

*INVERSION EXTRANJERA EN EL
DESARROLLO DE LA REGION MINERA
DE ANTOFAGASTA (CHILE): HISTORIA Y
PERSPECTIVAS.*

Dr. Jan José Cademartori D.
Universidad Católica del Norte

TABLA DE MATERIAS

PROLOGO

MAPA 1: REGION DE ANTOFAGASTA
ABREVIACIONES.

PRIMERA PARTE: CONTEXTO.

CAPITULO 1: INTRODUCCION

- 1.1 PLAN DEL TEXTO.
- 1.2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA REGION DE ANTOFAGASTA (RA)
- 1.3. HIPOTESIS, VARIABLES, METODOLOGIA
- 1.4. FUENTES DE INFORMACION Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS.

CAPITULO 2: MARCO TEORICO,

- 2.1 INTRODUCCION
- 2.2. LAS ECONOMIAS DE ENCLAVE: CONCEPTOS BASICOS.
- 2.3 LA EVOLUCION DEL ENCLAVE EN EL PARADIGMA NEOCLASICO.
- 2.4 EL DESARROLLO DEL ENCLAVE DESDE EL PARADIGMA DE LOS CLUSTERS
- 2.5. CRITICAS A LOS ENFOQUES ANTERIORES.
- 2.6. ESTRUCTURA SOCIAL Y POLITICA PARA LA REPRODUCCION DEL ENCLAVE.
- 2.7. EL DESARROLLO DE LOS ENCLAVES EN LA EPOCA DE LA GLOBALIZACION.
- 2.8. DEFINICION DE DESARROLLO DURABLE EN ESTA INVESTIGACION.
- a) Desarrollo Durable, Ingreso Sustentable.
- b) Desarrollo Durable y diversificación productiva.

CAP 3. DINAMICAS DE CAMBIO SOCIAL ENTRE 1876-1990.

- 3.1 INTRODUCCIÓN.
- 3.2 EL DOMINIO BRITÁNICO DE LA MINERIA CHILENA.
- 3.3. EL MOVIMIENTO SINDICAL EN LA EPOCA DEL DOMINIO BRITÁNICO.
- 3.4. EL COBRE BAJO EL DOMINIO NORTEAMERICANO.
- 3.5 EL MOVIMIENTO SINDICAL EN LA ÉPOCA NORTEAMERICANA.
- 3.6 LAS DEMANDAS LOCALES EN LAS CIUDADES.
- 3.7. LAS POLÍTICAS REGIONALES ENTRE 1973-1990.
- 3.8 CONCLUSION.

CAPITULO 4: EL PERÍODO 1990-2004.

- 4.1. LA ESTRATEGIA ECONÓMICA (1990-2004).
- 4.2 CONCENTRACION DE CAPITAL EN CHILE.
- 4.3 LA POLITICA MINERA DESPUES DE 1990.
- 4.4 LA ESTRATEGIA DE CODELCO.
- 4.5. LAS POLÍTICAS REGIONALES (1990-2004).
- 4.6. LAS ESTRATEGIAS EN LA REGION DE ANTOFAGASTA 1990- 2000.
- 4.7. CONCLUSION

CAPITULO 5: LOS POLOS DE ACUMULACION Y EL DESARROLLO LOCAL.

- 5.1. INTRODUCCION.
- 5.2. CRECIMIENTO ECONOMICO Y ESPECIALIZACION PRODUCTIVA.
- 5.3. VULNERABILIDAD DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.
- 5.4. EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD.
- 5.5. LOS MULTIPLICADORES INSUMO PRODUCTO EN LA RA.
- 5.6. EL IMPACTO EN LA INFRAESTRUCTURA.
- 5.7. EL SECTOR DE SERVICIOS PRIVADOS.
- 5.8. LA EXPANSION COMERCIAL: UN NUEVO ESTILO DE VIDA.
- 5.9. EL DESARROLLO PRODUCTIVO DE CALAMA.
- 5.10. EL (SUB) DESARROLLO PRODUCTIVO DE TOCOPILLA Y TALTAL.

- 5.11. LA OCUPACION DE LOS RECURSOS HIDRICOS.
- 5.12. CONCLUSION

CAPITULO 6: LA INDUSTRIA MANUFACTURERA.

- 6.1. INTRODUCCION
- 6.2. CRECIMIENTO INDUSTRIAL GLOBAL.
- 6.3. SECTORES INDUSTRIALES LÍDERES.
- 6.4. DENSIDAD INDUSTRIAL.
- 6.5. DESARROLLO POR TIPO DE BIENES INDUSTRIALES.
- 6.6. EL SECTOR DE BIENES DE CONSUMO.
- 6.7. EL SECTOR DE BIENES DE CAPITAL.
- 6.8. EL SECTOR DE BIENES INTERMEDIOS.
- 6.9. CRECIMIENTO INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA.
- 6.10. MEDICIONES INSUMO PRODUCTO PARA CHILE.
- 6.11. LA REFINACION DEL COBRE EN CHILE.
- 6.12. CONCLUSIONES.

CAPITULO 7: LOS ENCADENAMIENTOS ENTRE LAS EMN Y LOS PROVEEDORES.

- 7.1. INTRODUCCION.
- 7.2. ESTRUCTURA BASICA DE LOS PROVEEDORES LOCALES DE LA MINERIA.
- 7.3. LOS GRANDES PROVEEDORES TRASNACIONALES DE LA MINERIA.
- 7.4. LAS POLITICAS DE LAS EMN FRENTE A LOS PROVEEDORES LOCALES.
- 7.5. LA PERCEPCION DE LOS PROVEEDORES LOCALES.
- 7.6. LA INNOVACION TECNOLOGICA EN LAS PYMES DE LA REGION.
- 7.7. CONCLUSION.

CAPITULO 8: LA EXPORTACION DE LA RENTA MINERA A TRAVES DE LAS EMN.

- 8.1. INTRODUCCION.
- 8.2. COMPARACION INTERNACIONAL MEDIANTE MODELOS DE SIMULACION.
- 8.4. LA LEGISLACION MINERA EN CHILE.
- 8.5. COMPARACION CON OTROS SECTORES A NIVEL NACIONAL.
- 8.6. OTRAS FUENTES DE EXPORTACION DE LAS GANANCIAS.
- 8.7. CONCLUSION.
- ANEXOS.

CAPITULO 9: EXPORTACION DE LA RENTA MINERA A TRAVES DEL ESTADO.

- 9.1. INTRODUCCION
- 9.2. EL APOORTE DE CODELCO.
- 9.3. EL APOORTE TRIBUTARIO.
- 9.4. EL GASTO SOCIAL
- 9.5. LA INVERSIÓN PÚBLICA.
- 9.6. EL FONDO COMUNAL MUNICIPAL.
- 9.7. EL GASTO EN FOMENTO PRODUCTIVO.
- 9.8. EL APOORTE NETO DE LA REGION.
- 9.9. CONCLUSION.

TERCERA PARTE: DESARROLLO SOCIAL.

CAPITULO 10: LA CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO.

- 10.1. INTRODUCCION.-
- 10.2. CARACTERISTICAS DEL TRABAJO EN LA MINERIA
- 10.3. EL SUMINISTRO DE PERSONAL
- 10.4. JERARQUIZACION DE LOS TRABAJADORES.
- 10.5. EL SEGMENTO TERCARIO.
- 10.6. MECANISMOS DE REPRODUCCION DE LA SEGMENTACION LABORAL.
- 10.7. INESTABILIDAD LABORAL.

10.8. DURACION DE LA JORNADA.
 10.9. AFILIACION EN SINDICATOS.
 10.10. AMBIENTE FISICO DE TRABAJO.
 10.11. CONCLUSIONES

ANEXOS

11. 1 INTRODUCCION.
 11.2. DIFERENCIALES DE PRECIOS CON EL RESTO DEL PAIS.
 11.3. SALARIOS NOMINALES EN COMPARACION A LOS DE OTRAS REGIONES.
 11.4. EVOLUCION DE LOS SALARIOS REALES Y PRODUCTIVIDAD.
 11.5. SALARIOS, DESIGUALDAD Y POBREZA.
 11.6. CONCLUSIONES.

ANEXOS.

12.1. INTRODUCCION.
 12.2. ESPERANZA DE VIDA.
 12.3. LINEAS DE POBREZA
 12.4. DESIGUALDAD DE INGRESOS.
 12.5. SALUD MENTAL.
 12.6. EDUCACION: INDICADORES DE COBERTURA.
 12.7. EDUCACION: CALIDAD Y EQUIDAD.
 12.8. CALIDAD DE VIDA OBJETIVA VERSUS SUBJETIVA.
 12.9. CALIDAD DE VIDA Y ASOCIATIVIDAD.
 12.10. CONCLUSION.

CAPITULO 13: LOS ACTORES SOCIALES

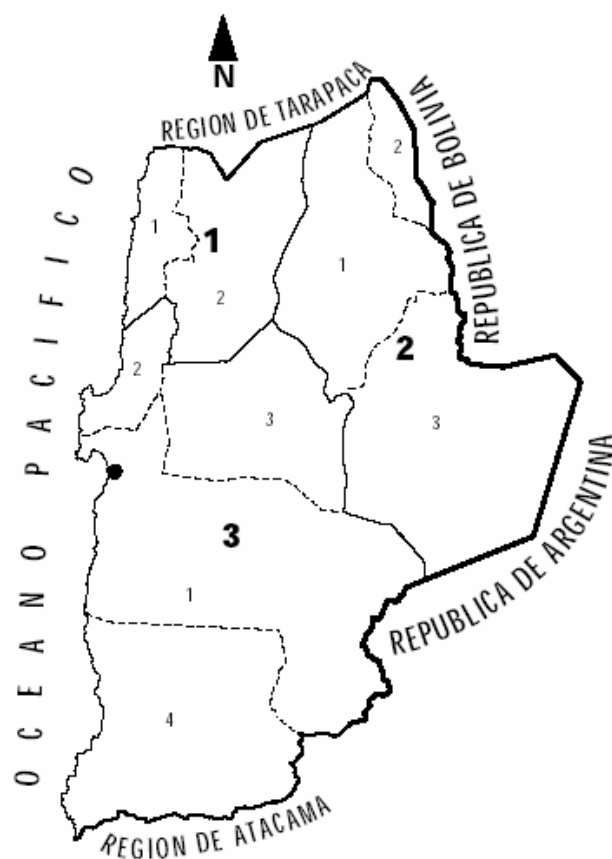
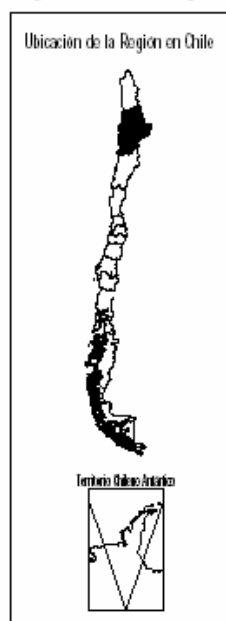
13.1 INTRODUCCION.
 13.2 EL DISCURSO DEL GRAN EMPRESARIADO.
 13.3. LOS VÍNCULOS SOCIALES DE LOS ACTORES DOMINANTES.
 13.4. LOS VINCULOS POLITICOS DE LAS EMN.
 13.5. EL CONTROL SOBRE LA PRENSA.
 13.6 LAS ORGANIZACIONES DE PEQUEÑOS Y MICRO EMPRESARIOS.
 13.7. LA ACCION SINDICAL.
 13.8 EL PROBLEMA ETNICO Y LOS CONFLICTOS POR EL AGUA.
 13.9 LOS CONFLICTOS POR LA CONTAMINACION.
 13.10. LA ACCION REGIONALISTA
 13.11. ESTABILIDAD POLITICA Y MODELO ECONOMICO A ESCALA NACIONAL.
 13.12. CONCLUSIONES

14. CONCLUSIONES FINALES.

ABREVIACIONES.

A.I.A.	Asociación de Industriales de Antofagasta (Grandes empresas de la RA)
AyP	Agricultura, Caza y Pesca
CASEN	Encuesta de Caracterización Socio Económica Nacional (a cargo de MIDEPLAN)
C.I.E.	Comité de Inversiones Extranjeras (organismo de Estado)
COCHILCO	Comisión Chilena del Cobre (órgano asesor)
CODELCO	Corporación del Cobre (empresa del Estado con importantes minas en la RA)
CONS	Construcción..
COM	Comercio
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción (organismo de Estado)
C.U.T.	Central Unitaria de Trabajadores de Chile.(heredera de la Central Unica CUT)
C.T.C.	Confederación de Trabajadores del Cobre (de CODELCO)
EGA	Electricidad. Gas y Agua.
EMN	Empresas Multinacionales.
ENCLA	Encuesta Laboral (a cargo del Ministerio de Trabajo)
ENIA	Encuesta Nacional Industrial Manufacturera Anual (a cargo del INE)
FME	Fundación Minera Escondida
IED	Inversión Extranjera Directa
IND	Industria Manufacturera
INE	Instituto Nacional de Estadísticas de Chile
M.E.L.	Minera Escondida Limitada (localizada en la RA)
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional de Chile.
MIN	Minería
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
RA	II Región de Antofagasta
SCS	Servicios Comunes y Sociales
S.I.I.	Servicio de Impuestos Internos (organismo fiscal)
SFE	Servicios Financieros y a Empresas
T y C	Transporte y Comunicaciones.
U.C.N.	Universidad Católica del Norte

Región de Antofagasta



II Región

Capital Regional: Antofagasta

1. Provincia Tocopilla

Capital: Tocopilla

1. Tocopilla

2. María Elena

2. Provincia El Loa

Capital: Calama

1. Calama

2. Ollagüe

3. San Pedro de Atacama

3. Provincia Antofagasta

Capital: Antofagasta

1. Antofagasta

2. Mejillones

3. Sierra Gorda

4. Taltal

PRIMERA PARTE: CONTEXTO.**CAPITULO 1: INTRODUCCION****1.1 PLAN DEL TEXTO.**

Esta investigación analiza la Región de Antofagasta (RA). En particular, se pregunta si esta región sigue una ruta que asegure su Desarrollo Durable visto un tipo de dinamismo en donde las empresas externas parecen arrastrar a la economía regional. Por ello los conceptos de enclave y de Desarrollo Durable, se discuten en el Capítulo 2 y se resumen en el Capítulo 1, donde se hallan la hipótesis, la metodología y las fuentes e información.

En la primera parte del texto se describe la experiencia histórica. El enclave tradicional del salitre va siendo reformado en un enclave del cobre crecientemente regulado, lo cual no impide su crisis, la que se resuelve con la nacionalización del cobre (Capítulo 3). Sin embargo se produce el golpe de estado que cambia el modelo de desarrollo; además el nuevo contexto internacional va modelando el enclave moderno (Capítulo 4). Enseguida, la configuración productiva del enclave moderno se hace vulnerable y dependiente como en los enclaves tradicionales (Capítulo 5, 6 y 7). Aquello resulta de la transferencia de la renta al exterior de la Región, por medio de las remesas de utilidades (Capítulo 7) y los excedentes fiscales (Capítulo 8). En la tercera parte, se expone que ello condiciona pobres niveles de calidad de vida (Capítulo 12). Finalmente, la conducta de los actores sociales políticos (Capítulo 13)

1.2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA REGION DE ANTOFAGASTA (RA)

Chile estaba dividido en 13 regiones administrativas que se cuentan de Norte a Sur; luego, el nombre oficial de la región objeto de estudio es Segunda (II) Región de Antofagasta (RA). La RA se encuentra en el extremo norte del país. La distancia entre la capital regional, Antofagasta, y la capital de Chile, Santiago (en el centro) es de 1.400 Km. La RA es vecina de Bolivia y Argentina (Este), y de las regiones I de Tarapacá (Norte) y III de Atacama (Sur, ver mapa). A Oeste, RA limita con el Océano Pacífico.

Hasta fines del Siglo XX, la RA no era parte de Chile. Esta provincia de Bolivia pasó a poder de Chile después de la guerra del Pacífico (1879-1883) que enfrentó a Chile contra Perú y Bolivia. Como resultado de la pérdida de Antofagasta Bolivia quedó sin salida al mar y Perú perdió la actual Región de Tarapacá. Bolivia no ha renunciado a recuperar una salida al mar y actualmente no posee relaciones diplomáticas con Chile. Para los gobiernos chilenos esta demanda boliviana es injustificada luego de la firma de tratados internacionales que garantizan a Bolivia su derecho al transporte de mercaderías por territorio chileno libre de impuestos. El

puerto de Antofagasta es justamente uno de los principales puertos para el comercio exterior boliviano.

La RA, como todo el norte de Chile y la costa Sur del Perú, forma parte del Desierto de Atacama. Aunque ésta es una de las zonas más secas del mundo, se abastece esencialmente de su propia reserva de agua. Sus fuentes de agua se localizan en la cordillera, hacia el límite con Bolivia. Su principal río, el Loa, atraviesa su territorio desde la Cordillera de los Andes hasta su desembocadura, en el Océano Pacífico. Sin embargo, este río, como las restantes fuentes hídricas, se encuentra severamente disminuido por su intenso consumo y su contaminación.

La población de la RA es abrumadoramente originaria de otras zonas; su arribo fue motivado por las explotaciones mineras. Su poblamiento fue acelerado entre 1875 y 1907, Tarapacá y Antofagasta (“El Norte Grande”) aumentaron su población desde 2.000 a 234.000 personas. La historia del Norte Grande es la historia de la conquista del desierto para su explotación minera, salitre y cobre. Esto explica la conformación de regiones donde predomina el trabajo asalariado. En los agrestes campamentos salitreros del Norte de Chile, se forma la parte más combativa de la clase obrera chilena, en lucha con el capital nacional y extranjero.

En cuanto a la pequeña parte de su población que pertenece a una etnia originaria, en el censo del año 2002, 13.827 personas, 3% de la RA, se reconocieron atacameños. La escasa agricultura de la RA proviene de los atacameños, se trata de una agricultura de subsistencia. Por ello, la mayor parte ha emigrado hacia las ciudades y campamentos mineros, en parte atraídos por los nuevos empleos y las oportunidades de educación, en parte debido a la progresiva escasez de agua.

Actualmente la superficie de la RA, de 126.049 km² es 4,1 veces la de Bélgica, representa 17% de Chile y ocupa el segundo lugar, pero su población (aproximadamente 550.000 personas en 2006) es el 3% del país. El 97% de la población es urbana (86% en Chile) y la mayor parte es asalariada (Cuadro 1.2.1) y trabaja en el sector servicios (Cuadro 1.2.2).

La RA se compone de tres provincias (Cuadro 1.2.3). La capital regional está en el puerto de Antofagasta, lugar de embarque de minerales y ciudad de servicios. La segunda ciudad es Calama, capital de la provincia El Loa. En esta misma comuna está situada la antigua mina de cobre de Chuquicamata, una de las mayores del mundo. También se encuentra en la provincia el pueblo de San Pedro de Atacama, que es la capital de la etnia atacameña. Este lugar es un polo de atracción turística. Las otras ciudades, más pequeñas, Tocopilla, Taltal son puertos estancados económicamente. En cambio, Mejillones ha recobrado dinamismo con motivo de la

instalación reciente de un nuevo puerto. María Elena es la única oficina salitrera que subsiste en Chile.

CUADRO 1.2.1: OCUPACION POR CATEGORIA OCUPACIONAL (%).

Fuente: Antofagasta: MIDEPLAN (2002), Chile: INE

	RA 2000	Chile 1999
Asalariados	72,1	64,4
Empleadores	1,6	3,2
Independientes	23,2	24,8
Personal Doméstico	1,8	5,1
Familiares no remunerados	1,2	2,4
Total	100	100
Total (miles)	110,3	5255,1

CUADRO 1.2.2: EMPLEO POR RAMA 1999.

Fuente: Antofagasta: MIDEPLAN (2002), Chile: INE

	RA (miles)	%	Chile (miles)	%
Agricultura, Caza y Pesca	6	4%	740	14%
Minas y Canteras	19	12%	76	1%
Industria Manufacturera	14	9%	763	15%
Electricidad, gas y agua	1	1%	32	1%
Construcción	20	13%	381	7%
Comercio	27	18%	1002	19%
Transportes y Telecomunicaciones	15	10%	412	8%
Servicios Financieros	14	9%	396	8%
Servicios Sociales, Personales y Comunales	38	25%	1453	28%
Total	153	100%	5255	100%

CUADRO 1.2.3: POBLACION DE LA RA POR MUNICIPIO 1999-2002

Fuente: INE.

	2002 (miles)	%	Crecimiento 1992-2002 (%)
PROVINCIA ANTOFAGASTA :	318,8	64,5	29,0
Antofagasta	296,9	60,1	30,0
Mejillones	8,4	1,7	33,3
Sierra Gorda	2,4	0,5	65,3
Taltal	11,1	2,2	2,3
PROVINCIA DEL LOA :	143,7	29,1	15,0
Calama	138,4	28,0	13,6
Ollague	0,3	0,1	-28,2
San Pedro de Atacama	5,0	1,0	75,6
PROVINCIA DE TOCOPILLA :	31,5	6,4	-18,0
Tocopilla	24,0	4,9	-4,0
María Elena	7,5	1,5	-45,0
TOTAL	494,0	100,0	20,3

CUADRO 1.2.4: INDICADORES SOCIALES.

Fuente: Estado del Mundo (2003).

	RA 1998	Chile	AL y Caribe	Bélgica
Población 2001 (millones).	0.49	15.4	526.53	10.26
Crecimiento población 1995-2000 (% anual)		1.4	1.6	0.2
IDH 2000		0.831	0.767	0.939
IDH densificado PNUD ¹	0.783	0.770		
Esperanza de Vida Hombres (1995-2000)		72.3	66.1	74.7
Esperanza de Vida Mujeres (1995-2000)		78.3	72.6	81.1
Tasa de Alfabetismo Adultos ⁶ (%)	98.1	95.8	88.3	99.0
Tasa Bruta de Escolarización (%)	81 ²	78	74	109
Mortalidad Infantil 1995-2000	13.0	12.6	35.6	4.4
PIB por habitante (2000, PPA)	23.373	9.417	7.234	27.178
PIB por habitante (2000 en dólares) ³	11.512	4.638		22.108
Tasa de Crecimiento anual PIB 1980-90		3.1		3.4
Tasa de crecimiento anual PIB 90-2000		6.4		2.1
Ranking IDH 2000	4/13 ⁴	38/173		4/173

CUADRO 1.2.5: PIB RA POR SECTOR ECONOMICO (Promedio Anual 1961-2001).

Fuente: MIDEPLAN

	1961-70	1971-80	1981-90	1991-2000	2000-2001
PIB (MM\$1996)	436.922	675.605	943.142	1.834.922	2.512.026
Agropecuario-Silvícola	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Pesca	0,3%	0,3%	1,1%	0,7%	0,4%
Minería	49,1%	53,4%	56,3%	60,3%	64,1%
Industria Manufact.	4,2%	5,3%	5,5%	5,0%	4,1%
Construcción	8,3%	5,7%	6,2%	7,0%	8,4%
Electricidad, Gas, Agua	1,4%	2,0%	2,2%	4,7%	4,5%
Transporte y Comunic.	5,0%	4,4%	4,0%	3,8%	3,4%
Comercio	1,7%	2,0%	2,6%	2,6%	2,2%
Otros	30,0%	26,8%	22,0%	15,8%	12,9%
Total Regional	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Actualmente, Chile es el principal exportador mundial de cobre porque en la RA se encuentran los yacimientos más importantes del mundo. En 1999-2000, la producción del cobre de la RA representa un 45% de las exportaciones de la nación y un 84% de la producción minera chilena. En la RA, la industria minera concentra un 95% de las exportaciones y un 60% del PIB de la región.

¹ PNUD (1999): Índice de Desarrollo Humano en Chile 1990-1999.

² Estimación 1998 con MIDEPLAN (2002)

³ A la tasa de cambio corriente. 1996: MIDEPLAN (1997): Desigualdad de Ingresos y Bienestar 1990-1996.

⁴ Ranking chileno, IDH densificado 1998

La RA recibió un significativo flujo de inversión extranjera directa (IED); consistente en US\$ 2.937 millones (1991-1996), donde el 96% ha sido destinada al sector minero. Entre las trece regiones del país, la IED por habitante en la RA es la mayor del país (1991-1999). Esto ha permitido a la RA registrar una elevada tasa de crecimiento en el sector minero y en su PIB (Cuadro 1.2.5). El PIB per cápita de la región representa 2,7 veces la media nacional; es el más elevado del país. Aunque la población de la RA representa un 3.2% de la población nacional, el PIB de la RA alcanzó un 7% del PIB nacional gracias a sus exportaciones de US\$ 4.500 millones en el año 2000 (27% de Chile). Las exportaciones de la RA en el año 2001 fueron las mayores de Chile, superando a la Región Metropolitana (capital del país).

Así pues, el objetivo de este estudio consiste en analizar una región que reúne las siguientes características:

1. La economía regional sigue un modelo de crecimiento propulsado por la exportación de un recurso natural no renovable.
2. El proceso de inversiones permitió a la región aumentar en un breve período su PIB per cápita.
3. La región se interconecta altamente a las nuevas normas de la mundialización a través de la exportación del recurso natural por empresas multinacionales (EMN), las cuales operan en un marco de gran libertad económica.

Una mirada superficial a estos datos induce a pensar que el crecimiento económico y el desarrollo humano van acompañados como lo supone la teoría económica tradicional. De hecho, el porcentaje oficial de pobreza parece bajo en comparación a otros países de AL. Además, según las estadísticas oficiales, la RA registra el nivel salarial medio más elevado de Chile.

Sin embargo, el desarrollo regional puede ponerse en cuestión. En primer lugar, porque no hay certeza con respecto a la continuidad del proceso del crecimiento económico en esta zona desértica, limitado por el agotamiento de los yacimientos, percepción reforzada por la memoria histórica de los habitantes, que se acuerdan aún de la decadencia definitiva de la industria del nitrato en los años sesenta. Segundo, cuando los recursos están en manos de agentes externos, una buena parte de los ingresos mineros puede ser exportada más que retenida. Para despejar esta incógnita resulta necesario estudiar cuales son los encadenamientos y la infraestructura que deja la actividad minera.

En particular, la expansión minera viene acompañada de una serie de problemas sociales y ambientales. La amplificación de la subcontratación permite sustituir a obreros estables por obreros a empleo precario, confirmando el designio que Chile tiene como un país que se ha

caracterizado por la desigualdad social. Otro aspecto negativo es el elevado coste de la vida con relación a otras regiones del país, y la falta de perspectivas para las ciudades y pueblos pequeños. Por otro lado, se presentan las consecuencias negativas de la contaminación del medio ambiente y la disminución de la disponibilidad de agua.

1.3. HIPOTESIS, VARIABLES, METODOLOGIA

Esto conduce a la siguiente pregunta de investigación: ¿El crecimiento económico experimentado por la RA, dinamizado por la inversión extranjera, es compatible con el objetivo de progreso? La respuesta a esta pregunta requiere una definición de Desarrollo Durable en el contexto minero y desértico, tarea que se explica en el Capítulo 2. Por el momento se puede adelantar que *Desarrollo Durable*, a diferencia de Desarrollo Sustentable, no sólo abarca los daños al medio ambiente y el agotamiento de las minas, sino las estructuras productivas y sociales que se desarrollan en el territorio.

Ese Capítulo comienza recordando que un *enclave* alude a una zona rodeada por un territorio extranjero con el cual existen mínimas transacciones económicas. A continuación se propone una definición más completa que comprende tres condiciones. En primer lugar, cuando el capital extranjero sobrepasa cierto nivel de penetración puede conformarse un enclave. En segundo lugar, la propiedad extranjera de los principales medios de exportación, es importante para financiar el Estado nacional. En tercer lugar, el enclave conforma una economía capitalista impregnada de segmentación y conflicto social, con agentes de tránsito que representan lo contrario de una colaboración horizontal entre actores anclados a la historia de un territorio.

Se reconoce que el enclave moderno, a diferencia del tradicional, parece transformarse en un polo de crecimiento gracias a los efectos de encadenamiento con la inversión extranjera. En particular, la descentralización productiva de las empresas (subcontratación) genera conexiones económicas importantes con la economía local. Así, aparentemente se resuelve la debilidad del enclave tradicional ya que entre el inversionista extranjero y los productores locales se generan encadenamientos de producción, de empleo y de consumo, que favorecen la ampliación de los mercados.

En el modelo que aquí se presenta, los actores del exterior determinan el territorio. Luego, el enclave moderno cambia de forma pero no altera su esencia. En efecto, se rechaza la visión neoclásica que ve en el capital extranjero un mero recurso productivo. En el enclave moderno existen lazos económicos entre las empresas extranjeras y las empresas locales. Sin embargo ellos impiden el despegue de la empresa locales y precarizan la mano de obra. También importan los lazos socio-políticos. El enclave moderno tanto como el tradicional, estructura un

territorio funcional a las necesidades de las empresas transnacionales que establecen una alianza con el Estado y las elites locales.

Ello cuestiona la calidad y el rol del encadenamiento productivo. Se debilita la capacidad de los actores locales para desviar la trayectoria, para conducirla hacia una economía que no dependa de recursos naturales no renovables. Esto supone una producción compleja, más complementada internamente y que desarrolle tecnología. Se requiere que la economía local se financie con menos recursos externos. En otras palabras, el Desarrollo Durable exige la diversificación productiva y la incorporación de valor agregado gracias a una participación creciente de los actores locales.

Además, la economía debe destinar su renta a mejorar la calidad de vida colectiva, especialmente en favor de los sectores de escasos recursos. Como se explica en el Capítulo siguiente, el Desarrollo Durable persigue como fin último las personas pero también la calidad de vida ayuda al Desarrollo Económico si el ingreso se distribuye de modo más equitativo. Estas dos condiciones, creación de valor agregado y distribución del ingreso, permiten un círculo virtuoso entre creación de empleos durables, desarrollo endógeno y calidad de vida colectiva.

Con estos conceptos se demuestra que la RA registra un Desarrollo no Durable a pesar de las nuevas formas que asume el enclave. Con recursos naturales generosos y mano de obra barata, la especialización permite obtener amplios márgenes de ganancia que son exportados de la región por las MN y por el Estado. Estos márgenes se fundamentan en las relaciones verticales de subordinación entre las empresas extranjeras a la RA y los proveedores locales, en las relaciones de subcontratación y en una débil tributación, lo cual redundo en que los proveedores locales no acumulan ni se desarrollan tecnológicamente. El Estado nacional también reproduce esta lógica pues depende de las divisas y los excedentes que proporciona el enclave. Las nuevas estructuras productivas no aseguran una acumulación de capital productivo, social y humano del territorio. Las estructuras económicas están ligadas a las estructuras sociales y políticas; estos tres niveles se condicionan y refuerzan mutuamente en un círculo vicioso a favor de especialización y la dependencia.

Este estudio combina entonces el análisis histórico con el económico siguiendo la tradición de la Escuela Latinoamericana del Desarrollo. En la primera parte se expone la transición del enclave tradicional al enclave moderno. El enclave tradicional del salitre va siendo reformado en un enclave del cobre crecientemente regulado hasta la nacionalización del cobre. Entonces el golpe de estado cambia el modelo de desarrollo. En todo caso, el balance final dependerá del juego de actores socio-políticos, analizado al final de la investigación. El nuevo contexto nacional e internacional va modelando un enclave moderno.

En este nuevo contexto aparecen los actores principales del modelo de análisis: El Estado, los grupos económicos y las empresas. Por *empresas multinacionales (EMN)* se entiende un grupo de empresas dirigido centralmente cuyos mercados se sitúan en diferentes países. Naturalmente el análisis se focaliza en las empresas de cobre que han ingresado a Chile bajo las normas de inversión extranjera directa. Por *inversión extranjera directa (IED)* se conserva la definición tradicional de aportes de capital del exterior que procuran el control de la empresa receptora de la inversión. El *Grupo económico* es un conjunto de empresas controladas centralmente, que operan desde Chile, diversificadas en diferentes mercados nacionales, en varios de los cuales poseen una participación influyente. Como siempre existen casos en que grupos económicos y EMN se superponen. El carácter externo de estas instituciones explica que su implantación en el territorio sea transitoria. Por otro lado, su poder económico les permite influir *directamente* en el destino de la renta minera pero también *indirectamente* a través de los estilos de consumo y su peso político-social.

Estos tres actores se identifican en el mismo proyecto estratégico, son las *elites* de la sociedad. Desde luego que esta simplificación borra roles que entran en contradicción. Ello queda de manifiesto en el Capítulo 3 cuando existía otro modelo de desarrollo. También posteriormente, cuando se diferencia a CODELCO respecto a la refinación del cobre y su aporte tributario. Sin embargo tiende a formarse una alianza implícita, incluyendo a CODELCO, basada en el consenso de Washington: desregulaciones, privatizaciones y la apertura al exterior. Estas son las bases de la ideología *neoliberal*. En esta tesis se intenta demostrar que la identificación del Estado con este modelo lo transforma en socio de los actores económicos dominantes del enclave.

Al mismo tiempo, la legitimidad del Estado descansa en la conservación de ciertos mínimos sociales, lo cual le obliga a un significativo gasto social, conformándose el *neoliberalismo social*. En su visión la responsabilidad principal recae en el individuo. Difícilmente se reconocen otros derechos sociales que los que puedan proporcionar el crecimiento económico y la productividad individual. Los sindicatos y la actividad política de masas son vistos con desconfianza en cuanto limitan la autonomía individual y generan presiones sectoriales sobre la política económica “neutra”. Por ello al neoliberalismo resultan funcionales el *american way of life* y el sistema de donaciones privadas.

El *american way of life* describe un sistema de valores que coloca en el centro de la vida el mejoramiento del consumo material individual, acompañado con el endeudamiento, la renovación temprana de los bienes, el sacrificio del tiempo libre, la adquisición de status

imaginario vía productos de marca. En estas conductas tiene influencia la publicidad, especialmente la televisión y el cine de los Estados Unidos. Extendida al cuerpo social, la competencia individual y la desconfianza predominan por sobre la cooperación y la solidaridad social.

El poder necesario para imponer ese sistema se estudia a través de diversas variables. Primero a través del contenido de las estrategias de desarrollo nacional y regional. Enseguida por medio de los instrumentos de esas estrategias: marco legal para las inversiones extranjeras, privatizaciones, flexibilidad laboral, políticas de las EMN hacia sus proveedores, discurso, relaciones personales, medios de prensa, financiamiento de organizaciones sociales, sistema electoral. Estos medios permiten acumulación de poder para reproducir el enclave.

El resultado de este poder se capturará a través de dimensiones económicas, sociales, ambientales. Para ello se examina cuáles son los sectores dinámicos y su estructura de propiedad. La vulnerabilidad se examinará a través de la variabilidad del PIB, el aumento y composición del empleo, los coeficientes insumo producto, el grado de industrialización, el grado de refinación del cobre, la acumulación de la pequeña empresa, la innovación tecnológica, el devenir de las diferentes comunas, la configuración de la ciudad de Calama, el empleo de los recursos hídricos y pesqueros, la diversificación productiva y territorial. La dependencia se detecta a través de la concentración de capital, la importación de un nuevo estilo de vida, la transferencia de la renta minera a los grupos económicos, el poder para contaminar el medio ambiente.

Para explicar esta configuración productiva se emplean dos variables: Exportación neta de la renta minera por las empresas transnacionales y Exportación de los ingresos fiscales neto de gastos. En otras palabras, a mayor nivel de exportación de la renta en relación a la producción total, quedan menos recursos para modificar la estructura productiva en la perspectiva de una economía durable. Otras formas de exportación no pudieron ser cuantificadas por falta de tiempo e información por lo cual sólo se identifican (Capítulo 8.6). De la misma forma faltó cuantificar el desperdicio en gastos defensivos y consumo suntuario. También quedó pendiente la centralización de capital en la RA por sector productivo.

En esta investigación se acude al concepto de *renta*. La renta es una de las partes en que se descompone el ingreso primario (ganancia, salarios y renta). La minería genera renta minera, los préstamos de dinero generan rentas financieras, un monopolio de distribución o una patente generan rentas comerciales. En todos estos casos los ingresos no se derivan del trabajo vivo sino de la mera posesión excluyente de recursos, aún cuando sólo en el primer caso la renta es un

ingreso primario. Los recursos minerales a su vez generan una renta absoluta de acuerdo a su escasez y una renta diferencial según su calidad geológica y ubicación. Su carácter fijo en el espacio y no reproducible explican: su importancia estratégica, tributos especiales (royalty) y varios conflictos armados (petróleo, salitre). Lo mismo ocurre con otros recursos naturales. El concepto de *cuasi-renta* alude a la renta transitoria hasta que los mercados entren en equilibrio. La renta es inseparable del modelo de enclave pues tanto los capitales extranjeros como las elites locales disfrutaban de rentas mineras, hídricas, pesqueras, financieras y comerciales (ver casos de Calama y de las tarifas de agua) que les permiten mantener su posición económica dominante.

El concepto de *excedente o surplus* alude a la diferencia que queda entre el valor de la producción y los costos de aquella. Los costos incluyen aquello que cualquiera de los sistemas económico-sociales necesita materialmente y objetivamente para reproducir la producción: reposición y formación de la fuerza de trabajo, insumos para la producción, servicios de salud, cultura, deporte, recreación y educación, servicios de tecnología, etc... Quedan fuera una serie de gastos innecesarios con otra racionalidad, tales como la publicidad, el armamentismo, los productos de lujo, la actividad especulativa, rentas, los cuales reflejan el despilfarro de recursos que resulta de la organización social.

El concepto de *valor agregado* refiere la incorporación (agregación) de un mayor grado de elaboración de los recursos naturales, para evitar venderlos en su estado natural. También significa sustituir insumos importados por insumos nacionales. Ambos procesos de incorporación de valor agregado encadenan la explotación de recursos naturales con otras actividades complementarias a cargo de la mano de obra local, es decir, generan *encadenamientos productivos* en el territorio. Su expansión facilita *economías de escala*, que significa que el costo de producción promedio (por cada unidad) puede disminuir a medida que los costos fijos de producción se reparten entre mayor número de unidades fabricadas, lo cual hace más competitiva su oferta.

El método seguido no pretende encontrar el nivel sostenible de exportación de la renta minera (ver Capítulo 2.8) que buscan los modelos de Contabilidad de Recursos Naturales puesto que para ello se necesita información sobre la cantidad de las reservas mineras y otros stocks de capital de difícil estimación⁵. Sin embargo se halló la exportación de súper beneficios (Capítulos 8 y 9) que provoca reinversión insuficiente en el territorio, en el sentido que ellos determinaron una configuración productiva no durable (Capítulos 5, 6 y 7) y niveles de vida que

⁵ Dependencia de parámetros variables y difíciles tales como la tasa de interés, la cantidad y calidad de reservas. Un trabajo pionero en la RA efectuaron Arroyo y Ajata.

no compensan la extracción del capital natural (Capítulos 10, 11 y 12). Por otra parte, el método que aquí se desarrolla goza de la ventaja de incorporar las causas sociales y políticas que explican el comportamiento económico (Capítulos 3, 4 y 13).

Finalmente, las variables de medición de calidad de vida fueron escogidas siguiendo los informes del PNUD en Chile. Se excluyó el ingreso medio debido a su desigual distribución, tema que se presenta en sección aparte. En cambio fueron considerados índices de calidad del aprendizaje en la educación (Pruebas SINCE), indicadores de salud mental y delincuencia, estimaciones de pobreza bajo los métodos corrientes y una canasta adicional. La pobreza oficial fue sensibilizada a los precios regionales. En el ámbito laboral se emplean variables de ENCLA y CASEN. La hipótesis es que la evolución de los niveles de calidad de vida de la RA (1990-2005) no superan los del resto del país, los cuales a su vez tampoco son reconfortantes. En otras palabras, si la calidad de vida no es superior que en el resto del país, ésta no constituye una forma de compensar la pérdida de recursos naturales.

Se intentará probar que los resultados económicos y sociales derivan de la estructura económica y política de enclave, que continúa vigente bajo nuevas formas. El nivel de análisis internacional y el nacional determinan el espacio regional a través del Estado nacional, el cual establece las reglas del juego en que operan las EMN, CODELCO y los grupos económicos, quienes se apropian y distribuyen la renta minera. En cuanto al Estado regional, éste no hace más que ejecutar las políticas decididas por el poder central. El corolario de estos niveles de análisis es que la ruta de la RA hacia el Desarrollo Durable requiere un cambio radical, es decir, una modificación de sus estructuras de poder locales y las de nivel nacional. En el último Capítulo se esbozan los actores sociales y hechos sociales que podrían dar lugar al cambio en las políticas estatales.

Los actores analizados han sido:

- A nivel de actor internacional, las EMN, sus políticas de proveedores, su nivel de refinación del cobre, su conducta tributaria y su poder político-social.
- A nivel de actor nacional las políticas estatales, CODELCO, regionales y los grupos económicos más relacionados con la Región
- A nivel regional, los sindicatos, organizaciones de PYMES, grandes empresas, prensa escrita, grupos regionalistas medioambientales, gobierno regional. Estos actores han sido ligados a sus pares nacionales.

1.4. FUENTES DE INFORMACION Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS.

En los Capítulos 3 y 4 se estudió la configuración productiva y social previa al año 1990. Predominan las fuentes indirectas nacionales, regionales, internacionales. Estas se encontraron en las Bibliotecas de la Universidad de Chile, Biblioteca Nacional, CODELCO, MIDEPLAN, INE, Tesorería General de la República, CORFO, COCHILCO, CEPAL, Universidad Católica de Chile, Universidad Católica del Norte Sede Antofagasta, Universidad del Mar Sedes de Antofagasta, INE Antofagasta, CORFO Antofagasta, Biblioteca Municipal de Antofagasta, Universidad Católica de Lovaina, Instituto de Estudios Sociales de La Haya. También se entrevistaron a conocidos investigadores y destacados hombres públicos de la historia de la RA.

Enseguida se analizó el contexto político y económico de los años noventa. Nuevamente se usaron fuentes indirectas. Para ello fueron útiles los medios de Internet. A través de una búsqueda por Internet se construyó el Cuadro 4.2.2. “Vínculos personales de los políticos de la Concertación”. Este método no es exhaustivo; la lista fue acotada por razones de espacio y tiempo de la investigación. Las bases de datos sobre el cobre se encuentran en sitios de CODELCO y COCHILCO.

Posteriormente se analizó la configuración productiva con bases de datos obtenidas de diferentes instituciones públicas. Las Cuentas Nacionales Regionales provienen de un sitio del Ministerio de Planificación Nacional (MIDEPLAN). Los datos de empleo y de VA Industrial proceden de sitios y documentos de Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). Las inscripciones de patentes de Calama se obtuvieron de la misma Municipalidad las cuales no se entregaron en Antofagasta. Nuevamente fueron necesarios fuentes indirectas e Internet para encontrar la pertenencia de las empresas protagonistas del desarrollo económico de Antofagasta y Calama. En esta etapa de la investigación también fue necesaria la observación directa de la ciudad y conversaciones con empleados de tiendas y servicios de Antofagasta.

Asimismo se procesó 7.422 inscripciones de actividades económicas en Calama, vigentes entre el 1-7-1999 (período Po) y el 25-8-2004 (período final Pf). De estas inscripciones, 4.800 datan de antes del Po, por lo cual, 2.622 se agregaron entre Po y el Pf. La base de datos se compone de las siguientes variables: nombre del declarante, capital declarado al momento de la inscripción (no es necesariamente el capital real), rubro de actividad declarado.

En el Capítulo 7 sobresalen las fuentes indirectas, especialmente la tesis de doctorado a cargo de la investigadora M. Culverweel. Ella entrevistó a 135 proveedores de las grandes minas de Antofagasta (GM): M.E.L., Zaldívar, El Abra, Chuquicamata, Radomiro Tomic. La mayoría eran pequeños proveedores (74), cuyas ventas variaron entre los US\$71.000 y US\$1,5 millones anuales; 20 eran micro-proveedores y otros 41 eran grandes proveedores, con más de 200

trabajadores. Se expuso aquella parte poco conocida de sus resultados. En esta parte también se examinan 2.555 inscripciones del Departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía de Chile (DPI) entre 1995-2003 cuyo fin es proteger las innovaciones. De la misma forma se contó con bases de datos, memorias, seminarios y publicaciones del Departamento de Economía de la Universidad Católica del Norte y sus instituciones, el IDEAR y el ORDHUM.

En cambio, en los Capítulos 6, 8 y 9 se priorizan nuestras bases de datos. En el Capítulo 6 se cruzaron la Encuesta Nacional Industrial Manufacturera (ENIA) de la RA con antecedentes de estructura de propiedad obtenidos por la prensa y otras fuentes indirectas. La ENIA es un censo industrial a cargo del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE) que abarca a todas las regiones del país. Se compararon los años 1989 y 2002, para empresas de más de diez trabajadores, desagregado a nivel de ramas industriales de tres dígitos. Ambos censos estaban divididos en dos sectores: empresas de más de 50 trabajadores y de 10 a 50 trabajadores. Ello permitió su análisis por sector productivo y por tamaño de empresa.

En el Capítulo 8 se evalúa la base de datos del Servicio de Impuestos Internos (SII) y del Comité de Inversiones Extranjeras (CIE), junto a información de diferentes fuentes indirectas para actualizar los parámetros de la legislación tributaria internacional. Mayores antecedentes se pueden encontrar en Cademartori (2003). Las fichas del SII incluyeron el comportamiento durante 1995-2001 de 11 empresas privadas no individualizadas de la minería del cobre de la RA. Las variables originales fueron depuradas de los totales del Formulario de Declaración del Impuesto a la Renta y Fondo de Utilidades Tributables. Los informes financieros de ME que son públicos fueron analizados en forma independiente pues no estaban incluidos en la base anterior. Por otro lado, se efectuó simulación con fuentes indirectas. En el Capítulo 9 la información cuantitativa proviene de diferentes organismos públicos que se identifican en cada oportunidad.

Los Capítulos 10, 11 y 12 detallaron la calidad de vida de la población. Para ello resultó indispensable la Encuesta Nacional Laboral del Ministerio del Trabajo (ENCLA). En el año 2002, por primera vez la ENCLA incluyó a la RA, donde seleccionó a una muestra aleatoria de 98 empresas, que intentaron representar a 20.600 empresas de la región, correspondiente a una relación 1/200. De las 98 empresas seleccionadas, 21 fueron medianas y grandes, 75 micro y pequeñas. Existen otras limitaciones. Estas empresas pertenecen únicamente al sector formal de la economía con más de 5 trabajadores, registradas en el S.I.I. Además la ENCLA está basada principalmente en información entregada por los empleadores a un ente gubernamental encargado de fiscalizarlos.

Otra de las fuentes consultadas fue CASEN. Esta encuesta se efectúa a una muestra aleatoria de los hogares de todo el país. El tamaño de la muestra es lo suficiente amplio como para que la CASEN tenga representatividad a nivel regional y comunal. Sin embargo debe advertirse que el tamaño de muestra se ha expandido notoriamente entre 1990 (año inicial) y 2002 (año final) por lo cual la confiabilidad inicial es menor. Además los ingresos (nominales) no se corrigen con precios regionales. La base de datos de CASEN permitió formar variables, corregir, cruzar variables y segmentar datos y efectuar algunos test de varianza mediante el programa SPSS. Mayores antecedentes sobre la metodología CASEN se encuentran en www/mideplan.cl/casen.

En el Capítulo 12 se incorporan tablas de organismos públicos, las investigaciones del PNUD y del ORDHUM y algunos cruces de variables CASEN. Todo este trabajo se benefició de la creciente apertura de información y de resultados de investigación instalados en la red por organismos públicos

En el Capítulo 13 sobre los actores sociales hubo escasez de fuentes indirectas a nivel de estudios regionales, a causa de la discontinuidad generada por el cierre de varias carreras humanistas después de 1973. Luego, este trabajo es exploratorio. Las fuentes fueron el diario “El Mercurio de Antofagasta” (con el sesgo indicado en 13.5) entre 1995 y 2006, y entrevistas, elegidas por conveniencia a líderes sociales u observadores privilegiados de las ciudades de Antofagasta y Calama (Cuadro 9.11.1). Las entrevistas se realizaron entre Mayo y Agosto del año 2005 y fueron complementadas por las de otras grabaciones originales no citadas, que sirvieron para ratificar conclusiones y seleccionar áreas temáticas. También desde 1991 hemos venido participando en algunos seminarios de discusión con líderes sociales y autoridades de Antofagasta, Calama y Tocopilla. El cuestionario fue semi-estructurado con las siguientes preguntas:

1. ¿Quiénes son los protagonistas del desarrollo de la RA?
2. ¿Cuál es la visión que tiene su organización sobre el desarrollo de la RA?
3. ¿Cuáles son los principales obstáculos para el desarrollo de la RA?
4. ¿Cuáles son los medios de acción que emplea su organización?

El análisis cuantitativo del Capítulo 13 proviene de las encuestas 2003 del ORDHUM y del IDEAR:

1) La Encuesta 2003 del Observatorio Regional de Desarrollo Humano (ORDHUM) se dirigió a las tres comunas más grandes, Antofagasta, Calama y Tocopilla, que constituyen el 93% del universo de la RA, que representan una visión principalmente urbana de la región. Para reducir su error esta encuesta ocupó un método aleatorio estratificado que permitió representar a las diferentes condiciones socioeconómicas en la población mayor de 18 años.

2) La Encuesta de Percepción de la Minería, año 2003, a cargo del Instituto de Economía Aplicada de la U. Católica del Norte (IDEAR). Esta utilizó un muestro aleatorio estratificado en la RA: Tocopilla (70), Maria Elena (30), Calama (327), Ollague (1), San Pedro (8), Antofagasta (622), Mejillones (19), Sierra Gorda (4), Taltal (30). Población de 15 años y más, hombres y mujeres, diferentes estratos socio económicos. Del total de entrevistados, la mayoría, 56%, reside en la región más de 26 años y sólo un 13% llegó hace menos de 10 años.

CUADRO 1.4.1: LISTA DE ENTREVISTADOS.

	POSICION	LUGAR ENTREVISTA
1	Dirigente Sindicato de Subcontratados de CODELCO	Calama
2	Antropólogo Investigador	Antofagasta/ S. Pedro
3	Dirigente Consejo Norte Coordinadora Nac. Trabajadores Subcontratistas (SINTRAC)	Antofagasta
4	Presidente Asociación Indígena El Loa	Calama/San Pedro
5	Sociólogo, Consultor CODELCO.	Calama
6	Presidente CUT Provincial El Loa	Calama
7	Dirigente Sindicato Supervisores CODELCO	Calama
8	Funcionario Municipalidad	Calama
9	Inspector del Trabajo	Calama
10	Ex dirigente CODELCO	Calama
12	Presidente Asociación Agricultores	Calama
13	Presidente Sindicato M.E.L.	Antofagasta
14	Presidente Federación Pequeños y Micro empresarios (FEMIPIMES)	Antofagasta
15	Dirigente AGPIA	Antofagasta
16	Presidente AGPIA	Antofagasta
17	Gerente CDP	Antofagasta
18	Presidente Comité Fondos del Cobre	Antofagasta
19	Presidente Comando Recuperación del Cobre	Antofagasta
20	Presidente Unión Comunal Junta de Vecinos	Antofagasta
21	Gerente Corporación por el Desarrollo	Antofagasta
22	Académico experto en problemas ambientales	Antofagasta
23	Historiador, Ex Diputado Ex Alcalde	Antofagasta
24	Abogado Derechos Humanos ex Rector U.C.N.	Antofagasta
23	Académico experto en temas de mujer	Antofagasta
23	Funcionario Gobierno Regional	Antofagasta
23	Profesional ONG social	Antofagasta

CAPITULO 2: MARCO TEORICO,

2.1 INTRODUCCION

Esta investigación pretende evaluar la trayectoria de la Región de Antofagasta (RA) desde el punto de vista de su sustentabilidad. Esto supone: a) Explicitar algunas condiciones de lo que se entiende por Desarrollo Durable en el contexto de un enclave minero y b) Explicar porqué la trayectoria se acerca o se aleja del cumplimiento de tales condiciones. El marco conceptual unificador de esta investigación es la teoría de la sustentabilidad del enclave minero. Así, este estudio de caso serviría para construir modelos de enclave dinamizados por la inversión extranjera en las condiciones actuales de la globalización.

2.2. LAS ECONOMIAS DE ENCLAVE: CONCEPTOS BASICOS.

En geografía, un enclave alude a una zona aislada por un territorio que le es ajeno. El Estado del Vaticano es un enclave rodeado por el Estado italiano, la base militar de Estados Unidos de Guantánamo está incrustada en Cuba. En economía un enclave evoca una actividad económica desligada de los otros sectores productivos. Los enclaves tradicionales generalmente eran enclaves mineros, petroleros, plantaciones tropicales o agro-negocios, productores de materias primas, intensivos en insumos importados para la posterior elaboración y consumo de materias primas en países capitalistas desarrollados. En cambio en el modelo de enclave presentado, lo que proviene del exterior, modela su territorio de implantación. El concepto de enclave es un modo social de producción, no es aisladamente geográfico ni económico, sino económico, geográfico y social a la vez, mantiene plena actualidad pero necesita ser adaptado.

Las regiones enclave son aquellas donde⁶:

- a) **CONTROL EXTERNO:** Los agentes económicos locales no controlan la producción que se genera en la región. La economía del enclave no funciona como un sector dinámico que integra toda la economía nacional o local, es generalmente una prolongación tecnológica y financiera de economías más desarrolladas. Su relación con el resto de la economía es principalmente a través de su vinculación con el mercado mundial. En las economías regionales se generan economías duales en las cuales coexisten paralelamente el centro del enclave (un sector capitalista tecnológicamente avanzado) y su periferia, un sector tradicional. En algunos

⁶ Parte de esta caracterización se la debemos a Levin (1960) quien pretende construir una teoría de lo que llama "economías exportadoras" a través de la comparación de los casos del guano peruano, y de las plantaciones de arroz en Birmania con otras experiencias de exportación de materias primas.

casos, la sobrevivencia de los modos de producción tradicionales está amenazada por el centro del enclave. En otros casos no existe vinculación entre ambos. Actualmente la densa conexión entre el centro del enclave y su periferia es clave para entender su funcionamiento.

- b) **IMPORTANCIA ESTRATEGICA:** Los ingresos de exportación que genera el centro de enclave son significativos para la economía de un país. La importancia de las exportaciones explica que los ingresos del enclave sean estratégicos para la empresa extranjera y para el Estado nacional. El gran valor económico de los recursos naturales del enclave, concentrado en un reducido espacio, incentiva su apropiación por parte de las elites nacionales y extranjeras, situación que no ocurre de la misma forma cuando los recursos están distribuidos sobre un amplio espacio o entre muchos pequeños propietarios. Incluso la disputa por los ingresos que proporciona el enclave puede dar origen a conflictos bélicos nacionales e internacionales.
- c) **RELACIONES CAPITALISTAS:** En el centro del enclave predominan las relaciones capitalistas de producción, entre capitalistas, proveedores locales y un proletariado denso. En ellas trabajan grandes cantidades de obreros concentrados en una pequeña parte del territorio, dando lugar a las “*company towns*”. Frecuentemente la gran demanda de obreros no se satisface con la población local y se requiere importar mano de obra desde el exterior. Estos obreros presentan potencial de acción colectiva por su concentración numérica, por el peso del enclave en la economía nacional y por ser víctimas frecuentes de una explotación que contrasta con el estilo de vida suntuario de las elites extranjeras y los grupos asociados. En Bolivia, Chile y Perú, la alta propensión al conflicto por parte de los trabajadores mineros ha sido comprobada estadísticamente a través de estudios de series de tiempo⁷. Las relaciones capitalistas puras son también válidas para describir las relaciones jerárquicas verticales entre las empresas extranjeras y sus proveedores locales, las cuales se proyectan al espacio de relaciones entre los proveedores locales y sus trabajadores⁸. Se trata de relaciones que se construyen a través de la coerción económica y la carencia de instituciones de segurización colectiva.

Esta definición estilizada permite identificar una estructura de base socio-económica. En efecto, algunas economías de enclave presentan acumulación de riquezas, destrucción del medio ambiente y exclusión social. Los inversionistas no pertenecen a la zona y por lo tanto no la protegen ni revierten en ella una parte importante del excedente en la misma. Sus vínculos económicos con los productores locales son débiles, son de dominación o ambas cosas al mismo tiempo.

Las empresas son fuertes y el Estado es débil para controlarlas, a menudo este último delega tareas en las empresas extranjeras con lo cual el Estado se transforma en un socio extranjero. La

⁷ Zapata (2002 :91)

⁸ Ardent y Vrain (1999).

población local es pobre en comparación a la riqueza de las empresas extranjeras y esta pobreza puede inducirle a conformarse con pequeñas ventajas de corto plazo. A la elite que controla el Estado Nacional le interesa mantener al enclave para obtener divisas luego debe luchar con los actores locales para captar los excedentes que quedan en el país. Para ello basta que un reducido número de personas pero con gran poder dentro del enclave se beneficie de la presencia de las empresas extranjeras. Esto determina una estructura económica y política que puede neutralizar el Desarrollo Durable en la región de implantación. Las maquilas industriales en América del Norte y del centro, tanto como el distrito minero de Cajamarca en el norte del Perú son ejemplos actuales de enclave.

Por ejemplo, en Cajamarca, Norte del Perú, la minera *Yanacocha*, propiedad de la *Newmont Mining Corporation*, compite por los mismos recursos naturales de la población local: tierra y agua. Casi el 60% de la superficie de la provincia de Cajamarca está bajo denuncia minero⁹. Los peces y otras especies animales desaparecen y los ríos son contaminados en pleno año 2000; la empresa niega que muchas de estas especies hayan alguna vez existido. En los años ochenta, antes de la instalación de esta mina de oro, la más rica de Sudamérica, Cajamarca ocupaba el cuarto lugar entre las regiones más pobres del Perú, en 2002 ocupa el segundo lugar a pesar que su PIB creció en un 45% entre 1993 y 2002. Un slogan del Frente Minero Peruano que se difunde por Internet reza: “sólo la minería salvará al Perú”¹⁰.

En algunos casos extremos, el enclave es económico y político, pues las leyes nacionales son modificadas para facilitar la penetración extranjera. Las maquilas y las zonas francas industriales cuentan con leyes especiales al servicio de agentes externos que ensamblan insumos que provienen del otro lado de la frontera aprovechando la mano de obra barata. En América Latina se ha ocupado despectivamente el término de “repúblicas bananeras” para referirse a naciones controladas económica y políticamente desde el exterior. Otros autores han popularizado el concepto de “sugar islands” por su similitud con las plantaciones de azúcar que servían las necesidades de la corona británica. Desde este punto de vista, los enclaves pueden ser vistos como “periferias extremas”.

El modelo de enclave que discutimos se encuentra conectado al enfoque centro periferia¹¹. El enclave pertenece a un país de menor desarrollo (la periferia) y los grupos extranjeros que lo dominan, a países de mayor desarrollo (el centro). Esa marcada asimetría de poder determina el comportamiento de las variables clave. En cierta forma, la teoría del enclave, puede ser

⁹ Herrero (2002). Otros conflictos actuales se pueden seguir por Internet a través del Observatorio de Conflictos Mineros para América Latina.

¹⁰ Arana (2005).

considerada se como uno de los casos particulares de la relación centro-periferia a nivel mundial. Tanto uno como otra comparten el combinar el análisis económico con el político y social para comprender las relaciones de poder asimétricas que se establecen entre actores externos y actores internos, las cuales establecen una jerarquía entre territorios vía transferencia de sus ingresos. Ambas son multidisciplinarias pues tratan el concepto del poder económico, social y político. La reinstalación del concepto de enclave se inscribe dentro de los esfuerzos por subrayar la vigencia de la Escuela Latinoamericana del Desarrollo¹².

También hay diferencias entre el modelo de enclave y el enfoque centro periferia tradicional. La teoría del enclave puede estar limitada a ciertos espacios subnacionales. Algunos aspectos económicos de la teoría del enclave pueden cómodamente conectarse a modelos de la economía de recursos naturales, la ecología y la economía regional (por ejemplo el modelo de economía de base exportadora). La teoría centro periferia ha estado tradicionalmente adherida a la macroeconomía, a los modelos de comercio internacional. No obstante lo anterior, buena parte del “maletín de herramientas” de la tradición centro periferia es pertinente.

Algunos investigadores que desdeñan la teoría económica ortodoxa la reemplazan por una nueva ortodoxia que no se puede generalizar. Su historia relata una utopía de micro-capitalismo democrático y social donde las unidades productivas son controladas por la comunidad misma (el modelo canónico son los distritos industriales italianos)¹³. En este nuevo “localismo” se sustituye el concepto de subordinación por el de red, el de explotación del trabajo por el de especialización flexible para adaptarse a la nueva realidad mundial¹⁴.

De esta caracterización se desprende que el enclave es un caso opuesto al de los distritos italianos clásicos. El enclave se implanta de manera repentina, sin una larga evolución que permita la construcción de vínculos de confianza. Según el paradigma propuesto por Becattini (1992) y Garaffoli (1992) el desarrollo de los distritos industriales es endógeno, el de los enclaves es exógeno. Según la propuesta de Pecqueur (1989), el enclave es un espacio, no es un territorio. En un territorio coexiste un fuerte tejido de relaciones no mercantiles entre los agentes. En un enclave predominan las relaciones capitalistas puras, agentes de tránsito, segmentación social, que representan lo contrario de una colaboración horizontal entre actores anclados a la historia de un territorio. La evolución del enclave es principalmente determinada por las decisiones de grandes empresas extranjeras. Mediante el enclave se presentan

¹¹ Di Filippo (1998), Dos Santos (1994,2002), Faletto (2002), Furtado (1976,1988), Gunder Frank (1978,1981), Marini (1973), Pinto (1978), Prebisch (1981), Tokman (1993), Valenzuela (1996).

¹² Kay (1989), Kay y Gwynne (2000).

¹³ Un ejemplo de este tipo de estudios se encuentra en Távora (1994).

¹⁴ Al Rainnie (1993); Amin y Kevin (1992), Matinelli y Schoenberger (1994).

alternativas al marco teórico influido por los distritos, que se utiliza en América Latina en los estudios de desarrollo económico local¹⁵.

Aún cuando el concepto de enclave amerita una actualización mantenemos su base. Un comentarista de este trabajo propuso reemplazar el término de enclave por encadenamiento periférico. En el enclave tradicional hay pocos encadenamientos productivos entre las empresas extranjeras y las empresas locales, cada una circula por rutas paralelas que no se tocan. Dentro del enfoque dualista el subdesarrollo y la pobreza se explican por la falta de conexión entre el sector moderno y el sector tradicional. En ese paradigma de la modernización la falta de conexión se debe a la resistencia del sector tradicional a modernizarse; en el enfoque centro-periferia, por las características de la dominación ejercida por el sector moderno¹⁶.

De lo anterior se desprende que conexión económica (encadenamiento productivo) no garantiza Desarrollo Durable. El concepto de enclave moderno destaca que, al igual que en el dualismo tradicional, la lógica dominante de la economía regional la determina el sector extranjero. Ello no impide que al lado de la lógica estructurante convivan otras lógicas, subordinadas, paralelas o contestatarias. La estructura política y social es el campo en disputa de estas lógicas contradictorias.

2.3 LA EVOLUCION DEL ENCLAVE EN EL PARADIGMA NEOCLASICO.

Entendemos por paradigma neoclásico aquel que considera que los mecanismos de mercado optimizan la asignación de recursos de la economía. En rigor, no existe una “teoría neoclásica del enclave”. El concepto mismo de enclave constituye un rechazo al modelo neoclásico pues introduce el conflicto de intereses entre grupos sociales con proyectos estratégicos y poder político (actores). En cambio, en la escuela neoclásica, donde solo hay individuos y empresas aisladas que no consumen ideas sociales, el capital extranjero es un mero insumo que contribuye a la función de producción. De acuerdo a este enfoque, la IED es un mecanismo de mercado para transferir capital y tecnologías desde la economía global hacia regiones menos desarrolladas, facilitando la modernización de las economías receptoras¹⁷.

En este paradigma, la IED irradia un conjunto de efectos positivos que pueden clasificarse de la siguiente forma¹⁸

¹⁵ Ver la síntesis de Silva (2005), jefe del área de Desarrollo Local y Regional de ILPES, Naciones Unidas.

¹⁶ Ver Dos Santos (2002), Kay y Gwynne (2000)

¹⁷ Existe una serie de trabajos empíricos que apoyan una relación positiva entre IED y crecimiento macroeconómico (Firebaugh, 1992, 1996; Soysa y Oneal, 1999). Desgraciadamente, a nivel micro económico, el debate ha estado limitado a los efectos de « spill over » de naturaleza horizontal (empresas que producen un bien similar) olvidando las relaciones verticales propias de enclaves.

¹⁸ Ver un análisis sistemático para la industria del cobre chilena en Mamalakis (1971)

- a) *Infraestructura:* La expansión del enclave implica la construcción de infraestructura que facilita el desarrollo de nuevas actividades productivas.
- b) *Mercado:* La expansión del centro del enclave atrae trabajadores que demandan bienes de consumo a empresas locales. Su poder de consumo puede ser importante para desarrollar el mercado local.
- c) *Insumos:* El impulso de a), de b) y de los recursos humanos, facilitan que el centro del enclave vaya comprando sus insumos en el territorio de implantación. Estos últimos van demandando nuevos insumos y servicios locales para generar un círculo virtuoso de crecimiento económico y superación del tamaño de mercado mínimo para crear oferta.
- d) *Productividad:* El centro del enclave, conformado por empresas extranjeras, introduce nuevas tecnologías que permiten aumentar la productividad de la economía local. Las empresas locales imitan o adaptan las nuevas tecnologías. Los trabajadores se capacitan en nuevas tecnologías. Las empresas proveedoras reciben capacitación por parte de las empresas extranjeras para producir bienes y servicios más eficientes.
- e) *Macroeconómicos:* Las exportaciones aportan divisas extranjeras necesarias para la estabilidad macroeconómica del país. Aumenta la recaudación tributaria nacional. Mejora la imagen para el país receptor y su tasa “riesgo país”, etc. Estos efectos macroeconómicos también contribuyen a crear un ambiente propicio para el desarrollo económico del enclave.

De este modo, la IED podría facilitar una estructura más equilibrada. Esto también haría disminuir la concentración económica en torno a la capital. Como se verá posteriormente, esta visión se encuentra en la base de las estrategias vigentes en Chile.

Por otro lado, ¿Que ocurre si estos efectos positivos no concurren antes que se agoten los recursos naturales o aparezcan nuevos sustitutos? En una interpretación « dura », los habitantes del enclave deberían volver a sus territorios de origen contentos de haber acumulado lo suficiente. En los análisis de « convergencia regional » resulta natural que los recursos fluyan a través de las fronteras en busca de mejores oportunidades. En esta lógica, el rol del Estado consistiría en facilitar el desplazamiento de recursos y personas dentro del territorio para optimizar el crecimiento económico del todo, más que la conservación artificial de una de sus partes.

2.4 EL DESARROLLO DEL ENCLAVE DESDE EL PARADIGMA DE LOS CLUSTERS

En el ámbito neo-estructuralista de América Latina se sabe que los mecanismos de mercado son insuficientes para desatar los encadenamientos de la sección anterior. En ese espíritu, la División de Fomento Productivo de la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL) viene propiciando un modelo de clusters industriales. Por ejemplo

Torres Zorrilla (2000) sostiene que se habría formado un cluster minero en el Sur del Perú y recomienda ampliar la IED. El enfoque de los clusters industriales ha sido defendido como un medio para aliviar la pobreza por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO). Más importante aún, el enfoque del cluster minero ha sido adoptado por el Gobierno de la Región RA como un eje fundamental de su estrategia de desarrollo, para la cual ha destinado recursos, ha comprometido a las Universidades, ha contratado asesoría de CEPAL y ha llevado a cabo una campaña de difusión.

Según este marco conceptual, los exportadores de materias primas deben seguir la ruta de algunos países ricos en recursos naturales: Australia, Nueva Zelanda, Canadá, Finlandia y algunas regiones de los Estados Unidos. En una primera etapa, se exporta una materia prima con escaso refinamiento cuyos insumos son importados. En una segunda etapa comienza la sustitución de insumos (encadenamientos hacia atrás), y la refinación de actividades (encadenamientos hacia adelante). En una tercera etapa, de cluster maduro, podría exportarse una parte importante de equipos, insumos y servicios especializados. En cada caso se logra un avance desde el ámbito nacional al ámbito internacional. Por ejemplo la exportación inicial podría dirigirse hacia los mercados más próximos, que requieren maquinaria simple¹⁹.

La estrategia de cluster goza de varias fortalezas. En primer lugar, enfatiza la incorporación de valor agregado a los recursos naturales. Por otro lado, se promueve la sinergia territorial. Es un hecho que la competitividad depende del conjunto de empresas e instituciones que se encuentran en su entorno. Esto no sólo abarca el ámbito de las empresas; significa un conjunto de acciones para crear ciudades dinámicas y modernas. Tercero, el concepto de cluster, a diferencia del distrito industrial, es más realista donde las grandes empresas tienen un papel tan importante como las pequeñas.

Así, la conformación de clusters requiere combinar la presión de la competencia de mercado, la colaboración y la intervención del Estado (indirecta) para desarrollar instituciones volcadas a la innovación. Algunos autores regulacionistas, de gran influencia en la literatura latinoamericana, van a sostener que mientras más la economía se globaliza, más la competitividad de los polos exitosos se apoya sobre las virtudes de espacios locales específicos. Son las “regiones que ganan”²⁰.

Empero, los nexos dentro del cluster pueden generar mecanismos para exportar diversas formas del stock de capital del enclave, por ejemplo a partir de relaciones verticales entre ejes y radios.

¹⁹ Ramos (1988)

²⁰ Conjunto de artículos comprendidos en Benko y Lipietz A.(1992) y Benko y Lipietz(2000)

Además, se supone asociación automática entre la expansión del cluster, crecimiento económico y la calidad de vida de sus habitantes. Esto se analizará en la sección siguiente.

2.5. CRITICAS A LOS ENFOQUES ANTERIORES.

Los modelos de crecimiento a partir de la IED adolecen de varios problemas. La IED acarrea efectos positivos sobre el crecimiento económico de corto plazo pero no necesariamente en el largo plazo.

Una primera línea de ataque sostiene que los efectos económicos de la IED (Capítulo 2.3) son débiles²¹. El aumento del consumo vía empleo y salarios es limitado. La mano de obra contratada por las EMN es escasa o mal pagada, se genera desempleo en sectores domésticos incapaces de competir. Las compras de las compañías extranjeras a los productores nacionales son poco significativas y les dejan débiles márgenes de ganancia²². Las tecnologías transferidas ocupan escaso trabajo por unidad de capital ya que provienen de zonas donde la mano de obra es más cara. Los avances en infraestructura están limitados a las actividades exportadoras y poco ayudan a la integración territorial interna. De la misma forma la recaudación de impuestos es débil pues las EMN usan el comercio intra-firma, los precios de transferencia o gozan de franquicias que otorgan gobiernos que compiten para atraerlas. De este modo, en muchos sectores las inversiones extranjeras ocupan recursos locales escasos para generar poco ingreso doméstico.

La segunda línea de crítica es más dura. Según ella, sin adecuada regulación, la IED es un mecanismo de cesión de riquezas de los países pobres a las zonas desarrolladas (escuela de la dependencia). La formación de infraestructura, los métodos de extracción, acarrear la depreciación, la polución, mayores precios o la toma de control de importantes recursos de las poblaciones tradicionales. Algunos productores locales no pueden competir con la estrategia comercial de las inversiones extranjeras que copan mercados nacionales generando desempleo. La IED se endeuda en el país anfitrión encareciendo el crédito para los productores locales. La transferencia de nuevos conocimientos se desarrolla en el sentido inverso al esperado ya que las EMN absorben recursos humanos calificados que no vuelven a la economía local. Se exportan tecnología y conocimientos ancestrales en forma gratuita mientras se importan técnicas contaminantes u obsoletas. Sobre todo, la IED permite mantener la posición periférica de los países pobres en la estructura productiva internacional liderada por las innovaciones en el centro.

²¹ Ver un análisis de los argumentos a favor y en contra de la inversión extranjera en Dunning (1993), Caves (1996), Lall y Streeten (1977), Hymer (1973) y Kerner (2003).

²² Connor (1977), Fajnzylber y Martínez (1976)

Por otro lado, ambos enfoques, el neoclásico y el de los cluster, confunden crecimiento económico con calidad de vida, omitiendo las condiciones de trabajo en los enclaves. Por ejemplo, durante el “milagro coreano”, las autoridades locales invitaban a las EMN, a pactar jornadas de hasta 60 horas semanales de trabajo²³. Actualmente existe un gran debate sobre la situación social en la maquila industrial, tanto en la frontera de México con Estados Unidos como en Centro América y el Caribe²⁴. Por otro lado, la experiencia latinoamericana sugiere que para competir con las EMN, sectores de productores locales sobreexplotan a sus trabajadores quienes siquiera reponen el desgaste de su fuerza de trabajo²⁵. Tampoco se olvida que trabajadores de la minería extranjera mueren tempranamente por contaminación o accidentes.

También se ha rebatido que los capitales externos aporten divisas en el largo plazo²⁶. Parte de algunos proyectos de inversión externa se financian con créditos internacionales que incrementan la deuda y sus intereses. Las EMN se caracterizan por un fuerte coeficiente de importación de insumos, de tecnologías, marcas, consultorías y de repatriación de beneficios extra normales, cuya suma suele superar su aporte de capital. En fin, la inversión externa suele ser pro-cíclica agravando la inestabilidad de los países receptores. Muchos de estos factores que fueron estudiados en la industria manufacturera aparecen en el sector minero.

Estos elementos respaldan los estudios econométricos que revelan una asociación negativa entre crecimiento económico de largo plazo (variable dependiente) y la penetración del capital extranjero (medida como su participación en el capital total)²⁷. Esto no debe confundirse con la relación positiva entre el flujo de IED (variable independiente) y el crecimiento a corto plazo. A partir de cierto nivel crítico, los efectos positivos de la importación de capital comenzarían a ser superados por los efectos negativos. Así, el impulso de las EMN al crecimiento económico depende de su volumen relativo, de las normas de regulación y de los sectores que ocupen.

Estas críticas pueden ser combinadas con la paradoja de la “maldición de los recursos naturales”, propuesta por Auty y otros para explicar los resultados de recientes trabajos empíricos. El modelo econométrico de Sachs y Warner (2001) devela una robusta asociación estadística de tipo negativo, entre la importancia de la dotación de recursos naturales y el

²³ Gunder Frank (1981:103).

²⁴ Kapinac (2003), Buk (2001), Gonzalez (1999).

²⁵ Marini (1973)

²⁶ Por ejemplo Gunder Frank (1981:Cap.1) recuerda el « milagro económico brasileño ». Según Dos Santos (1984), por cada dólar que ingresó desde Estados Unidos entre 1946 y 1976, América Latina exportó 2,7. Sunkel (1993, Tabla 2.7) muestra un cálculo global para América latina entre 1973 y 1990.

²⁷ Ver *American Journal of Sociology* y *American Sociological Review*: Kentor y Boswell (2003), Dixon y Boswell (1996); Bornschier, O'Hearn (1989), Chase-Dunn, Robinson (1978),

crecimiento económico²⁸. Los autores de esta escuela proponen diferentes explicaciones. Entre ellas, un efecto expulsión (crowding-out) de las exportaciones manufactureras. Otra de las explicaciones es la llamada “enfermedad holandesa”²⁹. También se menciona la formación de elites locales parasitarias de la riqueza fácil proporcionada por recursos minerales de gran valor (petróleo). Se ha llegado incluso a afirmar que los recursos minerales concentrados en pocas manos son inherentes a instituciones políticas rentistas, corruptas o con débil capacidad de gobierno, lo cual no sucede cuando los recursos están distribuidos de manera homogénea sobre el territorio³⁰.

Si bien el enfoque de la “maldición de los recursos naturales”, no se refiere a las inversiones extranjeras, se trata de diferentes variantes de un mismo problema. En Chile y otros países las inversiones extranjeras llegan principalmente a explotar recursos naturales. Las crisis provenientes del comercio exterior continúan siendo reflejo de esta especialización primaria exportadora. La “maldición de los recursos naturales” tiende a marcar las características de la economía en su conjunto.

Respecto al enfoque de los cluster, no se deben subestimar los efectos negativos de la IED ni las condiciones históricas: (1) Las experiencias internacionales de referencia han tenido cierto grado de control sobre las rentas de sus recursos naturales (2) El desarrollo industrial del cluster ha sido acompañado con una fuerte inversión del Estado en países con importantes recursos, en algunos casos con una base industrial previa³¹ y en un contexto proteccionista de la producción nacional vía elevados derechos de importación; (4) Son procesos de muy largo plazo; (5) Los cluster, con ejes en EMN, puede generar concentración de capital, redes empresariales verticales y conflictivas.

En muchas partes se constata este último aspecto. En Brasil, no hay colaboración en la aglomeración del Melón en Río Grande do Norte. En este cluster las dos empresas líderes eran responsables del 70% de la producción total. Se citan otros ejemplos similares. En la aglomeración del tabaco del valle del Río Pardo en Brasil las transnacionales establecen los requisitos y señalan las normas del mercado, reteniendo la innovación tecnológica en biotecnología y la comercialización. Los actores locales contribuyen en forma insignificante al proceso de innovación. De la misma forma, Fiat, el líder de la aglomeración empresarial del automóvil de Nova Serrana, ha desarrollado una red de proveedores locales que no participa en

²⁸ Esta investigación empleó una lista de 69 países entre 1970 y 1990, después de controlar por una serie de variables, entre las cuales se cuenta el nivel inicial de ingreso por habitante y los precios de exportación

²⁹ El descubrimiento de nuevos depósitos minerales provocó la sobrevaluación de la moneda nacional a causa de la abundancia de moneda extranjera. Esta situación de depreciación de la divisa extranjera causó una crisis de los sectores exportadores con mayor valor agregado o encadenamiento local.

³⁰ Wright y Czelusta (2003) citando a Sala-I-Martin y Subramanian (2003) y a Isham et al. (2003).

el intercambio de conocimientos e información. En Costa Rica la cooperación vertical entre Intel y la industria local es muy pobre, el 85% de los insumos son importados; los proveedores mundiales llegaron a Costa Rica siguiendo a Intel; los grandes cumplen con transmitir las normas que exigen los mercados internacionales pero a cero costo para ellos y sin apoyar al progreso de las PYMES³².

A estas críticas de tipo económico, se añaden objeciones sociológicas y políticas. Esto requiere analizar los efectos económicos en un marco más amplio: el contexto socio-político. Cuando el capital extranjero supera determinado nivel, el problema no es la IED, sino la dependencia de la IED. El capital extranjero deja de ser un mero recurso económico de la función de producción, ni siquiera es un recurso de inferior calidad que la inversión doméstica; pasa a definir un estilo de desarrollo que ahoga el desarrollo económico. En estos casos, se crea una situación de dependencia económica, política y militar. Según, Kentor y Boswell (2003) la dependencia sobre la IED transporta efectos negativos sobre el desarrollo económico (1970-1995) pues las elites locales son fácilmente controladas por las empresas extranjeras.

2.6. ESTRUCTURA SOCIAL Y POLITICA PARA LA REPRODUCCION DEL ENCLAVE.

En algunos casos aparece intervención política, militar y económica de los Estados para proteger y expandir sus EMN³³. Normalmente la intrusión extranjera es más sutil: financiamiento de medios de prensa, avisos publicitarios, campañas electorales, proyectos de investigación, ONGs, ayuda externa condicionada a determinadas políticas económicas, etc. También se ha reclamado contra la transposición de valores y prácticas organizacionales, de una “cultura de empresa multinacional” que permiten reproducir estructuras mentales favorables a la dominación: organizaciones verticales, antisindicalismo, individualismo, consumismo, un estilo de vida importado³⁴. La interacción de esta larga lista de elementos redundan en agravar la dependencia del exterior.

De acuerdo a la experiencia latinoamericana, en los enclaves tradicionales se forma una alianza natural entre las elites locales, las elites nacionales y las empresas extranjeras. Las elites políticas locales obtienen su prestigio de su capacidad de mantener el orden público en los enclaves y de atraer la IED. Los empresarios del enclave presentan cierto grado de homogeneidad pues a menudo comparten educación, origen familiar, social y/o racial, reforzados por matrimonios intra clase; sobre todo dependen de las relaciones personales, del

³¹ Argumentos de Gunder Frank (1978, Cap.5) criticando la *staple theory*.

³² Pietrobelli y Rabelotti (2005) citando otras fuentes.

³³ La guerra el Pacífico, el boicot a la economía chilena después de la nacionalización del cobre (Capítulo 3), la creación del estado de Panamá, son ejemplos bien conocidos en América Latina

³⁴ Hymer (1973). Un estudio de caso en Latinoamérica se encuentra en Berlin (2002)

comercio y de los servicios que les son contratados por las empresas extranjeras. Además esta alianza teme la acción organizada de los centros de concentración proletaria en los enclaves, la cual podría hacer peligrar la estructura social. Así, la organización productiva del enclave reproduce una estructura social y política vertical y rígida que permite su reproducción.

Justamente el trabajo de Kopinak (2003) permite redescubrir las semejanzas entre el pasado y el presente. En las maquilas de Baja California, se estableció la alianza estratégica entre un grupo de ingenieros locales organizados, que habían sido educados en los mismos colegios de elite. Estos ingenieros “vendieron” a las EMN el modelo de explotación de una fuerza de trabajo barata y disciplinada con parte importante de los sindicatos controlados por el gobierno. Finalmente, estos ingenieros fueron contratados como administradores de grandes parques industriales.

Actualmente, el prestigio del centro se refuerza por el hecho que las empresas del enclave exhiben las tecnologías más avanzadas. Las elites internas asociadas comparten los beneficios del uso de estas tecnologías a cambio de asegurar la disciplina del resto de la población. El discurso actual de las elites destaca que los sectores de recursos naturales son mucho más intensivos en tecnología que en el pasado. La presencia de las EMN permite alcanzar la “frontera tecnológica mundial”, rebalsar tecnología a los proveedores locales, ponerse a tono con las necesidades de la globalización.

Además el poder central depende de las divisas que proporcionan las exportaciones del enclave. Las minorías importan bienes sofisticados y es justamente el enclave quien proporciona las divisas para gastarlas en el exterior. En la literatura se ha destacado el rol de “luxury importers” para explicar la incapacidad estructural de las economías de enclave para absorber los ingresos de exportación creando un mercado local de bienes de consumo. También se ha usado el concepto de “sugar mentality” para explicar la aversión de algunas burguesías locales para invertir en proyectos riesgosos, aversión que contrasta con su disposición a especular y su consumo suntuario.

De esta forma, en los enclaves tradicionales se presenta una “diversificación precoz del consumo” en relación al débil desarrollo económico del enclave. Esta demanda es muy restringida en términos de volumen pero muy diversificada en términos del tipo de productos. Esto genera una estructura productiva dependiente y deforme pues ella no admite la fabricación nacional de bienes de capital, de insumos y de consumo, para servir los mercados internos como ocurrió en los países que primero desarrollaron el capitalismo³⁵. Esto debilita la formación de

³⁵ Prebisch (1981).

mercados y de cadenas productivas integradas en donde el consumo facilita la producción nacional de los insumos y viceversa. Además ello restringe el nacimiento de grupos sociales intermedios, y en particular, de una burguesía innovadora capaz de encarnar un proyecto de desarrollo endógeno.

Peor aún, una vez agotados los recursos naturales más próximos y fáciles de explotar, comienza a aumentar el costo marginal de producción. Esto no ocurre en las actividades manufactureras en donde operan economías de escala y curvas de aprendizaje que reducen el costo unitario de exportar. El aumento del costo de producción genera presiones sobre la calidad de vida de los trabajadores³⁶. Al mismo tiempo, los enclaves mineros peligran a causa del reemplazo de las materias primas por sustitutos artificiales, el siempre vigente problema de la caída de los precios de intercambio³⁷ y las crisis cíclicas de la economía mundial. A estos problemas se añaden los conflictos ambientales en grandes proyectos mineros, a causa de la contaminación de ríos y valles campesinos. Estas situaciones modelan los valores identitarios de los actores aumentando la intensidad del conflicto social.

Incluso es frecuente que los recursos minerales del enclave se localicen a gran distancia de las concentraciones de población y en zonas de difícil acceso; para el Estado nacional es tentador no tener que compartir los excedentes del enclave con una población local débil, dispersa, amenazada por países vecinos, poco numerosa³⁸.

En la medida que los recursos que aporta el enclave sean estratégicos, el Estado tiene menos incentivos para modificar su estructura productiva. En algunos enclaves, existe una relación directa entre las empresas extranjeras y el poder central de modo que las políticas que afectan la vida de los enclaves son decididas en la capital³⁹. Una forma de fortalecer esta alianza, consiste en conceder nuevos privilegios fiscales para estimular la reinversión en el enclave. También se busca abaratar los insumos facilitando la competencia de los trabajadores inmigrantes, eliminando la preferencia por el proveedor local y la protección de sus recursos naturales. Así, los grupos dominantes del Estado nacional expanden el excedente apropiable en lugar de captarlos para modificar la estructura productiva del enclave.

No obstante lo anterior, la polarización puede dar lugar a una revisión del destino de los excedentes. Sabemos que el período 1940- 1960, estuvo caracterizado por las “revueltas

³⁶ Bunker (1984)

³⁷ Ocampo y Parra (2003), Ocampo (1993)

³⁸ Por ejemplo, el Norte de la antigua colonia inglesa de Rodhesia estuvo por muchos años con un gran déficit público. El gobierno estaba controlado en el Sur del país por una minoría blanca hasta 1939. A pesar del fuerte crecimiento de la producción de cobre, este gobierno aseguraba a las empresas mineras una tasa de impuestos efectiva que no superaba el 12,5% de los beneficios

nacionalistas”, en las cuales, como consecuencia de la descolonización, muchos gobiernos regularon sus enclaves en beneficio de la diversificación productiva. Además, el mismo proletariado de los enclaves fortaleció las alianzas nacionalistas en Chile (ver Capítulos 3.3 y 3.5). Siguiendo a Peemans (2002:287) esa realidad parece haber cambiado con la tendencia a una identificación de intereses entre las elites locales y la globalización de tipo neo-liberal.

¿Tiene sentido seguir usando el concepto de enclave en la actual época de globalización? Actualmente, la globalización parece borrar la antigua división del mundo entre países exportadores de materias primas y países industrializados. Por otro lado la lógica del enclave parecía ser resultado del bajo nivel de desarrollo económico del país anfitrión pero países como Chile actualmente presentan varias veces el PIB de décadas anteriores. Esto brinda una oportunidad a sus empresas para conectarse como eficientes proveedores de las empresas extranjeras dando lugar a polos locales de crecimiento. Las empresas extranjeras contratan recursos humanos locales y estos asumen roles de dirección. Había una clase media y una industria local antes del aterrizaje de las empresas extranjeras y la sociedad no se polariza entre una elite funcional al capital extranjero y una masa de trabajadores mal pagados. Sin embargo, la IED en los países menos desarrollados y el progreso tecnológico se aceleran dando lugar a nuevas formas de subordinación o de integración dependiente.

2.7. EL DESARROLLO DE LOS ENCLAVES EN LA EPOCA DE LA GLOBALIZACION.

Primero, la fragmentación de los procesos productivos de las EMN, crea nuevas oportunidades para las firmas locales con la subcontratación de bienes y servicios de proximidad. Además, con la apertura al exterior y la reducción del Estado, aparece un nuevo tipo de empresario, más dinámico que en el pasado, sometido a la competencia internacional y menos protegido por el Estado. Podría hasta afirmarse que las EMN estarían fomentando la capacidad empresarial local y sustituyendo a la “burguesía compradora” de los enclaves tradicionales. En la actualidad predomina una visión más productivista. Empero, esto puede implicar nuevas formas de dependencia.

En efecto, la financiarización de las empresas internacionales y la apertura de los mercados les obligan a moverse con rapidez, traspasando los riesgos de costos de producción inciertos y mercados volátiles a los actores más débiles de la cadena productiva⁴⁰. Las fusiones y alianzas estratégicas entre las EMN permiten aumentar su poder y grado de control de las cadenas productivas globales. Esta centralización del capital facilita las innovaciones tecnológicas en el

³⁹ Cardoso y Faletto (1969).

⁴⁰ Veltz (2000, Cap.4)

corazón de la cadena y procura la periferización de actividades no estratégicas fuera de ella, para expandirse reduciendo costos. El grado de monopolio, las ganancias, la estabilidad, la capacidad de acumulación y los salarios van disminuyendo a medida que nos alejamos del núcleo⁴¹. Así, la integración de las regiones a las cadenas productivas internacionales puede ser un mecanismo para acelerar su integración vertical, disminuir su integración horizontal y aumentar su vulnerabilidad y dependencia.

De esta manera, las empresas en red, segmentan y jerarquizan los mercados internos⁴². En particular, como secuela de la globalización y de la descentralización productiva, se observa una tendencia a diferenciar a los trabajadores internamente y a debilitar la organización sindical, incluso en los casos de “regiones que ganan”⁴³. Una buena parte de los “nuevos empresarios” viven del suministro de trabajadores como lo hacían los “enganchadores” de carne humana del pasado (Capítulo 3.2). La mano de obra de los enclaves entra a competir con la de otras regiones subdesarrolladas; si su precio aumenta es fácil subcontratar trabajadores de otras regiones.

Además, ciertos enclaves modernos, especialmente de la minería, son intensivos en capital más que en trabajo. Para las empresas extranjeras es fácil asegurar la lealtad de una “aristocracia obrera” otorgando atractivos beneficios a un número reducido de trabajadores⁴⁴. En el espacio intermedio, crece una población de trabajadores de la subcontratación, formales pero precarios, a menudo trabajadores nómades que provienen de otras regiones. Estos procesos aumentan la desigualdad social, facilitan la expansión del excedente exportable y pueden limitar el desarrollo y la estabilidad del mercado interno local. La estabilidad de los salarios frente a los ciclos se ve amenazado por la falta de sindicatos y otros mecanismos de negociación.

Segundo, las EMN han conseguido rebajar las regulaciones estatales a sus impuestos, a sus derechos de importación, a la protección de sectores exclusivos para el productor nacional, etc.⁴⁵. Ello se evidencia en la minería de Chile (Capítulo 4.3). Estas rebajas hacen más difícil la retención de los ingresos de exportación por las economías domésticas. A las reformas económicas y laborales se añaden las privatizaciones de empresas mineras, la desorganización de los carteles y acuerdos entre productores del Tercer Mundo.

⁴¹ Gereffi y Korzniewiiz (1994).

⁴² Entre 1992 y 1998 el número de trabajadores contratados por EMN en países menos desarrollados, aumentó en un 58% ; en 1998 habían 38 millones, de los cuales 19 millones eran trabajadores subcontratados (Cypher y Dietz, 2004, Capítulo 14)

⁴³ Ciertos autores han mostrado la precariedad de las condiciones de trabajo en los distritos italianos (Martinelli y Schoenberguer, 1992). Schmitz (1996) concluye de su revisión de distritos latinoamericanos que el empleo tiende a aumentar de manera considerable pero no los salarios.

⁴⁴ En Trinidad y Tobago, un índice de salarios base 100 en 1990, mostraba un valor muy diferente para la industria del petróleo respecto a la industria de ensamble para la exportación (Sachs and Warner, 2001).

⁴⁵ Por ejemplo, Barclay (2003) analiza el caso de la industria del gas natural en Trinidad y Tobago, un sector estratégico. Se concluye de este estudio que la inversión extranjera no ha servido para promover el desarrollo tecnológico de las firmas locales.

Tercero, el Estado post-keynesiano retira de la planificación regional, los subsidios, los polos de crecimiento industrial. En compensación, otorga los fondos de manera descentralizada para fortalecer las instituciones locales⁴⁶. Sin embargo la globalización genera grandes diferencias entre regiones que ganan y regiones que pierden. Las “zonas perdedoras” no pueden ser abandonadas completamente a su suerte. Esto exige transferencias de fondos para mantener una cierta unidad nacional. Las regiones que atraen IED no son consideradas críticas mientras crezca su producción y su oferta de empleos aunque éstos sean temporales. Se genera así una contradicción entre la demanda de desarrollo de los enclaves y las expectativas creadas con la descentralización política local. En la división territorial del trabajo, el enclave es primordialmente una semi-periferia nacional en la periferia mundial, un agente de provisión de excedentes para la gestión, siempre de corto plazo, del sistema nacional de regiones.

Cuarto, en los enclaves tradicionales, el consumo de la población trabajadora sólo conseguía reponer las calorías perdidas en la jornada de trabajo. Esta situación limitaba el desarrollo de la demanda interna. En cambio, en los enclaves modernos, concurre una mayor expansión y diversificación del consumo. No obstante lo anterior, los países menos desarrollados facilitan las importaciones, y éstas cuentan con las cadenas comerciales, bancarias y el desarrollo de los créditos al consumo que generan intereses a exportar. Además, buena parte de los trabajadores de la subcontratación remiten sus ingresos a sus hogares localizados en otras regiones. Estas aspiraciones del excedente se suman a la que efectúan las empresas extranjeras, el Estado y las elites asociadas limitando el desarrollo del mercado local.

Quinto, la revolución tecnológica expande el consumo de las nuevas tecnologías, pero no necesariamente su producción en los enclaves. Justamente la sinergia territorial explica que las inversiones y las actividades mas modernas se localicen en las zonas desarrolladas donde la mano de obra es más costosa⁴⁷. Las firmas transnacionales cuentan con mejor información y planifican su producción a escala global. El tamaño de sus mercados les da una gran ventaja para rentabilizar los costos fijos de la investigación y desarrollo de productos, inalcanzables para las pequeñas empresas locales. La deslocalización incentiva la especialización del Sur en bienes de mano de obra más que en tecnología. Además, la globalización hace que cualquier ventaja obtenida por los productores del Sur sea transitoria. La brecha tecnológica entre el Norte y el Sur del planeta no parece disminuir.

⁴⁶ Polesse (1999)

⁴⁷ Veltz (1995)

Finalmente, un enclave puede transitar hacia la formación de enclaves paralelos o plataformas satelitales según Markussen (2000). Estas actividades (probablemente exportadoras) se benefician de una misma infraestructura, de insumos similares, de mano de obra barata o de otras ventajas. En cualquier caso, los servicios tecnológicos y las decisiones continuarían radicadas en el exterior ⁴⁸. En el fondo este tipo de desarrollo implica una subdivisión del enclave original y no garantiza un desarrollo endógeno. Se trata de una nueva modalidad de enclaves en el territorio. Este tipo de desarrollo puede crear una apariencia de múltiples polos de desarrollo que se refuerzan mutuamente pero que en realidad compiten por el uso de los recursos naturales de la región. Las estructuras políticas que se crean pueden reforzar el prestigio de una elite con sólidos vínculos con el capital extranjero y débiles vínculos con las poblaciones tradicionales.

También un enclave extranjero puede mutar a un enclave nacional. Las firmas locales suelen ser desplazadas por grandes grupos económicos nacionales multiregionales que se expanden por todo el país. Aquellos se fortalecen gracias a sus alianzas con las EMN y con el Estado. Una parte importante de estos grupos controla el sector comercial y el sector financiero. De la misma forma, la creciente terciarización de las EMN, les permite centralizar el excedente de los enclaves en los mercados financieros y comerciales globales. Así, las pequeñas empresas, tanto del sector secundario, como del sector terciario, son altamente vulnerables a cambios exteriores al sistema local.

En resumen, en la globalización, los enclaves parecen ser más dinámicos gracias a la formación de pequeñas empresas satélites que giran en torno al gran inversionista. Sin embargo, no hay garantía que se desencadene especialización desde lo simple a lo complejo, en donde lo simple es la especialización en materias primas, y lo complejo es la producción de insumos industriales y bienes de capital. Se mantienen algunos de los viejos problemas de los enclaves y aparecen nuevos. Los viejos y nuevos problemas necesitan ser analizados desde una óptica de Desarrollo Durable que supera el enfoque en términos de crecimiento económico.

2.8. DEFINICION DE DESARROLLO DURABLE EN ESTA INVESTIGACION.

Finalmente, detrás de toda investigación subyacen juicios normativos y modelos que a menudo no se explicitan claramente. Para evitar ambigüedades se explicita el concepto de Desarrollo Durable de un enclave. Subyace una visión de desarrollo diferente al enfoque neoclásico y al

⁴⁸ Dentro de esta variante puede considerarse el caso de la formación de plataformas de fragmentos de actividades productivas globales que aprovechen las ventajas de parques industriales. El caso de la frontera mexicana muestra la formación de empresas especializadas en crear parques industriales que ofrecen servicios en común de transporte, comunicaciones, gestión de personal y otros servicios que pueden ser proveídos por el mismo parque industrial

de cluster que se presentaron más arriba pues en ellos no se integran las consideraciones socio-políticas ni la concentración de capital, lo que lleva a no prestar atención a los mecanismos económicos y socio-políticos de reproducción que bloquean el Desarrollo Durable.

En los países del Norte desarrollo sustentable es sinónimo de respeto por los sistemas ecológicos para que las necesidades de generaciones futuras puedan partir del mismo nivel de atención que las actuales⁴⁹. Asimismo, la declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable, de Septiembre de 2002, reconoce los pilares mutuamente reforzados del desarrollo sustentable: desarrollo económico, desarrollo social, protección ambiental. Estos tres aspectos interdependientes adquieren un sentido particular en enclaves mineros; luego se propone el concepto de desarrollo durable en lugar de desarrollo sustentable.

En primer lugar, para conseguir Desarrollo Durable, tiene que haber capacidad de reponer la dotación de capital productivo y diversificarla, lo cual requiere modificar su lógica de funcionamiento (al contrario del enfoque de los cluster). Esto se analizará en la primera y segunda parte de esta sección. Enseguida, el desarrollo exige calidad de vida y menos desigualdad social. Para que concurren en forma paralela estos tres elementos, el Desarrollo Durable requiere desconcentrar el capital en favor de los actores populares locales, lo cual se explicará a continuación.

a) Desarrollo Durable, Ingreso Sustentable.

En economías mineras Desarrollo Durable requiere un límite al consumo de su ingreso. Este límite es superior al de una economía que no está exportando parte de su capital productivo. La parte del ingreso que no se consume, permite transformar una fracción adecuada de la renta en acumulación de capital local. Esta parte de la renta, es el ingreso sustentable, aquel que garantiza que el stock total de capital productivo se mantenga a pesar del agotamiento del stock minero.

Aquí se acepta implícitamente la idea de sustentabilidad débil que tolera que el capital productivo de reemplazo puede adoptar diferentes formas pueden ser: capital productivo, “capital” social y “capital” humano (incluyendo “capital” tecnológico). En todo caso, el balance que permite conservar el ingreso de una economía extractiva exige que la suma del capital exportado sea menor que el capital inyectado en sus diferentes formas⁵⁰.

⁴⁹ Anand y Sen (2000)

⁵⁰ Figueroa, Calfucura, Nuñez (2002), Hannesson (2001), Hamilton (2000), El Sarafy (1997).

Debemos responder a dos tipos de objeciones. En primer lugar, los recursos mineros podrían ser considerados infinitos para efectos prácticos pues las innovaciones tecnológicas y las exploraciones aumentan su disponibilidad. Esto conduce a incluirlos dentro del “capital”, donde se confunden los recursos naturales, las materias primas y los bienes de capital; su valor económico sería cero mientras no se exploten ⁵¹. Esa aproximación elimina el concepto de renta (Capítulo 1.3), desdibujando el conflicto de poder por la apropiación de los recursos naturales. En esta investigación se considera que los recursos mineros, son, por definición, finitos. Esto da pleno sentido al concepto de ingreso sustentable.

En segundo lugar, desde el punto vista neoclásico, maximizar la tasa de crecimiento económico de una nación exige que los recursos humanos (las personas) sean móviles ⁵². En este marco teórico en cambio se elige la perspectiva de Max Neef (1993), según la cual una de las dimensiones básicas de la calidad de vida comprende la identidad. El cultivo de su identidad con el territorio exige que las personas desarrollen lazos afectivos mediante experiencias compartidas. La calidad de vida es colectiva, trata que el territorio sea más que un espacio de trabajo y consumo individual, que construya la historia colectiva de una comunidad creando lazos de confianza y mecanismos de protección ⁵³. El corolario lógico de este axioma es que el ingreso sustentable asegura la reproducción comunitaria en el territorio y la emigración es un síntoma de desarrollo no durable.

Hasta aquí no se aclara la ruta para transitar hacia el Desarrollo Durable desde una economía de enclave. Este no ha sido tema de preocupación cuando se asume que los mecanismos de mercado son los únicos encargados de trazarla.

b) Desarrollo Durable y diversificación productiva.

La respuesta depende de las condiciones de partida de un territorio. Sostenemos que el Desarrollo Durable de un enclave implica su superación, es decir, se requiere que la economía vaya disminuyendo su dependencia del capital extranjero antes del agotamiento de los recursos mineros. Un balance favorable requiere una tendencia a la diversificación productiva gracias a la descentralización del capital, una condición necesaria para el aumento en las capacidades del territorio.

La diversificación productiva permite reemplazar una estructura productiva dependiente de agentes externos por otra más endógena y estable. Desarrollo endógeno no es autarquía, no

⁵¹ Este enfoque es asumido de modo implícito por Lagos (1997).

⁵² Se trata de un corolario de la aplicación consecuente de la teoría neoclásica de la convergencia.

⁵³ Peemans (2002:477-485)

implicarse cerrase a los aportes del exterior, significa apoyarse en los recursos y agentes locales más que en las prioridades externas. Las materias primas presentan precios cíclicos, además su elasticidad-ingreso es menor que la de los productos industrializados. En el caso particular de la región en estudio, la nueva estructura productiva debe tender a incorporar valor agregado a la economía minera, industrial y de servicios, pues se trata de una región desértica en donde casi no hay condiciones naturales para la agricultura. Esto implica desarrollo industrial y desarrollo de servicios con valor tecnológico como lo sostiene el enfoque de los cluster industriales. Pero esto no basta.

Al mismo tiempo, el Desarrollo Durable implica el progreso de producción orientada al mercado local y especialmente producción para las necesidades básicas de la población. Ello permite que el proceso de desarrollo sea endógeno y al mismo tiempo mejore la calidad de vida de la población.

En la Región RA el Desarrollo Durable también está asociado a su industrialización en el sentido de incorporación de valor agregado en bienes y servicios. En primer lugar porque en una región donde no existen otros recursos naturales que las minas y el mar, la industrialización es un medio para la diversificación. Enseguida, la industrialización es una forma de aprovechar los productos mineros creando encadenamientos productivos entre las actividades internas a la región (backward y forward linkages). Al mismo tiempo la industrialización constituye una oportunidad para producir bienes de consumo que satisfagan las necesidades básicas de la población (alimentos, vestuario, libros, insumos para la construcción de viviendas, etc).

Asimismo, la industrialización es fuente de varias ventajas en comparación a otras actividades productivas: mejor uso de economías de escala y del progreso técnico, los cuales incrementan la productividad del empleo y los ingresos por habitante; demanda de empleo calificado, cuadros técnicos y de nuevas tecnologías. Además la industria presenta una mayor elasticidad-ingreso que los bienes primarios lo cual evita la saturación temprana de los mercados. De la misma manera, la industrialización potencia la integración latinoamericana, históricamente interesada en bienes manufacturados. Bajo ciertas condiciones,⁵⁴ la industrialización también reduce la tradicional dependencia de bienes importados y la vulnerabilidad de los países de menor desarrollo económico frente a los shocks externos. Paralelamente, la industrialización facilita la diferenciación de la calidad de los productos, y la consiguiente obtención de cuasi-rentas que pueden reinvertidas para la producción de nuevas tecnologías. Todo ello explica la asociación

⁵⁴ Se refiere a condiciones que no den lugar a una mayor demanda de insumos importados por la misma industria como ocurrió en muchos países de América Latina.

positiva que históricamente se ha observado entre el nivel de desarrollo económico y la participación de la industria en la producción social ⁵⁵.

Reconociendo lo anterior, la experiencia latinoamericana enseña que la diversificación productiva y la industrialización no son garantía de una mejora de la calidad de vida. Esto nos conduce a la sección siguiente.

c) Desarrollo Durable, equidad y calidad de vida.

Desarrollo Durable requiere menos desigualdad. La desigualdad social puede ser condenable por sí misma. Aquí nos interesa tanto el aspecto normativo como el aspecto positivo; la interdependencia entre desigualdad y economía de enclave. El problema de América Latina, no es la escasez de capital sino su concentración en torno a ciertos sectores productivos y grupos de poder⁵⁶.

Hay razones que explican asociación entre IED y desigualdad social. Con la emergencia de un sector moderno las EMN pagan mejores salarios a una parte restringida de los trabajadores y a las nuevas elites. En cambio, los sectores tradicionales permanecen con los mismos ingresos pues existe abundante mano de obra y la IED genera poco empleo directo⁵⁷. En cuanto al empleo indirecto, la fragilidad de las empresas subcontratistas de las EMN y las limitantes para la sindicalización impiden el aumento de sus salarios⁵⁸. Por su parte, las elites nacionales, deseosas de inversiones externas, controlan los salarios olvidando su efecto sobre la demanda interna y el empleo. Estos elementos se pueden reforzar si hay tendencia hacia la concentración de capital de los grupos económicos, el despojo de recursos locales y las crisis de comercio exterior de materias primas.

En los enclaves modernos junto al capital externo operan los grupos económicos. Siguiendo la teoría centro periferia opera un círculo vicioso. Por el lado de la estructura de la oferta, la concentración de los recursos en los grupos económicos fomenta un comportamiento rentista en el sistema financiero, el gran comercio, los servicios públicos, la agricultura, donde se consiguen grandes márgenes de ganancia con poca innovación tecnológica, a base de la explotación de los pequeños productores y conductas monopólicas sobre el producto final. La concentración de capital, favorecida por las inversiones externas, reproducen economías duales, en las cuales, el sector moderno genera poco empleo y los sectores tradicionales acumulan

⁵⁵ Gatica (1989)

⁵⁶ López (2003).

⁵⁷ Cypher y Dietz (2004 :Capítulo 14)

empleos de baja productividad, bajos ingresos y reducida capacidad de negociación, lo cual afecta su rendimiento económico.

Por el lado de la estructura de la demanda, la desigualdad limita la expansión del mercado interno y la generación de economías de escala que estimulen la producción de bienes a bajo costo para satisfacer las necesidades comunes. Además, la desigualdad modela una demanda intensiva en importaciones destinada al consumo sofisticado de las elites y financiada con deuda externa. Esto conduce a un permanente desequilibrio de Balanza de Pagos que se suma al posible déficit causado por la inversión extranjera.

Además, sin resolver el problema de fondo, la sociedad desigual desvía montos significativos en gastos defensivos para reprimir los conflictos sociales y la delincuencia, lo cual limita sus recursos disponibles para invertir en Desarrollo Durable. Todo ello acarrea una débil productividad laboral y déficit de recursos. Estos obstáculos estructurales que afectan la oferta, la demanda, la disponibilidad de divisas y el gasto fiscal, son más relevantes que la asociación positiva que pueda haber entre desigualdad de ingreso, acumulación de capital y tasa de inversión⁵⁹.

La desigualdad económica igualmente reproduce la desigualdad política mediante la asimetría de información y de medios electorales, el monopolio sobre de los medios de comunicación y de educación, reforzando la dependencia del exterior. Como se ha dicho antes, esto es visible en enclaves donde las elites locales comparten el poder político y económico subordinadas al capital extranjero. Ello determina la transferencia del surplus al exterior. En un país desigual existen incentivos para que las elites mantengan la estructura del enclave para conservar su posición privilegiada en relación al resto de la población local. Esto reduce la posibilidad de contar con sistemas participativos que protejan los derechos civiles y el medio ambiente. De esta manera se complementan la exportación de las rentas y la necesaria desigualdad de poder para mantener esta situación. El estancamiento económico, la concentración de capital, la desigualdad social y la dependencia del exterior se refuerzan para conformar un estilo de desarrollo que resulta más marcado en los enclaves (o de subdesarrollo)⁶⁰.

En cambio la equidad refuerza la acumulación de capacidades políticas y económicas locales. Para ello se requiere que el poder de los agentes locales vaya creciendo en comparación al poder de las empresas extranjeras al enclave. Esto permite que sea la población local quien

⁵⁸ Agacino et al. (1998), Baeza (2001), Baudry (1994), Canales (2001), Lefevre (1999), Lazar (2002) y la compilación de *Alternatives Sud, Vol. VI 1999* dedicada a la subcontratación en el mundo.

⁵⁹ El argumento tradicional es que los ricos registran una propensión al ahorro-inversión mayor que los pobres.

defina la trayectoria del territorio. Como señala Debuyst (2001) en el desarrollo (sustentable) lo que cuenta es la apropiación social de un proyecto de cambio por los actores mismos y la mantención de una capacidad de gestión autónoma. Cabe incluir al enclave entre los casos de un “desarrollo desde arriba”, funcionalista, no territorial, que alude a un modelo impuesto por actores externos, que se opone a un “desarrollo desde abajo” donde las prioridades son establecidas localmente, articuladas a objetivos sociales, expresan la historia cultural del territorio, movilizan los recursos y capacidades locales para crear una dinámica endógena y descentralizada⁶¹.

Por otra perspectiva de “capital social,” la desigualdad genera delincuencia, pérdida de confianza, de espacios públicos y de contactos entre los ciudadanos. Esta conflictividad social afecta la calidad de vida, la estabilidad política y la misma productividad de las personas. Así, a partir de diferentes enfoques, actúan un conjunto de retroalimentaciones complejas que vinculan lo económico, lo social, lo político, lo cultural, lo ambiental⁶².

En síntesis, Desarrollo Durable exige que ingreso sustentable, calidad de vida y menor desigualdad social sean interdependientes: La formación de un ingreso sustentable debería permitir mejorar la calidad de vida de la población a condición que una buena porción del ingreso sustentable se reparta equitativamente entre la población local para diversificar la economía, descentralizar la producción y atender la calidad de vida. Ello supone un desplazamiento del poder hacia los actores locales.

⁶⁰ El concepto de estilo de desarrollo fue propuesto por el economista de la CEPAL Aníbal Pinto (1978). Este se usa para indicar que dentro del sistema capitalista caben diferentes alternativas de desarrollo.

⁶¹ Demaziere (1996) citando a Stohr.

⁶² Bhalla y Lapeyre (2004).

CAP 3. DINAMICAS DE CAMBIO SOCIAL ENTRE 1876-1990.

3.1 INTRODUCCIÓN.

En este Capítulo se pretende analizar los actores principales y sus estrategias en el pasado. El objetivo de esa parte es descubrir la memoria histórica de los actores de la región. Esa memoria puede ser parte importante de las estrategias actuales y futuras de los actores en la medida que al definir sus objetivos y su estrategia ellos incorporan su experiencia anterior. Esta tarea no fue fácil ya que los estudios se remiten a la época del salitre y no a los movimientos urbanos.

3.2 EL DOMINIO BRITÁNICO DE LA MINERÍA CHILENA.

Chile también constituyó una periferia del imperio británico, en el sector minero a través de la importancia del salitre (1879- 1914) y en otros sectores de la vida económica. En 1849 operaban alrededor de 50 firmas británicas que tenían en sus manos el grueso de las operaciones mercantiles que Chile realizaba con el exterior. Para la economía británica el comercio con Chile llegó a tener importancia, como mercado para sus manufacturas, fuente de materias primas y beneficios para su flota mercante⁶³.

Las empresas extranjeras han estado presentes desde los orígenes de Antofagasta gracias a descubrimientos previos. Pero el mayor impulso provino de un chileno, José Santos Ossa, quien en 1866 descubrió caliche en el Salar del Carmen cerca de Antofagasta. Santos Ossa interesó en esta empresa a Agustín Edwards, banquero chileno y éste último incorporó a capitalistas ingleses. Posteriormente la Cía. de Salitres del Salar del Carmen fue comprada en un 50% por la Casa Gibbs de Inglaterra. En 1878 estos capitalistas ingleses ya tenían controlada la Municipalidad de Antofagasta (en territorio boliviano) a través de representantes chilenos⁶⁴.

Más tarde, uno de los actores claves será J. T. North, “el rey del salitre”, quien llega a Chile y termina siendo uno de los hombres más ricos de Inglaterra. North y otros especuladores del Stock Exchange de Londres, a bajo precio, y con ayuda de préstamos de un banco chileno, se hicieron dueños de los títulos peruanos de las salitreras y de la empresa de agua potable que abastecía Iquique⁶⁵. Los capitales chilenos y peruanos dejaron de ser mayoritarios en el salitre como antes de la guerra. Además, muchos chilenos vendieron su participación en las salitreras pues “preferían tener dinero fácil y rápido⁶⁶”.

⁶³ Cademartori José (1968)

⁶⁴ Recabarren (2002:37)

⁶⁵ Agullo (1979)

⁶⁶ Lomboy (1931)

Al término de la guerra el capital británico detentaba el monopolio mundial sobre las exportaciones de salitre. Como resultado de las crisis de 1884-1886, hubo una creciente concentración de la producción de salitre en manos extranjeras. Hacia 1890 alrededor del 70% de la industria del salitre estaba controlado por empresas que tenían su residencia en Londres ⁶⁷. En 1931 las grandes firmas de nitrato eran inglesas y norteamericanas ⁶⁸. El capital foráneo no estaba únicamente en la minería; en 1914 los extranjeros eran dueños del 49% de los establecimientos industriales en Chile aun cuando representaban el 5% de su población.

El capital británico pudo conseguir grandes ganancias. Se ha estimado que más del 60% del valor del nitrato quedaba en manos del capital británico ⁶⁹. Los capitalistas recobraban una parte del gasto en el consumo de insumos de producción y transporte a través de las sociedades que ellos mismos formaban para este efecto. Durante el ciclo salitrero, la industria del salitre, su transporte y su comercialización fue mayoritariamente controlada por empresas extranjeras. En 1879 llegó hasta Oruro, Bolivia, The Antofagasta and Bolivia Rail Way Company ⁷⁰. En 1904, esta Cía. controlaba servicios anexos como el muelle del puerto de Antofagasta y el servicio de agua potable de la ciudad. Los puestos ejecutivos eran ocupados por ingleses ⁷¹. De acuerdo a Blakemore (1991), el salitre es el clásico ejemplo de dominación extranjera del sector exportador de un país latinoamericano. Según la reciente tesis de doctorado de Pedesta (2003), si los autores de la teoría de la dependencia hubiesen vivido en el Norte de Chile su escuela habría nacido varias décadas antes.

Asimismo las empresas recuperaban parte de los gastos de la mano de obra a través de su sistema de “pulperías”. El salario se pagaba en fichas emitidas por las empresas (monedas locales) que únicamente eran admitidas en las “pulperías”. En 1913, una Comisión del Parlamento estableció que mediante estas fichas las empresas pagaban $\frac{3}{4}$ del salario. Además el precio de los artículos para los obreros en las pulperías tenía un recargo de entre un 40% y un 50% respecto al precio del mismo artículo en Antofagasta ⁷².

Algunos chilenos fueron buenos aliados del capital extranjero. Junto al descubridor, fue importante el “enganchador”. “El enganchador” era el chileno encargado de traer barcos con campesinos del Sur para trabajar en los minas de salitre del Norte. Para conseguirlos se les hacían promesas que generalmente no se cumplían. Cuando los trabajadores “enganchados” descubrían el engaño, era demasiado tarde.

⁶⁷ Balkimore (1991):

⁶⁸ Lomboy (1931)

⁶⁹ Cademartori, José, Op. cit.

⁷⁰ Casaly (1959)

⁷¹ Castillo, 1992)

⁷² Recabarren (1954)

Se ha mostrado evidencia que la guerra del Pacífico fue alentada por el capital británico. La guerra se desencadenó por un impuesto boliviano de diez centavos por quintal de salitre exportado desde Antofagasta. Para Chile, esta decisión que afectó a capitales chilenos y británicos violaba el Tratado Internacional que delimitó la frontera⁷³. John Hicks, representante del capital inglés, alentaba a la guerra a través de sus cartas y arengas a sus trabajadores⁷⁴. El capital inglés no sólo influyó en la Guerra del Pacífico. También brindó apoyo al levantamiento militar que se inició en el Norte contra el gobierno civil del Presidente José Manuel Balmaceda en 1891. La derrota de Balmaceda implicó la capitulación del proyecto industrializador y el triunfo de una estrategia de desarrollo dependiente de bienes primarios y de capitales externos⁷⁵.

Si bien, el salitre fue la “parte del león” de los ingresos del Estado⁷⁶, otra parte muy importante fue dilapidada. Después de la Guerra de Pacífico el gobierno chileno usó los recursos del salitre para disminuir los impuestos sobre la renta y las propiedades, los que recaían sobre los acaudalados⁷⁷. La vida de la oligarquía agraria, que siempre había sido buena, mejoró:

“Eran tantas las familias de clase alta que se dirigían a las playas que los ferrocarriles no contaban con carros suficientes para satisfacer la demanda. Los miembros más ricos de la clase alta se instalaban durante largos períodos en Francia, en París o en La Rivera. Quienes no podían viajar a Francia copiaban las ropas, las maneras y costumbres parisinas”⁷⁸.

En 1917 comenzó la gradual sustitución de salitre natural por salitre artificial producido en Alemania. Peor aún, la industria del salitre se derrumbó después de la crisis mundial de 1929. El capital norteamericano comenzó a disputar la hegemonía inglesa en Chile. El salitre pasó a manos de la Compañía Anglo- Lautaro, propiedad de un consorcio estadounidense que obtuvo importantes franquicias tributarias durante diez años, estimada en tres veces las inversiones que esta empresa efectuó en ese período. Esta empresa jamás se interesó en usar los nitratos para crear una industria química⁷⁹.

En 1930, la Guggenheim, formó la Cía. Anglo Lautaro, dueña de las oficinas salitreras Pedro de Valdivia y María Elena en la RA. Esta misma empresa era la dueña de Chile Exploration, la

⁷³ Los accionistas de la Compañía del Salitre sobornaron a algunos periódicos que exigían que el Gobierno hiciera cumplir las obligaciones del Tratado de 1814; esta prensa y los políticos de oposición convocaron a manifestaciones en Santiago y Valparaíso. Collier y Sater (1999)

⁷⁴ Los británicos mandaron un barco para protestar por el arresto de Hicks. Recabarren (2002)

⁷⁵ Según “The Times” del 28 de Abril de 1891, en ese momento “en Chile había un gobierno comunista, un déspota o varios déspotas que, bajo el falso nombre del poder ejecutivo, han trastornado la paz” (Cademartori José, Op.cit.)

⁷⁶ Mamalakís (1971)

⁷⁷ Collier y Sater (1999)

⁷⁸ Collier y Sater (1999:159)

⁷⁹ Cademartori José, Op. cit.

cual poseía la mina de cobre El Teniente y forma después otra empresa para explotar la mina de cobre de Chuquicamata⁸⁰. Las oficinas salitreras fueron re-organizada por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) en 1968 para enfrentar su crisis; el Estado compartió su propiedad con Anglo Lautaro. El salitre estuvo en manos de capitales extranjeros hasta 1971, año en que fue nacionalizado por el Gobierno del Presidente Allende. Posteriormente, fue privatizado por el Gobierno Militar. Actualmente sobrevive una sola gran empresa de nitrato, cuya producción de encuentra en la RA (Capítulo 6.8).

3.3. EL MOVIMIENTO SINDICAL EN LA EPOCA DEL DOMINIO BRITÁNICO.

Las condiciones de vida de los trabajadores fueron muy duras en los campamentos del salitre. En 1910 hubo 2.804 accidentes del trabajo, en las minas de salitre, en otras minas y en el Ferrocarril, entre los cuales 414 muertos. Las viviendas eran tan pequeñas que apenas cabían las camas. Las aguas servidas eran lanzadas hacia fuera de la “vivienda”. Más de 3.000 niños laboraban en los campamentos. Existían policías municipales que se financiaban con descuentos obligatorios a los salarios de los mineros. En algunas oficinas un reglamento obligaba a los obreros a gastar al menos el 50% de su salario en fichas en las “pulperías” de los dueños. Si el obrero exigía un salario en dinero en vez de fichas se le aplicaba un descuento que variaba entre un 40% y un 50%. Las jornadas de trabajo eran de doce horas diarias bajo el sol del desierto.

Las crisis en el mercado mundial del salitre eran frecuentes y golpeaban a toda la economía nacional. Por ejemplo, en dos meses de 1896, la cifra de obreros se había reducido de 18.378 a 13.152⁸¹. Como resultado de la depresión mundial iniciada en 1929, las exportaciones de Chile cayeron en un 84% en pocos años⁸². Las familias salitreras podían quedar sin trabajo y sin recursos para regresar al sur del país.

Las crisis económicas concluyeron frecuentemente con masacres. En 1906, desembarcó el buque “Blanco Encalada” de la marina de guerra a petición del gerente de la Antofagasta Bolivia Railway Ltda; dos días después la Marina provocó 48 muertos disparando contra los trabajadores del puerto de Antofagasta, del Ferrocarril y de la Fundación Orchard⁸³. En la Escuela Santa María de Iquique, en 1907, hubo otra masacre más masiva. En 1921, en la provincia de Antofagasta, los fusiles del ejército dejaron 40 obreros del salitre muertos en San Gregorio. La empresa Gibbs, de capitales ingleses, se negaba a pagar una indemnización por el término de las faenas; sin ésta los obreros se negaban a volver a Antofagasta⁸⁴.

⁸⁰ Castillo (1992)

⁸¹ Recabarren (1954)

⁸² Cademartori José, Op. cit.

⁸³ Castillo (1992), Recabarren (2002)

⁸⁴ Recabarren (2002)

En este áspero contexto surgió el movimiento obrero. Las huelgas comenzaron muy temprano. Por ejemplo en 1890, en Tarapacá, hubo una huelga para conseguir derechos elementales⁸⁵. En la primera etapa, los obreros formaron organismos de ayuda mutua, las mancomunales y sociedades de socorros mutuos. Entre 1884 y 1913 se registraron 91 sociedades de socorros mutuos en Tarapacá y Antofagasta⁸⁶. Posteriormente se formaron sindicatos y agrupaciones de sindicatos. Los enfrentamientos entre el capital y el trabajo fueron radicalizando y aglutinando a los obreros.

En ese ambiente nacieron, el Partido Demócrata (1887) y el Partido Obrero Socialista (1912) que después se transforma en Partido Comunista (PC) en 1920. En 1919 brota la Federación Obrera de Chile (FOCH) y la sección chilena de la International Work Workers, de corte anarquista. Más tarde se funda el Partido Socialista (1933)⁸⁷ el cual aportaría dirigentes a la Confederación de Trabajadores del Cobre (CTC). Pero también el Norte fue la cuna de liderazgos de otros sectores políticos⁸⁸.

En Antofagasta existían muchos periódicos, de todas las tendencias ideológicas. El comienzo no fue fácil. En 1904 las autoridades asaltaron el local de la Mancomunal de los obreros de Antofagasta y requisaron su imprenta pues no “cumplía con la ley de imprenta”⁸⁹. Los obreros demócratas editaron la “Voz del Obrero” en 1913, los obreros de tendencia anarquista sacan la “Luz del Martillo”, “El Comunista” surge en 1923. El periódico “Ideas” que nació en 1924 cubría campos tan diversos como la sociología, ciencia y crítica y traía colaboraciones de destacados poetas como el futuro Premio Nobel Pablo Neruda (quien fue Senador por el Norte) y Pablo de Rockha⁹⁰.

El fundador de la FOCH y del PC, el obrero tipógrafo Luis Emilio Recabarren, insistió en alfabetizar, fundar grupos de teatro, orquestas musicales, centros de cultura, periódicos, partidos políticos obreros y luchar contra el alcoholismo. Aunque Recabarren no creía mucho en el Parlamento, él mismo inicia la vinculación entre el sindicalismo y el sistema político chileno. En 1906 por primera vez un obrero llega al Parlamento de Chile cuando Recabarren es elegido diputado por la provincia de Antofagasta. Sin embargo el Parlamento, dominado por

⁸⁵ Los huelguistas pedían que no se descontara del salario el agua consumida en la jornada de trabajo, escuelas primarias, no control de la correspondencia. Reyes (1991:21)

⁸⁶ Recabarren (1954)

⁸⁷ Castillo (1992)

⁸⁸ En los 1920s el Presidente Arturo Alessandri Palma, del Partido Liberal, comenzó su campaña de agitación popular en el Norte con un discurso a favor de leyes sociales y en contra de la oligarquía agraria identificada con el Partido Conservador. Eduardo Frei, fundador de la Democracia Cristiana, también se trasladó muy joven desde Santiago para vivir en Antofagasta en los inicios de su carrera política. Su objetivo era difundir la Encíclica Social de la Iglesia y disputar la hegemonía de los partidos marxistas en el Norte. Recabarren (entrevista)

⁸⁹ Recabarren (1954)

representantes de la aristocracia, le impide asumir el cargo. En 1921 por fin Recabarren asume como diputado, y en 1920, era candidato a la Presidencia de la República⁹¹.

Esta actividad social logró cierta inversión social. Así, en 1959, una monografía escribía: “Afortunadamente el analfabetismo en nuestra provincia es reducido, debido tal vez, a la politización de nuestras clases asalariadas de cuyo seno han partido valiosas reformas sociales y económicas”⁹². En 1954 sólo había un 2% de analfabetismo, mientras que en Chile el porcentaje era de un 19,8%. Los cursos y las escuelas sindicales, los grupos musicales y las escuelas de teatro, fortalecerían a los sindicatos del salitre y del cobre incorporando a la vida ciudadana a trabajadores que no habían pasado por la escuela⁹³.

En resumen, toda esta rica actividad social, política, sindical y cultural explica que el Norte de Chile, a pesar de su tardío poblamiento, construya una fuerte identidad y una desarrollada sociedad civil. Esta identidad se desarrolla en medio de un enfrentamiento entre trabajo y la alianza entre el capital extranjero y la clase oligárquica.

3.4. EL COBRE BAJO EL DOMINIO NORTEAMERICANO.

La producción de cobre en Chile data de la época colonial. En los 1870s Chile llegó a tener 36% de la producción mundial de cobre, dos tercios se exportaban a fundiciones de Inglaterra⁹⁴. En 1857 un periódico chileno afirmaba que “el mercado chileno del cobre estaba a disposición de tres o cuatro casas inglesas que producen el alza y baja del precio cuando quieren”. En 1868 “The Economist” reconocía que los “fundidores ingleses, un poderoso y adinerado grupo, obtenía ganancias que los mineros chilenos consideraban excesivas mientras a ellos no se les pagaba un justo valor por lo que extraían”. Cuando industriales chilenos comenzaron a fundir el mineral antes de exportarlo, 39 empresas comerciales e industriales de Inglaterra hicieron una presentación a su gobierno señalando los perjuicios que esto significaba para fundidores y embarcadores británicos. También hubo presiones del Foreign Office para que Chile derogara un impuesto a la exportación de mineral en bruto y otro impuesto a la importación de carbón, medidas adoptadas para fomentar la producción nacional⁹⁵.

La participación británica fue cediendo al desarrollo de la industria del cobre en los Estados Unidos. Las compañías norteamericanas Anaconda y Kennecott llegaron a dominar totalmente la Gran Minería del Cobre de Chile a través de sus filiales Andes Cooper Mining (Anaconda),

⁹⁰ Panades y González (1998:228).

⁹¹ Recabarren (1954)

⁹² Casaly (1959:119)

⁹³ Vergara (2001)

⁹⁴ Cademartori, Jose, Op. cit.

⁹⁵ Ramírez Necochea (1960:62-67).

Braden Cooper Company (Kennecott) y the Chile Exploration Company (Anaconda). En 1904 la Braden Company adquirió el mineral de El Teniente en la zona central de Chile. En la RA la explotación a gran escala del cobre comienza en 1914 con la apertura de la mina de Chuquicamata en la RA. Esta mina llegaría a ser la más importante del mundo, especialmente para Anaconda. En la década del cincuenta, el 70% de su producción provenía de ésta ⁹⁶.

En 1929 estas compañías ya poseían el 20% de la producción mundial de cobre ⁹⁷. En 1948, los 5 grandes productores aportaban el 60% de la producción mundial. En 1958 el 52% de la producción de cobre provenía de las 5 principales empresas ⁹⁸. En el período 1948-1970, apenas 7 empresas controlaban el 70% de la producción de mina en el mundo ⁹⁹. También existía un cierto grado de integración vertical, la cual alcanzaba la producción de productos semi-manufacturados de cobre, como era el caso de Anaconda y Kennecott. La estrategia de los productores de cobre que dominaban la industria era la de ordenar el mercado con la utilización de un precio regulado por los productores (conocido como precio productores).

Ello vino a cambiar recién a fines de los años 1960 con las nacionalizaciones en Chile, Perú, Zaire y Zambia, la entrada de productores más pequeños en Estados Unidos y otros países, la expansión en algunos países de menor desarrollo productivo como Filipinas, Papa Guinea e Indonesia y el mayor número de fundiciones en países sin minas, como Japón, Corea, India) ¹⁰⁰.

La relación entre las compañías norteamericanas del cobre y el Estado de Chile chileno, entre 1904 y 1965 pasó por tres etapas ¹⁰¹. En la primera etapa, hasta 1939 El Estado aplicó una política de *laissez-faire* hacia las empresas. La tasa de reinversión de las utilidades fue anormalmente baja y la exportación de beneficios muy elevada. Posteriormente, con la declinación de la industria del salitre, fue creciendo la importancia de tener una política hacia el cobre.

De esta forma, en la segunda etapa, de 1940 a 1955, el Estado de Chile aumentó los impuestos y la regulación. Esto coincide con el triunfo del Frente Popular (1938), coalición en la que el Partido Radical (social demócrata) contó con el respaldo de comunistas y socialistas. Los gobiernos radicales necesitaban usar los ingresos de las exportaciones para industrializar al país bajo el impulso de la CORFO. Se estableció un impuesto de 15% sobre las ganancias de la industria para financiar la CORFO con lo cual la tasa total aumentó a 33%.

⁹⁶ Mikesell (op. cit: 371)

⁹⁷ Mikesell (1971:370)

⁹⁸ Moya (2002)

⁹⁹ Picozzi (2002)

¹⁰⁰ Moya (2002)

¹⁰¹ Mamalakis (1971)

Además, los gobiernos radicales quisieron compensar con mayores impuestos el subsidio a la política norteamericana durante la Segunda Guerra Mundial y la guerra de Corea. En ese período Estados Unidos fijó monopsónicamente el precio mundial del cobre a un nivel artificialmente bajo y pidió la solidaridad de los países amigos. Sin embargo, en 1952, Chile corrigió estas políticas y puso un tipo de cambio especial para la compras de pesos chilenos de las compañías norteamericanas. Entre 1951 y 1955, el Banco Central procuró controlar los ingresos encargándose de comercializar directamente las ventas de cobre.

En la tercera etapa, entre 1955 y 1965, una política menos intervencionista disminuyó los controles del período anterior para incentivar la inversión en el sector (Ley 11.828 de Mayo de 1955 llamada “Ley del Nuevo Trato”). Según “el nuevo Trato” fueron eliminados el tipo de cambio especial y fue establecida una depreciación acelerada con reconocimiento de la inflación del activo fijo ¹⁰².

De todas formas, en los años sesenta, los gobiernos chilenos se preocuparon de influir en el precio del cobre pues durante muchos años el precio que pagaban los norteamericanos fue inferior al que se percibía en Londres. En 1962, incluso bajo el gobierno pro inversión extranjera de Jorge Alessandri (1958-1964), Chile redujo la producción mundial de cobre para estabilizar el precio en 31 centavos. Posteriormente, en 1967, Chile organizó a otros países de menor desarrollo (Congo, Perú, Zambia) en el Consejo Intergubernamental de Exportadores de Cobre (CIPEC) con el objeto de contra restar el poder de los países consumidores y estabilizar el precio del mineral ¹⁰³.

A pesar de estas políticas, con el cobre estaba ocurriendo algo parecido que con el salitre: Chile no lo estaba aprovechando tan bien como las compañías norteamericanas. Durante sus 50 años de operación, las empresas estadounidenses del cobre remesaron a su país 4.000 millones de dólares, cifra muy superior al valor de sus inversiones en Chile, por 800 millones de dólares, financiadas mayoritariamente con las utilidades chilenas ¹⁰⁴. La tasa promedio anual de ganancia registrada en los libros de Anaconda en Chile, fue de 21,5% entre 1955 y 1970, mientras en el extranjero sólo alcanzó un 3,7% ¹⁰⁵.

¹⁰² Mikesell (1971)

¹⁰³ Mamalakis (1971)

¹⁰⁴ Cademartori José, Op. cit.

¹⁰⁵ Estimación de CODELCO en base a los libros oficiales de la compañía y otros documentos del Gobierno Norteamericano, luego no considera los ingresos que son mas difíciles de contabilizar (precios de transferencia, subproductos, etc.) y los gastos sobre registrados. Metzger (1987)

Además los planes de expansión comprometidos en la “Ley del Nuevo Trato” habían sido inferiores a lo esperado, igual que la tributación. El país registraba un pobre desempeño económico y social, contaba con un aparato industrial poco desarrollado y una economía dependiente de la norteamericana. La minería del cobre transfería grandes excedentes al extranjero, pero no tenía mayores encadenamientos con el resto de la economía; exportaba cobre sin refinar, bajo contratos de largo plazo entre compañías aliadas. Además en las posiciones claves, los gerentes extranjeros reproducían relaciones discriminatorias contra los trabajadores. Por otro lado, las técnicas de explotación frecuentemente eran perjudiciales para Chile. Todo ello en un contexto donde la conducta de las EMN era criticada en los foros internacionales. Así se fue pavimentando el camino para la nacionalización.

En 1964 asumió el gobierno demócrata cristiano de Eduardo Frei Montalva. El Presidente Frei había recibido apoyo norteamericano para impedir la victoria de Allende. De todas maneras, su gobierno “chilenizó” el cobre, comprando una participación entre 51% y 25% del capital de las compañías extranjeras. La negociación fue aceptada por las compañías como el mal menor, además el gobierno aportó nuevos recursos y redujo la tributación efectiva.

Sin embargo la “chilenización” no era suficiente. En 1970, Salvador Allende, candidato de la Unidad Popular cumplió su programa de nacionalizar las minas de cobre, de salitre y hierro en 1971. Para esa época el cobre representaba más del 70% de las exportaciones de Chile. La nacionalización requirió una reforma constitucional que fue aprobada por la unanimidad del Parlamento chileno, incluyendo los votos de la derecha. El Gobierno y la Central Unitaria de Trabajadores llamaron al día de la Nacionalización, “Día de la Dignidad Nacional”.

Ello agudizó el enfrentamiento con las compañías norteamericanas y su Gobierno. En 1971, una Comisión Técnica estableció que la magnitud de las utilidades extra normales liberaba a Chile de una indemnización. El Presidente Allende fue aplaudido en las Naciones Unidas. Por su parte el gobierno norteamericano, que había intentando un golpe de estado desde 1970, boicoteó la economía chilena. Entre las acciones económicas se cuenta el embargo de los cargamentos de cobre chileno en puertos internacionales por parte de las empresas extranjeras más afectadas, Kennecott y Anaconda, el embargo de abastecimiento de productos y maquinarias que Chile tenía que comprar en el extranjero. Además el Presidente Nixon sacó a la venta sus reservas de cobre para bajar el precio del metal en los mercados internacionales ¹⁰⁶.

¹⁰⁶ Fuente: La Nación, 7-05-2006. La intervención política y militar fue develada por la denominada Comisión Church del Senado norteamericano quien investigó los documentos desclasificados oficiales.

En 1973 un violento golpe de estado derrocó al Presidente Allende, quien igual que Balmaceda se suicidó. La Junta Militar indemnizó a las compañías norteamericanas y obtuvo una renegociación de la deuda externa en el Club de París. A pesar de lo anterior, se mantuvo las minas nacionalizadas en manos del Estado mientras casi todas las otras empresas estatales eran privatizadas. Ello probablemente se explica mediante la Ley 13.196, según la cual estas minas deben entregar un 10% de sus ventas a las Fuerzas Armadas. Como contrapartida el nuevo gobierno abrió el sector a las empresas extranjeras. A estas se les garantizó total libertad económica. Fueron eliminadas todas las regulaciones que había en gobiernos anteriores al Gobierno de Allende.

3.5 EL MOVIMIENTO SINDICAL EN LA ÉPOCA NORTEAMERICANA.

La mina de cobre de Chuquicamata comenzó a funcionar cuando desde su sillón en Santiago, el Presidente de la República, Ramón Barros Luco apretó un botón que permitía activar la conexión eléctrica para la mina. Barros Luco fue uno de los civiles de la aristocracia que encabezó la guerra civil contra Balmaceda. Este acto puede ser interpretado simbólicamente como el comienzo de la protección del gobierno oligárquico centralista de Santiago de los intereses de las compañías norteamericanas.

A los pocos años de inaugurada la mina, 600 trabajadores fueron expulsados de la empresa por una huelga en la que exigían una jornada de ocho horas. En 1919 se pagaba un salario inferior al mercado. Hasta 1930 había una rotación continua de trabajadores.

Las compañías norteamericanas fueron construyendo su propio Estado dentro del Campamento. Ricardo Latcham y Marcial Figueroa trabajaron en la mina de Chuquicamata. Para ellos, los estadounidenses consideraban al chileno como una raza inferior comparable al de una bestia. Figueroa tituló su libro: “Chuquicamata, la Tumba del chileno”. Latcham tituló el suyo: “Chuquicamata: Estado Yankee”. Los autos y muchos bienes y servicios pagaban a la empresa norteamericana un impuesto por entrar al campamento. El comercio y la entrada de personas debían ser autorizados por la empresa. Se cuenta como anécdota que el hijo de un gerente estadounidense enfermó por comer una sandía; entonces la empresa prohibió por muchos años el ingreso de esta fruta al campamento.

En materia ambiental la situación no era mejor. Por años la empresa lanzó un chorro tóxico de sulfuro de 50 litros por segundo que cayó en el río Loa, el único río de la región a pesar que la ley 3.133 lo prohibía. Sin embargo las autoridades no intervinieron.

Este dominio también reflejaba una supuesta superioridad cultural. Lomboy (1931:50) asimiló la visión del extranjero después de visitar los campamentos mineros; en su informe afirma:

“Cuando los trabajadores chilenos mejoran sus ingresos ellos no son capaces de usar esos ingresos para llevar una mejor vida”.

Los trabajadores chilenos eran pagados en pesos chilenos mientras los empleados extranjeros recibían su sueldo en dólares. En el campamento de Chuquicamata cada trabajador fue asignado a un rol, es decir, a una categoría profesional que se transforma en un sistema de castas. Había una clara segregación urbana con espacios que no se podían cruzar. Se estructuró una sociedad vertical y jerárquica. Así, la identidad de los trabajadores del cobre se fue alimentando con un sentimiento de discriminación.

Esta identidad genera contactos apoyados por la Federación Obrera de Chile. En 1931, a la semana de promulgado el Código del Trabajo, al término de la dictadura de Ibáñez, nacen oficialmente los sindicatos de mina, planta y empleados de Chuquicamata. A pesar de las barreras legales, hay testimonio de una acción conjunta en 1939, cuando los empleados de la Andes Cooper Mining Company y de la Potrerillos Railway Company apoyaron a sus compañeros de la Braden Cooper en una jornada de protesta que afectaba a los empleados particulares. En 1945, los trabajadores de la mina de cobre de Potrerillos y los del salitre convocaron a una huelga de solidaridad con los trabajadores de Chuquicamata. Durante su historia los trabajadores del cobre continuaron participando en huelgas de carácter sectorial y nacional¹⁰⁷.

La Confederación de Trabajadores del Cobre (CTC) fue creada en 1951, desafiando a la vez el Código del Trabajo, la ley que restringió la actividad sindical e ilegalizó a los comunistas. Durante los años cincuenta, los dirigentes de la Confederación circulaban entre el salón presidencial, la cárcel pública y los tribunales de justicia. La CTC fue reconocida recién en 1956, después de una larga huelga en la cual participaron 14.000 trabajadores y sus familias. En esa misma huelga, los dirigentes sindicales protestaron contra “la Ley del Nuevo Trato” con un discurso nacionalista. El mismo año los trabajadores logran el Estatuto de los Trabajadores del Cobre. Esto implicó que el sindicalismo comenzó a institucionalizar su acción. Antes, los conflictos eran ilegales, como fue la primera huelga larga en 1938; la negociación colectiva había sido resistida por muchos años por la empresa norteamericana¹⁰⁸.

De este modo la organización sindical fue consiguiendo logros. La empresa debió construir viviendas para su personal, pavimentar el campamento de Chuquicamata y construir el

¹⁰⁷ Vergara (2001)

Hospital. En 1962, los salarios nominales llegaron a ser los mayores del país ¹⁰⁹. Después de 1960, los hijos de los mineros serían preferidos para entrar a Chuquicamata. Una parte del salario se entregaba en bienes y servicios directos, a precios fijos, lo cual los colocaba a salvo de la inflación. Desde 1958, otra parte del salario se entrega a las esposas de los mineros para “contribuir a la unidad de la familia minera”. CODELCO Chuquicamata tuvo hace poco su propio supermercado, independiente del resto de la población. La empresa construyó un hospital exclusivo para los trabajadores y sus familiares, posteriormente una ISAPRE cerrada ¹¹⁰. Estos beneficios llevaron muchas veces a afirmar a sus oponentes que los trabajadores del cobre eran “privilegiados”.

Para los dirigentes sindicales del cobre, esa visión es injusta. No considera las condiciones inhóspitas que implica vivir en el desierto, trabajar en altura y con explosivos, pagar mayores precios que en otras partes de Chile. Tampoco se reconoce la importancia económica de los mineros del cobre y sus luchas. Incluso durante el Gobierno de Frei, el conflicto de El Salvador dejó un saldo de ocho muertos (6 hombres y 2 mujeres) alrededor de 35 heridos y 120 trabajadores despedidos. Además sus salarios eran varias veces inferiores a los que sus empresas pagaban en sus minas de los Estados Unidos, con la misma tecnología y leyes minerales inferiores. Estos argumentos se reforzaban con la idea que las empresas extranjeras obtenían enormes ganancias, evadían el pago de impuestos y falseaban sus informes financieros ¹¹¹.

Una característica de los mineros de Chile, del salitre y también del cobre, es que los trabajadores usaron el sistema político y los partidos políticos, especialmente de izquierda. En realidad desde los años treinta se puede observar un alineamiento del voto de los mineros hacia los partidos socialista y comunista ¹¹². Humberto Mur, boliviano, fundador del Sindicato Planta y Mina de Chuquicamata era miembro del Partido Comunista cuando fue deportado del país por el Gobierno del Presidente Alessandri Palma en 1935. Héctor Olivares, el líder de la CTC que abogaba por la nacionalización del cobre en los sesenta era un destacado militante socialista y también llegó al Parlamento. Existen muchos otros casos ¹¹³.

¹⁰⁸ Vergara, *íbid.*

¹⁰⁹ Según Nuñez (1965, Cuadro N°3) eran de 4.92 escudos de la época. En cambio en la agricultura eran de 0.69, 2.51 en la industria del salitre, 1.89 en el carbón, 2.24 en la industria manufacturera y 3.36 en el comercio

¹¹⁰ Institución privada de seguro de salud.

¹¹¹ Vergara (2001:146)

¹¹² Esto fue importante para explicar el triunfo del Frente Popular con el Presidente Pedro Aguirre Cerda, quien aumenta los impuestos a las empresas norteamericanas del cobre en 1939. También se comprueba estadísticamente en las elecciones presidenciales de 1952, 1958, 1964 y 1970, con el apoyo brindado en los distritos mineros al candidato de los socialistas y comunistas, Salvador Allende, aun cuando no se puede comparar con el apoyo de los mineros del carbón, que llegó a 2/3 del electorado. Zapata (2002)

¹¹³ El trabajador de la Maestranza Central de Chuquicamata, José Díaz Iturrieta, fue elegido diputado por el Partido Comunista en Antofagasta (1941-1949). Juan Argandoña Cortes, uno de los fundadores de la CTC fue diputado por el PDC (1961-1969). Ríos Aspe, dirigente del Sindicato Industrial de Chuquicamata fue Intendente de Antofagasta durante el Gobierno de Carlos Ibáñez del Campo (1952-1958).

Sin embargo en la mina de Chuquicamata la votación por Allende disminuyó desde un máximo de 48% en 1958, a 39% en 1970 (año en que ganó) mientras en todas las otras comunas mineras la votación aumentó en forma sostenida. Estos resultados reflejan el temor de algunos mineros a perder las conquistas económicas con la nacionalización del cobre ¹¹⁴. Además, aunque el Gobierno de la Unidad Popular intentó superar la relación vertical que había entre la dirección y los operarios, en la mina de El Teniente, se desató una larga huelga en su contra, que unificó a todos los partidos de oposición.

Con el golpe militar de 1973, los sindicatos del cobre de Chuquicamata fueron desmantelados. A las pocas semanas del golpe, dos grupos de dirigentes laborales fueron secuestrados desde sus lugares de detención y fueron asesinados en Calama y Antofagasta. Dos altos ejecutivos de la empresa estatal, el gerente general David Silverman y el gerente de Finanzas también fueron asesinados. Muchos trabajadores fueron detenidos y torturados. Un número importante de trabajadores aparecieron como “retirados voluntarios” del mineral en 1974. El gobierno creó nuevos sindicatos para dividir a los trabajadores ¹¹⁵. Dentro del Campamento de Chuquicamata se instauró una red de informantes de la policía secreta que logró sembrar la desconfianza entre los trabajadores. Cualquier intento de organización independiente era acusado de acción político partidista de los partidos marxistas ¹¹⁶.

En aquel tiempo el discurso oficial contra la democracia, sirvió para reforzar la desconfianza de muchos dirigentes sindicales del cobre hacia “los políticos”. Este discurso contó con el control absoluto de los medios de comunicación durante 17 años. Asimismo la política económica y los medios promovieron el acceso fácil al crédito y al consumo de bienes importados. En ese contexto represivo, una parte importante de las familias de Chuquicamata entró en una espiral de consumo y endeudamiento. Ello debilitó los vínculos de solidaridad entre los trabajadores.

No obstante lo anterior, el 2 de Octubre de 1985, los trabajadores de Chuquicamata realizaron una marcha en plena dictadura militar, desfilando desde el campamento de Chuquicamata hasta la ciudad de Calama, manifestación que tuvo repercusión nacional e internacional. Previamente los mineros habían efectuado una serie de demostraciones de protesta las cuales nuevamente se reprimieron con el despido y la persecución de algunos dirigentes de Chuquicamata. Poco tiempo después, uno de los cabecillas del sindicato de El Teniente, asumió la presidencia de un

¹¹⁴ Zapata (2002)

¹¹⁵ Tapia (2001)

¹¹⁶ Entrevista al ex dirigente de Chuquicamata, Sigisfredo Carrasco.

movimiento de protesta nacional. De esta manera los trabajadores del cobre volverían a recuperar su relación con el resto de los actores sociales y políticos.

En conclusión, la historia de los sindicatos del cobre y del salitre sugiere que ellos fueron un actor primario en el desarrollo local, disputando el uso de la renta minera con las empresas trasnacionales. Estas empresas determinaban la calidad de vida en los campamentos mineros de su propiedad. El gran poder que las empresas tenían sobre la vida de los trabajadores y sus familias las hacía muy fuertes frente a ellos. A su vez la importancia económica de las empresas también las hacía muy fuertes frente al Estado. Entre ellas se negociaba la participación de Estado en la renta minera a través de los impuestos. Los trabajadores compensaron su debilidad formando parte de una alianza antiimperialista nacional que aspiraba a controlar el Estado. Tratándose de un Estado centralista o unitario, la interacción no se hizo con las autoridades locales pues estas tenían escaso poder de decisión.

Esto los conectó muy tempranamente con el resto del movimiento sindical, con los partidos políticos de izquierda, para enfrentarse con el Estado y con las compañías extranjeras. Así, la identidad del movimiento obrero se fortaleció a través de un denso tejido sindical y político que se fue forjando en una violenta lucha económica, social, ideológica y política. Además su nacionalismo se asentó en la fuerte discriminación.

Al mismo tiempo la disputa por la renta minera permitió a los actores locales mejorar la calidad de vida en el Norte de Chile, así como ampliar el mercado local gracias a un mayor poder de consumo. Pero además el movimiento sindical y del cobre ayudó a la educación general y cívica de los trabajadores, preparando líderes sociales y políticos, creando espacios culturales y de participación social, conformando una identidad local en el Norte.

El movimiento sindical no se enfrentó exclusivamente a empresas internacionales sino a un Estado centralista y oligárquico que las protegía, dominado por una clase parasitaria del trabajo ajeno, que necesitaba mantener un estilo de vida suntuario e importado. Sus conquistas sociales sólo podrían ser aseguradas modificando este Estado. Esto determinó la temprana politización del movimiento obrero.

El golpe militar de 1973 fortaleció una tendencia opuesta que va centrar su atención en las demandas sectoriales y de grupo. Una parte de los dirigentes del cobre siente desconfianza hacia los partidos políticos y teme que el Estado en algún momento elimine algunos logros materiales obtenidos después de años de lucha. De la misma manera en la población de Calama

los mineros son considerados como privilegiados. Esto hace nacer una cierta desconfianza hacia ellos y de ellos hacia el resto de las organizaciones sociales.

3.6 LAS DEMANDAS LOCALES EN LAS CIUDADES.

La acción de los actores locales en las ciudades también persiguió mejores condiciones de vida. En los campamentos mineros se desarrolló un conflicto entre capital y trabajo. Aun cuando en las ciudades también hubo enfrentamientos con las compañías extranjeras (puerto y ferrocarril) las demandas se dirigieron principalmente hacia el Estado dada la situación de aislamiento geográfico y la ausencia de tierras fértiles. Estas demandas pedían servicios básicos y alimentación. Las encabezaron los comerciantes, los profesionales, los pequeños mineros, los artesanos y pequeños industriales.

En el discurso regionalista del Norte, el Estado central tenía que proteger a chilenos que estaban colonizando zonas extremas estratégicas. Además, la vida del Norte carecía de las comodidades que gozaba la rica oligarquía del Sur del País, en gran parte sostenida con el trabajo del Norte. La economía de enclave había servido para crear una infraestructura de transportes para conectar a la minería de Antofagasta con el resto del mundo, pero no servía para conectarla con el resto del país. La integración territorial de Chile debería ser obra del Estado. Esto implicaba afectar los intereses corporativos de la oligarquía agraria del Sur del país. El discurso regionalista tenía bases sólidas en el Norte pues muchos de sus habitantes provenían del Norte Chico, territorio desde donde partieron las revoluciones federalistas de 1850 y 1859 ¹¹⁷.

El movimiento sindical, las capas medias y las luchas regionalistas convergieron en la aspiración por un mayor control social sobre la renta minera. Este ejercicio soberano pretendía mejorar las condiciones de vida de los sectores postergados y generar ideas para reemplazar una frágil base productiva sustentada en explotar recursos naturales. Esta convergencia se manifestó con mayor fuerza en los años treinta cuando los trabajadores salitre y del cobre también eran parte del Frente Popular, una alianza socio-política entre el proletariado y las clases medias. El Frente Popular creó la CORFO, cuyo objetivo era la industrialización del país y el desarrollo del Norte de Chile. Este mismo movimiento fue muy importante para promover una serie de medidas que adoptaron otros gobiernos en los decenios siguientes.

La tarea no era fácil. Chile era uno de los países con mayor centralización territorial en América Latina, superando a Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú y Venezuela. Se construyó un estado centralista heredado de la herencia jurídica española. Esta estructura se consolidó

¹¹⁷ Tagle (1985)

después de la independencia de España en 1810 y la derrota de las revoluciones federalistas. Para los partidarios del centralismo la eliminación de caudillos regionales explicaba la mayor estabilidad política de Chile respecto a la mayoría de los países del continente. A pesar de su extensión territorial, en 1969 el 97,9% del gasto público se decidía en Santiago, dejando apenas el 2,1% para los gobiernos municipales¹¹⁸. Además el Norte era un territorio frontera conquistado hace poco, probablemente su defensa militar exigía moderar su regionalismo.

A pesar de lo anterior, en la provincia de Antofagasta, las organizaciones sociales eran antiguas y fuertes, en los campamentos salitreros y en las ciudades. En la ciudad de Antofagasta, las primeras sociedades de artesanos datan de 1870. Asimismo la burguesía se congregó en el Club de la Unión a partir de 1873, y los extranjeros residentes, en el “Club Ingles” desde 1914. La vida cultural y deportiva siempre fue muy intensa. También existían varios periódicos, de todas las tendencias ideológicas. En 1906 nació “El Mercurio de Antofagasta”, identificado con los intereses de los empresarios de la región. Todo esto fue construyendo una sociedad local activa y educada. Así, en 1960 la tasa de analfabetismo era de un 29,7% en Chile mientras que en la entonces provincia de Antofagasta alcanzaba un 20,3%.

Es probable que las frecuentes catástrofes naturales, en condiciones de aislamiento geográfico, contribuyeran a la unidad de los actores locales. En 1877 hubo un tsunami que borró Cobija y en 1922 un maremoto que inundó Chañaral y Antofagasta. En 1906 se incendió la Catedral, en 1912, la peste llegó a Tocopilla, en 1929 Pampa Unión enfrentó un terremoto, en 1939 la explosión en la mina de Chuquicamata dejó 57 muertos¹¹⁹. Además en las ciudades no existía la rígida estructura de clases de los campamentos, facilitando eventualmente la unidad de acción local.

Las organizaciones ciudadanas consiguieron la construcción del Ferrocarril de Antofagasta a la ciudad de Salta en el norte de Argentina, desde la cual se podrían importar productos agrícolas que el desierto no podía producir. El alcalde Maximiliano Poblete convocó al primer cabildo abierto (asamblea de los vecinos) el 5 de Abril de 1920, el cual se transformó en un desfile que pretendía vencer la resistencia de las provincias del sur, inquietas ante la posibilidad de perder el mercado de consumo agrícola del norte de Chile¹²⁰.

La fuerza de la sociedad civil antofagastina quedó de manifiesto en 1932. Una delegación de destacados líderes locales, impidieron en el aeropuerto de Antofagasta el arresto del General Pedro Vignola, comandante de la división. Antofagasta formó un gobierno paralelo con el

¹¹⁸ Stöhr (1969:56)

¹¹⁹ Recabarren (2002)

¹²⁰ Panades y González (1998).

apoyo de todos los partidos políticos (desde el Conservador al Comunista), de diversos gremios y sindicatos antofagastinos, para exigir la devolución del mando de la nación a un civil, libertad electoral y retiro de las Fuerzas Armadas de la política activa. Este alzamiento cívico-militar fue seguido en todo el Norte y en otras partes del país, logrando acabar con un período de cuartelazos militares que colocó 7 presidentes de Chile en menos de dos años ¹²¹. El mismo Dr. Gonzalo Castro quien participó en el Comité Cívico de 1932, lanzó en 1946 los Cabildos del Norte para exigir agua, caminos, salud, alimentos y participación sobre los ingresos del cobre ¹²².

Después de la 2ª Guerra Mundial las ciudades de Antofagasta y Calama se van poblando. Se intensifica la lucha de las organizaciones locales para conseguir el abastecimiento de los servicios básicos. Además en el período 1952-1960 la provincia de Antofagasta estaba estancada económicamente. El 66% de la fuerza de trabajo estaba vinculado a la actividad salitrera en crisis ¹²³. El efecto de la crisis del salitre fue compensado por la minería del cobre que provocó un aumento del empleo industrial, comercial y de servicios. Una parte de la población llegó desde las salitreras que habían cerrado y esto generó nuevas demandas de infraestructura urbana.

Existía la necesidad de iluminar la ciudad, de contar con agua suficiente y de abastecimiento continuo de alimentos básicos. La iluminación se hacía por algunas horas. En 1956 los alumnos del Liceo Nocturno recibían sus clases en la Plaza principal de la ciudad cuando había luz ¹²⁴. Los alimentos eran caros y con un abastecimiento irregular que provenía de otras partes del país.

En los años cincuenta comienzan políticas regionales para las zonas extremas del país. En 1953 el gobierno legisló un Estatuto especial para el departamento de Arica en el extremo Norte y en 1958 creó una Corporación para el Desarrollo (la Junta de Adelanto de Arica) ¹²⁵. En 1956 se otorgaron privilegios especiales de importación para Chiloé, Aysén y Magallanes en el extremo sur seguido por la creación de una Corporación para el Desarrollo de Magallanes. Estas corporaciones tenían desde sus inicios una amplia gama de atribuciones: prospección de recursos, estudio de proyectos, ejecución de obras, otorgamiento de créditos, formación de empresas, contratación de préstamos, asistencia técnica, intervención en las inversiones de otros organismos del Estado ¹²⁶. En ellas participaban representantes del gobierno, de los empresarios y de los trabajadores. Todas estas corporaciones fueron eliminadas en 1973 con el golpe militar.

¹²¹ Vitale (2000).

¹²² Gómez (2004)

¹²³ ODEPLAN (1968)

¹²⁴ El Mercurio de Antofagasta, 2 de Nov. 2002, Reportajes del Sábado.

¹²⁵ INCONOR (1972)

¹²⁶ Cavada (1984:4)

En el Norte destacaron los Centros para el Progreso (CP) de los años cincuenta. Existieron CP en: Iquique, Antofagasta, Calama, Tocopilla, incluso en ciudades menudas como Mejillones. Su líder era José Papic (1909-1983), un pequeño empresario, de origen croata, como buena parte de los inmigrados. Papic no era un empresario cualquiera; no obstante su identificación política, él convocaba a todos los sectores políticos¹²⁷. El carácter interclasista de los CP se explica porque los problemas de abastecimiento de alimentos, de agua, de energía, de caminos, eran comunes para todas las clases sociales. Esto queda de manifiesto en la composición de la directiva del CP de Mejillones formado en 1949¹²⁸.

Los escenarios de acción del CP de Antofagasta fueron versátiles. Se coordinó con otros CP para configurar un Gran Comando de Defensa de todo el Norte de Chile. Convocó a asambleas y a marchas, con paralización de actividades. La del 9 de Mayo de 1956 fue encabezada por el mismo Obispo de Antofagasta, M. Hernán Frías. Llamó a no participar de los festejos nacionales del 21 de Mayo pues la región estaba en duelo. A veces la reacción de las autoridades fue amenazante: El Presidente Ibáñez (1952-1958) respondió un telegrama de Papic amenazando con expulsarlo del país. Pero el CP no se limitó a denunciar carencias, pues propone soluciones técnicas gracias a la contribución de los profesionales. No se volvería a ver esa mística regionalista en las décadas siguientes¹²⁹. El CP consiguió dos leyes que fueron especiales para el desarrollo de la provincia de Antofagasta: La “ley del cobre” y la Ley de Frontera Libre Alimenticia.

Inicialmente, la Ley 10.255, dictada por el Gobierno de González Videla en 1952, destinó un porcentaje de los fondos fiscales para el procesamiento y manufacturación del cobre. Más importante fue la Ley 18. 828, llamada Ley del Nuevo Trato al Cobre (1955-1977) o simplemente “ley del cobre” en el Norte. En su artículo 27, ésta deja el 10% de los ingresos fiscales de las ventas de cobre en las zonas productoras. De aquellos recursos, un 50% debía destinarse a la creación de nuevas industrias, al desarrollo pesquero, a impulsar la pequeña minería a través de CORFO; 25% debía servir para construir fundiciones de concentrados de cobre¹³⁰. Con esta ley también se crearon escuelas técnicas, se apoyó a las universidades y se construyó la Carretera de asfalto que unió al Norte con Santiago.

¹²⁷ Realiza su bachillerato en Santiago continuando sus estudios universitarios en Europa. Le gustaba pasar horas conversando con la gente de los más diferentes orígenes sociales. Perteneció al Partido Liberal (derecha) y en representación de esta agrupación política fue Regidor de la Municipalidad de Antofagasta en dos períodos entre los años 1935 y 1941.

¹²⁸ Panades et al. (1995:101))

¹²⁹ Entrevista a Floreal Recabarren (2004)

¹³⁰ Gómez Gallo (2003)

De acuerdo al ex senador del Partido Radical, Jonás Gómez (2003), uno de sus promotores, quien 50 años mas tarde sería sostenedor del Comando de Rescate de los Fondos del Cobre de Antofagasta, la “ ley del cobre”, sentó el principio que los ingresos de la minería son extraordinarios, luego, éstos no deben financiar los gastos ordinarios.

También se consiguió en 1958 la Ley 12.858 de Frontera Libre Alimenticia para las provincias de Tarapacá, Antofagasta y el departamento de Chañaral. Esta norma exceptuó a las provincias del Norte Grande de aranceles a la importación de una lista de artículos básicos para el consumo de la población que no eran producidos en la región. Esta ley fue ampliada en 1958 con la Ley 12.937, que favoreció a Pisagua, Iquique, Tocopilla, Taltal y Chañaral, incorporando nuevos alimentos y una lista de bienes de capital. La aplicación de toda esta legislación no fue fácil. En la Comisión que establecía el volumen de las cuotas, los representantes de Antofagasta debían prodigarse para vencer la resistencia de los delegados de las zonas agrícolas del Sur de Chile ¹³¹.

Estas leyes tuvieron un impacto positivo en el consumo de la población y en la producción manufacturera regional ¹³². De acuerdo a datos del Censo Industrial, en 1957 había 2.642 (1,3% del total nacional) trabajadores manufactureros mientras que en 1967 este número aumentó a 6.723 (2,0%). El valor agregado manufacturero aumentó de un 1,4% al 7,5% del país ¹³³.

Aun cuando el abastecimiento continuo del agua se lograra recién en 1992 ¹³⁴, en los años sesenta se alcanzan algunos objetivos básicos. La carretera asfaltada entre Arica y Santiago facilitó el abastecimiento de alimentos. Se resolvió el tema de la luz. Durante los años sesenta se expandió el sistema educacional con la creación de dos sedes universitarias, las primeras en la Región. El Centro para el Progreso fue perdiendo importancia. En cambio se fortalecen los trabajadores a través de la acción de la CTC y de la CUT. Al mismo tiempo la revolución cubana y la guerra de Vietnam habían estimulado el antiimperialismo norteamericano y el deseo de cambios estructurales en toda América Latina. El movimiento sindical y la izquierda se movilizaban por una política de control de los recursos naturales por parte del país para sus excedentes modernizar al país. Esta alianza también apoyaba al campesinado para conseguir una Reforma Agraria, a los universitarios por la democratización de la enseñanza superior, a una parte de los pequeños empresarios artesanos por el acceso al crédito bancario y en general a muchos sectores que aspiraban a construir otra sociedad.

¹³¹ Entrevista a don Floreal Recabarren, uno de sus miembros.

¹³² Palma (1985)

¹³³ ODEPLAN (1975)

¹³⁴ El Mercurio de Antofagasta, 8 de Noviembre 2003, Reportajes del Sábado.

Así en los años sesenta, el eje del debate se desplazó desde el tema de los servicios básicos hacia la política industrial y hacia la política respecto al cobre. Este había pasado a ser la principal riqueza de la región y del país pues el salitre continuaba declinando. La Confederación de Trabajadores del Cobre y los trabajadores del salitre y de las ciudades jugaron un papel importante a través de su movilización.

Los detalles de este debate se presentaron en una sección anterior. Una prueba de la importancia de estos temas en el Norte, se haya en el Seminario sobre Problemas Regionales organizado por la Universidad de Chile en la Antofagasta de 1957. Una de las exposiciones, a cargo de un representante de los pequeños mineros, denuncia que las grandes empresas norteamericanas habían integrado verticalmente esta industria adquiriendo en 1937 los establecimientos chilenos, en circunstancias que los estudios recomendaban elaborar el mineral hasta producir láminas de cobre industrial ¹³⁵.

Respecto a la política industrial, la CORFO jugó un rol clave, especialmente desde fines de 1950s hasta 1973. El Instituto CORFO del Norte (INCONOR) elaboró estrategias de desarrollo para cada una de las provincias del Norte de Chile, después de efectuar un diagnóstico exhaustivo de cada sector productivo. En sus trabajos se efectuaron investigaciones mineras, asistencia financiera a empresas, inversiones directas

Así en 1956 la CORFO formó FASSA (Fábrica de ácido sulfúrico S.A.), con el propósito de satisfacer las necesidades del país en este rubro; la producción pasó de 50.000 toneladas en 1957 a 200.000 toneladas en 1967. En 1963 la CORFO inició un programa en un área del desierto en el que nace de forma natural un árbol llamado tamarugo cuyo fruto y hojas sirven de alimento al ganado caprino y ovino de la región. En 1968, CORFO reorganizó, aportó capital y traspasó a la industria del salitre 15 proyectos estudiados por la institución ¹³⁶. Consecuencia del accionar de INCONOR surgieron el Barrio Industrial de Antofagasta, la Planta de aguas servidas para las necesidades de agua industrial, la Sociedad Industrial Nacional de Cemento, las industrias F y H (pilas secas), Recauchajes Bailac, Hilanderías Iquitex y CORESA en Iquique; Planta Olivarrera de Huasco y Central vitivinícola de Copiapó, en Atacama. La capacidad de energía de ENDESA se duplicó en Antofagasta e Iquique.

El gobierno del Presidente Eduardo Frei Montalva (1964-70) utilizó la construcción de barrios industriales (Arica, Antofagasta, Serena, Coquimbo, El Belloto, Concepción), las franquicias especiales para la importación de equipos (Decreto 2195 y Decreto 100) y el otorgamiento de

¹³⁵ Rojas (1956)

¹³⁶ INCONOR (1972a)

créditos por la CORFO y el Banco del Estado. La aplicación de estos instrumentos favoreció especialmente a Concepción, Arica, Valparaíso y otros centros urbanos de la zona central como Rancagua y San Felipe- Los Andes ¹³⁷.

Se propuso crear un espacio de planificación económica y de administración pública, mayor que el de las 25 provincias: el espacio región. Este concepto sería usado para descentralizar al gobierno central. Algunas reparticiones públicas comenzaron a organizarse según el concepto de región. En 1965 se creó ODEPLAN, la Oficina de Planificación Económica Nacional y su Departamento de Planificación Regional. Además las leyes de Participación Popular (Juntas de Vecinos y Centros de Madres) y la sindicalización campesina acercaron el poder local a las personas. Asimismo, la Reforma Agraria iniciada por Frei y acelerada con Allende, ayudó a la desconcentración traspasando tierras ociosas a campesinos sin tierra, lo cual disminuyó la inmigración desde el campo a la ciudad ¹³⁸.

El Gobierno del Presidente Allende (1970-1973) extendió el rol del Estado para desconcentrar mediante la industrialización. Entre 1970 y 1973 la industria manufacturera de la RA creció a un 14,3% anual. En 1970 y 1971 se crearon en Iquique, Valdivia y Osorno, Comités para la Programación de las inversiones del sector público con representantes de los empresarios y de la Central Única de Trabajadores ¹³⁹. Se inauguró en Antofagasta INACESA, una empresa de cemento con la mejor tecnología de la época. En 1971 se confeccionó un Plan Sexenal de Desarrollo Industrial para la Zona Norte del país. Según este plan la provincia de Antofagasta tendría una industria metal-mecánica proveedora para el sector minero y de la construcción, con posibilidades de exportación. Aquella industria habría servido para la minería de Chile, de Perú y de Bolivia, gracias al acuerdo de complementación entre los países del Pacto Andino. También se desarrollarían las manufacturas de cobre, la industria química ligada al salitre y la de bienes consumo para los sectores populares ¹⁴⁰.

Estos programas estaban conectados a la nacionalización del cobre y de la banca. La nacionalización del cobre y del salitre facilitaría los encadenamientos productivos en la región, trasladaría las ganancias hacia el interior e integraba a los trabajadores a la gestión de la empresa. La nacionalización de la banca permitiría que el crédito llegara a las pequeñas y medianas empresas de todo el país en lugar de quedar concentrado en los grandes grupos monopólicos de la capital.

¹³⁷ Achurra (1972)

¹³⁸ Rodríguez (1995)

¹³⁹ Cavada (1985: 11)

¹⁴⁰ INCONOR (1972b:282)

Todos estos esfuerzos iniciados en los años cincuenta atacaron el bajo desarrollo industrial provocado por i) la ausencia de políticas de desarrollo local de las empresas extranjeras y de los gobiernos anteriores ii) las dificultades de provisión de energía y agua iii) la fuga de talentos y capitales hacia la gran minería y el centro del país iv) el reducido tamaño del mercado interno local v) el aislamiento geográfico.

3.7. LAS POLÍTICAS REGIONALES ENTRE 1973-1990.

En septiembre de 1973 comienza el régimen militar con lo que Chile se convirtió en laboratorio de los experimentos neoliberales en el mundo¹⁴¹. La desconcentración del territorio fue una parte importante del discurso oficial. Como un gesto simbólico al final de su dictadura, Pinochet estableció que el poder Legislativo Nacional debía establecerse fuera de la Capital.

Si bien la planificación regional parecía imposible por la naturaleza neoliberal de la estrategia económica del régimen militar, éste se propuso ordenar y controlar el territorio por razones geopolíticas. De acuerdo a la visión de los militares debía haber un poblamiento equilibrado, especialmente en las zonas extremas. El desarrollo se pretende conseguir a través de la descentralización del poder político y la desconcentración económica.

La descentralización política implicó la división de Chile en trece regiones administrativas, cada una con un Fondo Regional para Inversiones, llamado Fondo Nacional para el Desarrollo regional (FNDR). En cada región se instalaron representantes de los ministerios para que formaran un equipo de trabajo con el intendente (gobernador de la región). Además se dotó de mayores recursos y de creciente autonomía a los 328 gobiernos comunales o municipalidades. Los recursos controlados por los municipios se multiplicaron tres veces de valor entre 1986 y 1978/1979¹⁴². Una parte importante de estos recursos les fue asignada para administrar los servicios primarios de salud y los establecimientos educacionales que antes eran controlados desde la capital.

Estas reformas concedieron nuevas facultades a las autoridades regionales y comunales, pero todas estas autoridades dependieron verticalmente del Presidente de la República. De esta manera las nuevas autoridades podrán mirar de cerca y controlar de modo más eficiente el territorio¹⁴³. Además, la eficiencia del sector público en las regiones, fue afectada debido a los recortes en los presupuestos de salud y educación, los bajos ingresos de los funcionarios y su

¹⁴¹ Rivera (2004)

¹⁴² Racynsky y Serrano (1987).

¹⁴³ Szary (1997)

falta de motivación, a causa de un discurso que colocó a la empresa privada como símbolo de la eficiencia.

Por otra parte, la desconcentración económica se promovió a través de las exportaciones de los recursos naturales. Según el gobierno únicamente éstas gozaban de ventajas naturales para competir en el comercio mundial. En su discurso, buena parte de la industria había sido protegida artificialmente por los gobiernos anteriores. Como resultado de esta estrategia las exportaciones de bienes y servicios pasaron del 15% al 36% del PIB de Chile entre 1970 y 1992. A pesar de la diversificación de las exportaciones entre 1970 y 1989, la minería continuaba representando el 55.5% de las exportaciones de Chile (contra 74% en 1970). La agricultura, pesca y bosques pasaron de un 6% al 12.3%.

El crecimiento exportador se registró especialmente en cinco de las trece regiones del país (II, III, IV, VIII, XI). En 1992, éstas exportaban el 75% del total nacional. Las cuatro regiones del Norte de Chile (I, II, III, IV), aportaban el 41,4% de las exportaciones del país y solamente el 14,4% del PIB. Por otra parte, las regiones se fueron especializando en determinadas exportaciones, siendo la minería la actividad más importante del Norte de Chile, seguidas por la pesca y el turismo¹⁴⁴. A su vez, el crecimiento de la gran minería de Antofagasta desplazó una buena parte de los pequeños mineros del Norte chico en la IV región lo cual explica que en esa región la minería haya disminuido del 37.7% del PIB a un 25,3% en 1990.

No obstante este intento descentralizador, la Región Metropolitana continuó su hiper expansión. En 1976, la población de Santiago era de 3,9 millones de habitantes; en el 2003 alcanzó 6,1 millones¹⁴⁵. Entre 1970 y 1992 la población del Gran Santiago pasó de un 31,8% a un 35,6% de Chile¹⁴⁶. La capital continuará disfrutando de muchos atractivos tales como el tamaño de mercado, oferta de mano de obra especializada, economías externas, centralización del poder político efectivo, sede de las grandes empresas. Se trata además de una centralización en la desigualdad; entre 1990 y 1998, el 90% de los metros de construcción aprobados estaba concentrado en 15 de las 34 comunas del Gran Santiago, 2.400 000 personas quedaron al margen del boom de la construcción¹⁴⁷.

Como resultado de las políticas económicas de apertura comercial buena parte de la base industrial impulsada por la CORFO murió al no poder competir con las importaciones. En la primera fase (1975-1979) el gobierno redujo violentamente los aranceles y mantuvo un dólar

¹⁴⁴ Szary, op.cit.

¹⁴⁵ Tobar (2003).

¹⁴⁶ De Mattos (1999: 41)

¹⁴⁷ Sabatini et. al. (2001)

barato. Además el Estado cortó la política industrial directa eliminando INCONOR, la Ley del Cobre, la Zona Franca de Antofagasta, las Corporaciones de Arica y Magallanes. Chile abandonó el Pacto Andino que impulsaba un programa de integración industrial con los países vecinos. El grueso de la política industrial consistió en apoyar a las empresas exportadoras a través de una red de agencias del gobierno en el extranjero y de subsidios fiscales. En la segunda fase en cambio usó principalmente un tipo de cambio alto y traspaso de activos nacionales a capitales extranjeros. Fueron especialmente golpeadas las regiones de Valparaíso y de Concepción, las cuales fueron ejes de la planificación de polos de crecimiento desde la época de Frei.

En la Región de Antofagasta se observa una mayor especialización minera. Esta pasó de un 54,2% a un 59,1% del PIB regional entre 1972-1973 y 1989-1990. La industria manufacturera en cambio aumentó a un ritmo de 3,1% promedio anual 1990-1973 (contra 10,3% en 1960-1973); recién en 1977 pudo recuperar los niveles de producción alcanzados en 1973¹⁴⁸. Esta especialización minera fue apoyada entre 1985 y 1990 por cuatro proyectos de IED de US\$ 202 millones, un 6,4% del total nacional¹⁴⁹.

Se genera pues, una contradicción entre la descentralización (administrativa) que pretende ordenar nacionalmente el territorio, y la transnacionalización, que busca conectar a las regiones de modo independiente a los mercados mundiales más que al resto del país. Así, la descentralización administrativa aparece como un mecanismo para centralizar el capital internacional integrando de modo eficiente al territorio al modelo económico en boga con ayuda de los agentes regionales.

Para competir con las exportaciones, se abarató la mano de obra mediante nuevas leyes laborales y la represión a los sindicatos. Esto comprimió el tamaño del mercado local y las posibilidades de la industria sustitutiva de importaciones. Por su parte las quiebras de empresas industriales, la reducción del tamaño del Estado y el impacto de las crisis económicas mundiales, redujeron el poder de negociación del movimiento obrero que enfrentó altas tasas de cesantía durante casi todo el régimen militar. Además la devolución de las tierras de las cooperativas a sus antiguos dueños y el boom exportador generó en regiones mano de obra precaria, temporal y flexible ligada a las actividades forestales, frutícolas y pesqueras con pocas posibilidades de sindicalización. Esta mano de obra, frecuentemente femenina y juvenil, sin tradición sindical, comenzó a ser subcontratada por pequeñas empresas con bajo nivel de protección social¹⁵⁰.

¹⁴⁸ Elaboración propia.

¹⁴⁹ Daher (1991:Cuadro II)

¹⁵⁰ Ver Canales (2001), Baeza (2001)

Paralelamente fue embestida la conexión entre el movimiento obrero y el sistema político, clave del modelo de desarrollo anterior. Ello era necesario para imponer el nuevo marco laboral, cerrar fábricas y privatizar. Muchos líderes sindicales fueron asesinados, los partidos de izquierda fueron perseguidos y el Parlamento cerrado. Actualmente la Constitución Política heredada prohíbe a los diputados y senadores apoyar huelgas. En Antofagasta y otras ciudades del Norte la represión en los primeros años después del golpe fue particularmente cruda; además era fácil reprimir y controlar a los líderes locales en pequeñas ciudades rodeadas por el desierto. Las Universidades regionales fueron intervenidas militarmente, se clausuraron varias carreras humanistas y sus académicos fueron exonerados o debieron abandonar sus líneas de investigación acordes con un modelo de desarrollo endógeno.

La participación ciudadana en el ámbito local fue afectada por el temor a participar en la vida pública. Incluso las Juntas de Vecinos, Sindicatos, Centros de Estudiantes, Universidades tenían dirigentes designados durante la primera etapa del período militar. En el plano ideológico, se fomentó una cultura de consumo individualista y se difundió un discurso que alimentaba la desconfianza hacia los liderazgos sociales. La inseguridad laboral, la cesantía y las alzas de precios de los servicios públicos que se privatizaban, estimularon un aumento en las horas dedicadas al trabajo para generar ingresos y una disminución de las horas dedicadas a la participación social.

Todo ello implicó desintegrar socialmente y económicamente a las regiones al mismo tiempo que se las integraba a la economía capitalista mundial. A pesar del crecimiento económico de los últimos años y del boom exportador, el ingreso por habitante de Chile en 1990 era similar al de 1970 y el número de pobres llegaba a los 4 millones de personas, lo cual representaba un porcentaje mayor al de 1970.

3.8 CONCLUSION.

La historia social de la RA, hasta 1990 se puede dividir en cuatro etapas. En la primera etapa los actores locales activos están en los campamentos mineros. Es un período en el cual los mineros del salitre y del cobre se enfrentan con el capital extranjero para conseguir mejores condiciones de vida. Para conseguirlo el movimiento obrero del Norte de Chile estableció una alianza con el resto de los actores populares del país a través de los partidos de izquierda los cuales participan por vías institucionales. Uno de los principales logros de esta alianza sería la creación de la CORFO después que el Frente Popular alcanzó el gobierno en 1938. En esta etapa, se va formando una identidad regional y obrera, capital social de actores populares, un embrionario mercado de consumo, una sociedad civil fuerte, espacios culturales y de participación política.

En la segunda etapa, 1940-1960, adquiere importancia la movilización ciudadana en las ciudades por servicios básicos. Se despliega la fuerza de sectores medios que iban llegando a Antofagasta. Para los actores locales, el abastecimiento de Antofagasta estaba limitado por el centralismo de la capital y por los intereses de los productores agrícolas del sur de Chile. La penuria de agua, energía y alimentos afectaba de igual manera al rico que al pobre. Esto permitió generar un movimiento de masas de carácter interclasista, encabezado por pequeños empresarios y profesionales. Este movimiento consiguió un conjunto de leyes de importancia, especialmente la Leyes del Cobre y de Zona Franca Alimenticia.

En los años sesenta adquirió mayor relevancia la política industrial y minera. Los recursos de la Ley del Cobre fueron utilizados en un vasto programa de inversiones. Las coaliciones de actores populares se fortalecen. Consiguen una política industrial activa en el Norte a través de un organismo especializado de la CORFO: el Instituto INCONOR. La CORFO fue parte de un esfuerzo de industrialización del país para disminuir la dependencia de Chile de los enclaves de exportación de minerales, reemplazar el esfuerzo físico por el trabajo con maquinarias y escapar de las crisis económicas en los mercados de materias primas. Estas políticas formaron parte de los que algunos autores llaman el “modelo de industrialización por sustitución de importaciones”. Durante el Gobierno de Frei se retoma el rol desarrollista, dando impulso a industrialización y a la desconcentración administrativa del país a través de ODEPLAN, los barrios industriales, las leyes de participación popular y la reforma agraria.

Cuando este modelo entró en crisis se intentaron cambios más radicales. Entre 1970 y 1973 los actores populares tomaron el control del gobierno nacional. En ese momento la nacionalización del cobre integró a parte importante de los trabajadores a un proyecto de desarrollo pues tenían la tarea de demostrar que eran capaces de ser eficientes sin la administración norteamericana.

En estas tres etapas las demandas de los trabajadores y de los otros sectores coincidieron en un punto: el aporte económico de la región no guardaba relación con las duras condiciones de vida de su población. Estas contrastaban con el nivel de vida de las clases acomodadas del centro y sur del país. Para los sectores medios y altos la renta minera era distribuida en forma poco equitativa por el Estado entre las diferentes regiones; para los trabajadores era entregada a las empresas extranjeras.

Después de 1973 comienza una cuarta etapa. Se produce una involución de la acción industrialista pues la estrategia económica centra su acción en el fomento a las exportaciones de recursos naturales. El mercado interno deja de ser importante, la mano de obra ya no es substancial para activar el mercado interno, es parte de la función de costos. La regionalización continúa, pero queda limitada a la descentralización administrativa en un contexto de centralización y acumulación de capital. Los actores populares son reprimidos y las elites exportadoras vuelven a ser los ejes del modelo.

CAPITULO 4: EL PERÍODO 1990-2004.

4.1. LA ESTRATEGIA ECONÓMICA (1990-2004).

Este Capítulo pretende conectar la Región RA con la economía nacional y mundial. La estrategia económica del nivel central es fundamental dada la naturaleza centralizada del poder político en Chile.

Terminado el Gobierno militar asume al Gobierno civil de Presidente Patricio Aylwin, del Partido Demócrata Cristiano PDC (1990-1994). Le siguieron los Presidentes Eduardo Frei Ruiz-Tagle del PDC (1994-2000) y Ricardo Lagos (2000-2006), uno de los líderes del proceso de renovación ideológica del Partido Socialista (PS) y fundador del Partido Por la Democracia (PPD). Los tres Presidentes pertenecen a la misma coalición: La Concertación de Partidos por el Democracia, compuesta por el PDC, el PS y otros partidos social demócratas: PPD y Partido Radical Social Demócrata (PRSD)

Aquellos partidos contaban con una densa intelectualidad, preparada para gobernar a partir de la crítica a la ideología neoliberal sustentada por el régimen militar. Para ello la cooperación internacional financió generosamente Organizaciones no Gubernamentales (ONGs), becas de postgrado y Centros de Estudios en Chile y en el extranjero. Tan sólo entre 1980 y 1984 fueron publicados 101 trabajos por 13 institutos y ONGs; en 1985 existían 543 investigadores no gubernamentales radicados en Chile, 65% a tiempo completo, sin contar a sus asistentes¹⁵¹. Los economistas de la Corporación de Investigaciones para América Latina (CIEPLAN), formados en las más prestigiosas Universidades norteamericanas, fueron destacados responsables ministeriales después de haber criticado las políticas liberales desde Santiago.

En los años 1990-1994, las nuevas autoridades pidieron tiempo para obtener el quórum parlamentario especial necesario para reformar el modelo económico y hacer la transición a la democracia; el programa de 1990 exigía quórum especiales para las reformas a la Constitución heredada. Los sindicatos estuvieron de acuerdo en moderar sus solicitudes en favor de la consolidación de las autoridades civiles y de una estabilidad macroeconómica que no había caracterizado la transición de otros países de América Latina.

Además, en una primera etapa, el Gobierno del Presidente Aylwin introdujo medidas redistributivas y reparaciones humanitarias. Entre 1989 y 1993, los menores salarios

¹⁵¹ Silva (1991:400).

aumentaron en un 29% real y las pensiones en un 21%¹⁵². Ello implicó incrementar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el gravamen sobre los beneficios empresariales aunque éste último continuó siendo aceptado como pre-pago del impuesto personal. En el mismo período se aprueban la ley indígena y la ley de protección del medio ambiente, se crea la Comisión por la Verdad y la Justicia para investigar extrajudicialmente las violaciones a los Derechos Humanos con consecuencia de muerte.

Estas medidas no perjudicaron la recuperación económica. El crecimiento económico (Cuadro 4.1.1) contribuyó a la disminución del desempleo y de la pobreza absoluta. Según el Gobierno, la proporción de la población debajo el umbral de pobreza disminuyó, pasando de un 38,6% en 1990, al 23,2% en 1996 y al 20,6% en 2000. En estos resultados favorables, las administraciones hallaron razones adicionales para abandonar las reformas prometidas en el programa de 1990.

CUADRO 4.1.1: PIB POR REGIONES/PAÍS
(US\$ corrientes PPA)
Fuente: Fuentes et Mies (2005) basado sobre WDI

	1980-85	1986-1990	1991-95	1996-01
Chile	2.795	4.254	6.232	8.498
A. Latina y Caribe	3.894	5.043	5.838	6.855
Asia- Pacífico	741	1.345	2.138	3.308
OECD	11.330	16.963	20.759	25.037
Mundo	3.364	4.806	5.694	6.850

Las autoridades civiles no revisaron la legalidad de las privatizaciones de empresas como habían prometido en la oposición. En vez de ello, se efectuaron nuevas privatizaciones de las pocas empresas que quedaban en manos del Estado. Se mantuvo el sistema de pensiones en manos de los grupos económicos y EMN. A las empresas de pensiones (AFP) se les fue autorizando invertir una fracción creciente del fondo de pensión en el extranjero. Más tarde se promulgó una ley pesquera favorable a los grandes grupos exportadores. Las tierras de la Reforma Agraria no les fueron devueltas a las cooperativas campesinas y el auge exportador continuó demandando hectáreas forestales, recursos hídricos y proletariado agrario.

A nivel internacional, las administraciones civiles ampliaron la apertura comercial y las ventajas adquiridas por la IED (Capítulo 4.3). En particular, el gobierno de Lagos firmó el primer acuerdo de libre comercio (TLC) de un país sudamericano con Estados Unidos. Entre 1999 y

¹⁵² De Niet (2001).

2003, el Gobierno redujo la tarifa general aduanera 1% cada año; la tarifa nominal pasó del 11% al 6% ¹⁵³. En 2002-2003, Chile alcanzó el arancel aduanero más bajo de América Latina, ayudado con una larga lista de tratados comerciales¹⁵⁴. La disminución del ingreso tributario debido a la reducción de la tarifa general fue compensada con una nueva alza del IVA, un impuesto que afecta a los pobres sin discriminar a favor de los productos básicos. De la misma manera, el Gobierno suspendió el depósito sobre los capitales internacionales a corto plazo (1991-1998), que ayudó a evitar el contagio de la crisis financiera conocida por México, Brasil y Argentina en los años noventa.

La legislación laboral continuó siendo otra fuente de acumulación del gran capital. Las reformas ¹⁵⁵ no restablecieron conquistas previas al año 1973, tan importantes como: prohibición de sustituir a los huelguistas durante su paralización, negociación por rama de actividad económica, afiliación obligatoria al sindicato, carácter imperativo de las cuotas sindicales, extensión del contrato colectivo al nuevo trabajador, extensión automática del reajuste del sector público al sector privado. Así pues, la sindicalización disminuye desde el 14,5% en 1991, a 10,5% del empleo en 2001 (contra un 40% en la época del Gobierno de Unidad Popular). El porcentaje de la fuerza de trabajo sin contrato de trabajo pasó de un 18% en 1990 a un 23% en 2000 y la parte que pudo negociar colectivamente sus contratos cayó en un 5% ¹⁵⁶. De este modo va perdurar la regresiva distribución del ingreso (Capítulo 12.4).

La "mercantilización" de la enseñanza, era otra de las críticas de la oposición a Pinochet. Los gobiernos de la Concertación inyectaron más recursos al sistema educacional, especialmente a un grupo de escuelas más pobres, pero no cambiaron su lógica de funcionamiento. En primer lugar, se estancó la matrícula en el sector público de educación primaria y secundaria, expandiéndose en los sectores privado y semi-privado (Capítulo 12). La educación pública, primaria y secundaria, continuó a cargo de los municipios, los cuales le traspasan sus problemas de gestión y falta de recursos. Las mejoras moderadas de los sueldos de los profesores y un Estatuto Docente, no han sido suficientes para sacar a las Pedagogías de los últimos lugares de preferencia de los postulantes a la Universidad debido a su bajo status social y a sus deficientes condiciones de trabajo.

Tampoco se cumplió con las demandas del movimiento universitario, que fuera uno de los pilares de la resistencia y víctima de la represión militar. Este se proponía reemplazar el sistema

¹⁵³ Fazio (2001:96)

¹⁵⁴ Fuentes et Mies (2005:19)

¹⁵⁵ La reforma de 1990 aumenta el límite de la indemnización en caso de despido no imputable a los trabajadores (de cinco a once salarios por año trabajado); suprime el límite de duración de la huelga y acepta la formación de los sindicatos agrícolas en el trabajo estacional.

¹⁵⁶ Pizarro (2005)

de créditos impuesto por el régimen militar, por un arancel diferenciado según el nivel económico de los padres. Así, gran parte de los estudiantes de educación superior sin recursos económicos suficientes continuó sin poder acceder a la Universidad ¹⁵⁷. Permanece cerrada la participación de los estamentos no académicos en la dirección universitaria, conseguida en la Reforma de comienzos de los años setenta. Los programas de estudio han cambiado poco y los académicos exonerados por razones políticas no recuperaron en propiedad sus cátedras. Lejos de suprimirse el IVA a los libros, solicitado por el mundo de la cultura, su acceso se hizo más excluyente con las alzas a este impuesto.

En la salud ocurrió una situación similar que en la educación. Se reparó la infraestructura hospitalaria y se controlaron algunos excesos del sistema de seguros privados de salud (ISAPRES). De todas formas, se conserva un sistema de salud que relega a la mayoría de la población a la salud pública, de inferior calidad, y se retiene en las ISAPRES a los grupos medios-altos. Dos tercios (69%) de las horas de consulta médica de especialidad clásicas se sitúan en el sector privado, que cubre solamente cerca de un tercio de la población ¹⁵⁸. Los ISAPRES, con 2,7 millones de personas en 2005, bloquean la entrada de la gente de la tercera edad, de las mujeres embarazadas y enfermos incurables, porque esta gente hace disminuir su rentabilidad. Recién en el año 2005 se implementa la subvención especial y comienzan a exigirse límites de calidad a la atención de un grupo de enfermedades de alto costo y significativa frecuencia (Plan AUGE).

Así, la coalición en el poder se fue adaptando con recelos para terminar gestionando el mismo modelo de sociedad que había combatido durante el régimen militar (véase frases notables en notas a Cuadro 4.2.2). Aun cuando en su interior perduran los críticos, la corriente liberal es determinante en todos los partidos políticos de la Concertación, incluyendo a su antigua ala izquierda (PS y PPD).

El sociólogo Heraldo Muñoz (PPD) parece ser un ejemplo revelador de los cambios ideológicos en ese sector. Durante los años ochenta, Muñoz (1981) había publicado en Estados Unidos en favor de las teorías centro periferia. El año 2002 encuentra al mismo autor en el puesto del responsable del Comité de las Naciones Unidas encargado de las Sanciones a los Talibanes y a Al Qaeda. En una intervención en un Seminario, Muñoz afirma que *"las políticas de los Estados Unidos para América Latina se inclinan sobre la democracia y el libre comercio, y en este*

¹⁵⁷ Mediante este sistema los estudiantes que no pueden pagar la tarifa de la Universidad deben postular a un crédito pagadero después de su egreso. El otorgamiento rara vez cubre el 100% de la matrícula pues se requiere demostrar extrema pobreza. La "ley Aylwin" limitó al 5% de los ingresos la amortización mensual de la deuda a 20 años adquirida por los egresados universitarios durante el régimen militar, gran parte de los estudiantes de educación superior sin recursos económicos continuó sin acceder a la Universidad.

¹⁵⁸ Rosembluth y Moreno (2004:14) basados en el Colegio Médico de Chile. No se indica la fecha de la estadística.

contexto, Chile era un eje de estabilidad y un país fiable"¹⁵⁹. Más tarde, el embajador de los Estados Unidos del Presidente Bush declaró que *"Chile es un país líder en América Latina y que su participación militar en Haití (junto a tropas americanas) fuera el coste de este liderazgo"* ¹⁶⁰.

En este nuevo consenso, el intelectual de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Angel Flisfich, define dos tipos de economías políticas radicalmente diferentes que explican la tranquilidad de la transición chilena:

i) La economía política consustancial al modelo de Estado intervencionista y a una economía cerrada, que tenía como tendencia la generación de altos niveles de conflictividad social, la politización inmediata de los conflictos y una alza consecutiva del proceso inflacionista "; ii) un nuevo tipo de economía política que determina el tipo de transición y consolidación que Chile vivió. Este último se menciona como el "tipo de economía política consustancial a la economía de mercado abierta"¹⁶¹.

Esta nueva economía política queda claramente sintetizada por el organismo responsable de atraer las inversiones extranjeras de la administración Lagos. El C.E.I. estampó en su página web:

«For many years, the Index of Economic Freedom has traced the relationship between economic freedom and a country's prosperity. The countries with the best scores in the Index's ten categories: trade policy, fiscal burden of government, government intervention in the economy, monetary policy, capital flows and foreign investment, banking and finance, wages and prices, property rights, regulation, and informal (or black) market activity- tend to have higher living standards and per capita income" [...].

"Chile has the freest economy in Latin America and the Caribbean, according to the 2004 Index of Economic Freedom, published jointly by the US-based Heritage Foundation (www.heritage.org) and The Wall Street Journal (www.wsj.com). This report draws attention to the Chilean government's pro-growth agenda which seeks to liberalize the country's regulatory regimes, increase transparency and efficiency in state institutions, reduce the scope for judicial arbitrariness, and increase (labour and capital) market flexibility (). Another index measuring variables related to market openness, free trade, and deregulation -the 2003 Economic Freedom of the World Rating by Canada's Fraser Institute- ranked Chile in 15th place out of 123 nations, alongside Austria, Belgium, and Germany».

Precisamente, la gestión gubernamental facilitó el crecimiento económico mediante la acumulación de capital de los polos dominantes durante el régimen militar, con lo cual se va

¹⁵⁹ Uribe (2004).

¹⁶⁰ Radio "Bío Bío" (12/7/2004).

¹⁶¹ Flisfisch, Ángel, 1994, La gestión estratégica de un proceso de transición y consolidación, el caso chileno, Propositiones n°25, Santiago de Chile, citado por Delaire (1997).

mantener la desigualdad social (Capítulo 12.4) y se va a dotar de mayor poder a los sectores hegemónicos para delimitar el mundo de lo posible en las regiones de Chile. Este poder se manifiesta en el vínculo de los actores económicos dominantes con los medios de comunicación, el Estado y sus personeros políticos. Ello se mostrará en las secciones siguientes y será completado en el Capítulo 13.

4.2 CONCENTRACION DE CAPITAL EN CHILE.

La estrategia económica reprodujo la centralización del capital, la desigualdad social y el sistema político-institucional (Capítulo 13.11). En 1993 existían aproximadamente 480.000 empresas registradas en Chile, pero apenas 2% de éstas ya controlaban un 76% de las ventas. En 1990 los haberes de los siete conglomerados económicos más fuertes representaban 58.7% del PIB de Chile; en 1996 su participación ya era de 61.1%¹⁶².

En el año 2007, los diez grupos económicos chilenos más grandes representaban cerca del 50% del PIB considerando aquella parte de sus empresas que transaba acciones en la Bolsa chilena¹⁶³. Por ejemplo, el grupo Piñera, quien apareció onceavo en ese ranking, con un patrimonio bursátil de solo US\$1400 millones, indicó públicamente en el año 2008 que sus inversiones totales eran superiores a los US\$ 2000 millones. Además los sectores económicos que más crecieron entre 1997 y 2007 son la base de estos grupos empresariales¹⁶⁴.

En el otro polo, entre 1994 y 2001, las ventas de las pequeñas medias, y micro empresas cayeron del 27% al 22% del mercado¹⁶⁵. La participación global de las pequeñas y medianas empresas en Chile pasó de 12% de las ventas en 1995 a 9% en 2001 y la participación de las microempresas se redujo del 4% al 3%¹⁶⁶.

Entre los grupos económicos más importantes en Chile, se cuentan: Angelini, Matte, Luksic, el holding de la energía y la multinacional BHP con , M.E.L. (Cuadro 4.2.1). Los tres primeros, aumentaron sus activos desde US\$ 650 millones en 1978 a US\$ 7.700 millones en 1993¹⁶⁷.

Uno de los tres mayores grupos económicos de Chile lo encabeza la familia Luksic, con importantes inversiones en la Región de Antofagasta (RA). El grupo Luksic nace en la

¹⁶² Cademartori José (1998:85) basado en RIFFO, Luís, RUIZ, Francisco, 1997, Una evolución de la concentración empresarial en Chile, 1990-1995, Santiago de Chile, CESOC.

¹⁶³ Revista Que Pasa, N°1957, 10 Octubre del 2008, p.5, basada en infomantes del FEN de la Universidad del Desarrollo.

¹⁶⁴ FEN (1998)

¹⁶⁵ Pizarro (2005) basado en A. Gariazzo et R. Parrau (2003), Distribución del ingreso en Chile y propuestas de corto y mediano plazo, Cámara de Diputados, Oficina de Informaciones.

¹⁶⁶ Crespi (2003:9).

¹⁶⁷ Cademartori, Op. cit., basado en S.I.I. y Revista Estrategia.

actividad minera pero se ha diversificado hacia la actividad bancaria, ferroviaria, industrial, telecomunicaciones y hotelera. Según el ranking 2003 de la revista norteamericana Forbes, Andrónico Luksic Abaroa, quien fuera el patriarca del grupo, se ubicaba como la sexta persona con mayor fortuna en América Latina, con un patrimonio público de 3.400 millones de dólares, cifra superior en 1.800 millones de dólares respecto a 2003¹⁶⁸. A mediados de los años noventa el grupo Luksic se transforma en líder de la banca chilena gracias a su alianza con el grupo español Banco Central Hispanoamericano, con el cual también compró bancos de otros países de América Latina. Más tarde, el grupo Luksic consigue el Banco Edwards, ayudado por un préstamo del Banco del Estado durante el gobierno del Presidente Lagos.

El grupo Angelini también se presenta en la RA. El Grupo Angelini se expande durante los años del régimen militar desde el sector pesca hacia los sectores eléctrico, forestal, pesca, inversiones, finanzas, naviero, combustible, servicios y minería. Según el ranking 2003 de la revista Fortune, el accionista mayoritario de la industria pesquera, Anacleto Angelini, registró un patrimonio de US\$ 2.500 millones, situándose en el lugar 205 en el mundo y en el lugar 3 de Chile, después de Luksic y Matte¹⁶⁹.

La acumulación de estos conglomerados y su experiencia precoz en la privatización de los servicios de infraestructura, explica un fenómeno inédito en Chile, su extensión fuera del país (especialmente en Argentina y Perú). Entre 1990 y julio de 1997, el IED desde Chile hacia el exterior fue de US\$ 13.565 millones, 39% en el sector energético¹⁷⁰.

Entre los grupos importantes también destacan ENDESA y ENERSIS (Cuadro 4.2.1). Estas empresas fueron creadas por el Estado de Chile para electrificar al país e integrar el territorio. Posteriormente fueron privatizadas por ex ejecutivos del gobierno militar quienes las compraron para construir uno de los holdings más poderosos de América latina. Antes de pasar a manos de los españoles, en 1994, el grupo ENDESA-ENERSIS contaba con una capacidad productiva en el exterior que duplicaba su capacidad en Chile. Otro grupo chileno, *Chilgener*, fue su gran competidor en varios procesos de privatización en América Latina. Para ello contaron con préstamos y emisión de acciones en los mercados financieros internacionales. En los años noventa, el grupo ENDESA mantuvo un violento conflicto ambiental a raíz de la construcción de su central hidroeléctrica Ralco, en terrenos del sur de Chile que pertenecían a los pueblos originarios. Actualmente, emerge un nuevo conflicto ambiental por sus proyectos de construcción de nuevas centrales en el extremo sur.

¹⁶⁸ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 20—2- 2004.

¹⁶⁹ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 20—2- 2004.

¹⁷⁰ Moguillansky (1999:74) basada en CIE.

Se sabe que la centralización y acumulación del capital requieren el control del sector financiero para disponer de los ahorros de toda la sociedad. A pesar de la multiplicación por dos del tamaño de la economía chilena, en febrero de 2005, quedaban 25 bancos mientras que en 1990 había 40. En 1990 los tres principales bancos concentran un 31% de los préstamos; un 55% en octubre de 2002 (aunque el Banco del Estado se incorpora a este grupo)¹⁷¹. De la misma forma, en 1993, había 20 sociedades AFP del sistema privado de pensiones. En 1998 había 13 AFP. Sus accionistas mayoritarios eran el grupo Saieh-Castro, los empresarios de la Cámara de la Construcción, la transnacional AETNA, y el grupo PENTA. En 2005 existían solamente 7 AFP que controlaban 45.000 millones de dólares¹⁷².

Esta acumulación financiera ha facilitado las inversiones chilenas rentistas en el exterior. Por ejemplo, de las inversiones del año 2003, US\$ 1.924 millones fueron destinados a establecimientos financieros, seguros, bienes, inmuebles y servicios. Además, US\$ 170 millones se orientaron al comercio y sólo US\$ 56 millones a la industria manufacturera y US\$ 125 millones a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Otros US\$ 35 millones se invirtieron en la construcción y US\$ 10 millones en energía, gas y agua¹⁷³.

CUADRO 4.2.1: RANKING DE BENEFICIOS SOCIEDADES ANONIMAS: CHILE 2000.
Fuente: CENDA, Carta Económica 18/3/2001

SOCIEDAD	BENEFICIO 2000 (MM US\$ corrientes)	PROPIETARIO
COPEC	436	GRUPO ANGELINI
M.E.L.	407	BHP (AUSTRALIA)
CELARAUCO	325	GRUPO ANGELINI
INVERSIONES CMPC	215	GRUPO MATTE
CMPC	206	GRUPO MATTE
ENDESA	189	ENDESA ESPAÑA
ANTARCHILE	187	GRUPO ANGELINI
ENERSIS	157	ENDESA ESPAÑA
BANCO SANTIAGO	155	BANCO SANTANDER (ESPAÑA)
BANCO CHILE	143	GRUPO LUKSIC
SANTANDER CHILE	138	BANCO SANTANDER (ESPAÑA)
CHILECTRA	110	ENDESA ESPAÑA
CHISPAUNO	101	ENDESA ESPAÑA

En la esfera comercial existe una centralización similar. Tres grandes cadenas (Paris, Falabella, Ripley) y dos cadenas de supermercados (Jumbo y Líder) dominan el mercado. La concentración progresa. Las dos principales cadenas, Jumbo y Líder (D&S), en 2004 concentraban cerca de

¹⁷¹ « Estrategia », (26/04/ 2004).

¹⁷² Pizarro (2005).

¹⁷³ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 24 julio 2003, citando al Banco Central. El informe se refiere a las inversiones canalizadas a través de mecanismos establecidos en el Compendio de Normas de Cambios Internacionales

55% de participación y la seguían aumentando; en el año 2002, D&S había comprado los 7 hipermercados de la cadena Carrefour en Chile¹⁷⁴ mientras Jumbo duplicó su participación con lo cual alcanzó el 23% del total¹⁷⁵. Asimismo, tres cadenas de farmacias (Cruz Verde, Ahumada y Salco-Brand) controlan un sector donde abundan las acusaciones de concertación de precios y las farmacias de barrio desaparecen.

Parte importante del beneficio de las cadenas comerciales proviene de sus tarjetas de crédito. Estas cadenas entablan una guerra entre ellas y con los bancos por el control del crédito de consumo, una actividad más rentable que la venta de sus productos: 6 millones de tarjetas contra 3 millones de los bancos, para la población de 15 millones de chilenos. Por ejemplo, en *Falabella*, los ingresos por intereses representan cerca del 8% de los ingresos totales, pero en términos de resultado operacional, éstos aportan cerca del 40% del total¹⁷⁶. Más adelante, estas empresas aprovecharon sus extensas bases de datos comerciales para lanzarse en la actividad bancaria¹⁷⁷. Las tarjetas de las tiendas por departamentos también comenzaban a ser usadas en Santiago para pagar hospitalizaciones en las clínicas privadas. Las ganancias de las cadenas han sido tan relevantes que los *Solari* –accionistas mayoritarios de *Falabella*– ganaron las licitaciones de las empresas sanitarias de las I, IX y XII Regiones de Chile¹⁷⁸.

De acuerdo a la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, en los últimos años aumentaron los niveles de endeudamiento de las familias chilenas. Ellas destinaban a pagar deudas 32,0 % del ingreso líquido en 1999; 49,5% en el 2005. Según otra fuente, la Cámara de Comercio, Servicios y Turismo de Antofagasta, los consumidores locales deben en promedio un stock seis veces su ingreso mensual¹⁷⁹.

Las cadenas no solamente estimulan el endeudamiento. Introducen un estilo de vida importado, crean consumo simbólico, generan nuevos espacios recreativos, modifican la distribución del suelo urbano, acupan nuevos proletarios pero destruyen empleos en el pequeño comercio, imponen condiciones arbitrarias a sus proveedores.

Los grupos económicos chilenos cuentan con alianzas importantes con las EMN, lo que les permite ampliar su influencia sobre la sociedad. Por ejemplo, en el sector forestal, en asociación

¹⁷⁴ A finales de 2003, Carrefour operaba 85 hipermercados, 113 supermercados y 127 tiendas de descuento en Brasil; 24 hipermercados, 141 supermercados y 298 tiendas de descuento en la Argentina; 11 hipermercados en Colombia, y 27 hipermercados en México (www.carrefour.com.ar)

¹⁷⁵ El Mercurio de Santiago, edición impresa, 7-04-2004, p.B5.

¹⁷⁶ El Siglo digital, N° 231, año 2003 (agosto).

¹⁷⁷ De este modo, en el año 2000, comienzan a operar Banco Falabella (grupo Cúneo-Solari), Banco Ripley (grupo Calderón) y en 2004 aparece el Banco Paris (grupo Galmes).

¹⁷⁸ Fazio (2005), Carta Económica del 20-06-2004.

¹⁷⁹ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 16-01-2007 y 2-07-2006 respectivamente.

con EMN, el grupo Matte poseía 289.000 hectáreas, y el grupo Angelini, 636.000 hectáreas¹⁸⁰. En 1995, *ENDESA* formó una alianza con la transnacional norteamericana *Energy Corporation* para controlar la privatizada *Empresa de Generación Eléctrica* de Lima, es decir, 24% de la generación eléctrica del Perú¹⁸¹. El grupo Luksic comparte su mina Los Pelambres con un grupo japonés y examina participar en sociedad en nuevas minas del exterior¹⁸².

De esta forma, tampoco en Chile hubo freno a la transnacionalización de su economía. Entre 1991 y 2000, la participación de las EMN en las ventas de las 500 más grandes empresas de Chile pasó de 15% a 35%. En 1990-1996, las existencias acumuladas de IED aumentan desde US\$ 10.067 millones a US\$ 18.687 millones, alcanzando US\$ 45.000 millones en 2003¹⁸³. En 2000, las compañías extranjeras dominaban la producción de cobre, litio, metanol y eran significativas en la producción de oro y salitre, en los servicios básicos (electricidad, agua, telecomunicaciones), las pensiones privadas, las exportaciones de frutas, peaje de autopistas, en los servicios bancarios y de seguro, el comercio y las cadenas de la alimentación rápida, la industria de la cultura, los servicios de ingeniería, los grandes proyectos de infraestructura, el transporte de gas natural, las exportaciones forestales, sin contar su tradicional presencia en la deuda privada exterior, los medios de comunicación, la industria manufacturera y las importaciones de bienes de capital, tecnología y productos químicos y farmacéuticos¹⁸⁴.

Aunque la inversión en capital fijo, absoluto y relativo al PIB, se acelera en los años noventa, los grupos económicos y las EMN instaladas en Chile no compiten produciendo nuevas tecnologías desde Chile. Si bien, entre 1990 y 2003 aumentó el presupuesto asignado a inversión en ciencia y tecnología; partiendo desde 0,5% del PIB, éste apenas alcanza al 0,7% en el año 2007¹⁸⁵. Estos porcentajes difieren significativamente en los países capitalistas desarrollados (2-3% del PIB) donde dos tercios provienen del sector privado, exactamente al contrario de lo que ocurre en Chile¹⁸⁶.

Este precario contexto productivo y distributivo obliga a los grandes capitales a actuar en el plano político y social. En primer lugar, perdura su control directo (propiedad) e indirecto (publicidad) sobre los principales medios de comunicación (Capítulo 13). En segundo lugar, sobresalen campañas políticas de alto costo, imposible de sostener sin las empresas privadas. Después de 1989 los candidatos comenzaron a pagar a los propagandistas, creándose una verdadera industria electoral, de marketing político y de encuestas de opinión. Posteriormente

¹⁸⁰ Cademartori (1998)

¹⁸¹ Fazio (1997)

¹⁸² Revista Area Minera, 28-11-2007.

¹⁸³ Cademartori, José (2004 :136)

¹⁸⁴ Cademartori, José (2004)

¹⁸⁵ Transversal (2006:9).

se expande la influencia económica sobre la educación a través de universidades privadas, colegios subvencionados, becas, institutos de estudios, donaciones y fondos para investigación.

En cuarto lugar, se mantiene la permuta observada durante el régimen militar. Como se observa en el Cuadro 4.2.2, hay una carrera que se inicia en prestigiosas universidades estadounidenses, atraviesa cargos políticos del actual Gobierno, docencia universitaria, consultorías internacionales, directorio de grandes empresas, agencias de lobby. En algunos casos, los ex funcionarios asumen la representación privada de los mismos sectores productivos que debieron supervisar. Los medios de comunicación erigen a estos profesionales en líderes de opinión pública.

Este denso tejido facilita controlar la sociedad desigual para su reproducción. En el Cuadro 4.2.3, 222 personas representativas de las elites de Chile respondieron al PNUD: ¿Quién posee el poder real en Chile? Los medios de comunicación (controlados por grandes capitales), los ministerios económicos (aplicando políticas neoliberales) y los grupos económicos encabezan las instituciones mas influyentes de Chile. Los sindicatos se encuentran en los últimos lugares.

¹⁸⁶ Mena (2006)

CUADRO 4.2.2: LOS VÍNCULOS PERSONALES DE LOS POLÍTICOS DE LA CONCERTACION CON LOS GRANDES CAPITALS EN CHILE

Fuente: Elaboración propia a partir de la prensa.

NOMBRE :	FUNCIONES POLITICAS :	VINCULOS GRANDES EMPRESAS :
(par orden alfabético)	<ul style="list-style-type: none"> • M.: Ministro • VM.: Vice-Ministro (Sub secretario). • D : Director • C : Consultor • CBM : Consultor Banco Mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pres.: Presidente. • V.P. : Vice Presidente • CA : Miembro Consejo de Administración
ARELLANO MARIN, José Pablo (PDC) (Ex CIEPLAN) Phd. Economics U. de Harvard	<ul style="list-style-type: none"> • D. Presupuestos Chile. • M. de Educación (1996-2000). • CBM y C. de CEPAL. • CA Banco del Estado. • Vicepresidente de CODELCO (2006) 	<ul style="list-style-type: none"> • CA Viña Santa Rita (2004), IANSA (2004) y otras.
BUSTAMANTE JERALDO, Julio (PDC), Abogado Prof. de la Universidad Católica de Chile.	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la regulación de AFP (1990-2000). • C. en Fondos de Pensiones para los gobiernos de Argentina, Bolivia, Méjico y El Salvador. • C.B.M 	<ul style="list-style-type: none"> • Pres. AFP Magister, Isapre Vida Plena (2002-2003) et Clínica Las Lilas, Inverlink (2003) • CA : Compañía Seguros Interamericana, Corpora Tres Montes, Banco ConoSur (2002-2003) et Comicro • Accionista diario electrónico El Mostrador • CA de varias empresas (2005)
CORREA RIOS, Enrique (PS) Licenciado en Filosofía, Fundador MAPU (1969) ¹⁸⁷	<ul style="list-style-type: none"> • M. Secretario General (1990-1994). • D. FLACSO. • C. de gobiernos de A.L • C. de ministerios en Chile. • C. de Política Exterior de Chile (2005). • C. BID, CEPAL, PNUD, B M. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pres. de Imaginación Correa- Correa (lobby, comunicaciones) en Consalud, Habitat, Colbún, CCT, Concesionaria Aeropuerto Pudahuel. • CA Fondo Inversión Cimienta.
CORTAZAR SANZ, René (PDC) (Ex CIEPLAN). Phd. Economics MIT. Prof. U. Católica.	<ul style="list-style-type: none"> • M. del Trabajo (1990- 1994). • Administrador Televisión Nacional de Chile (1995-2000). • D. Centro Estudios Laborales Alberto Hurtado (2004). • M. de Transportes (2007) 	<ul style="list-style-type: none"> • CA : Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL (2001-2005), Almacenes Paris, GENER de AES Corporation (2001-2005), CorpBanca, ICARE.
ETCHEGARAY AUBRY, Alberto, (PDC) Ingeniero Civil.	<ul style="list-style-type: none"> • M. de Vivienda (1990-1994). • Pres. de la Fundación Nacional para la Superación de la Pobreza (1998). 	<ul style="list-style-type: none"> • CA Bosques Arauco Grupo Angelini (1999-2000), Celulosa Arauco (1994-2005), Compañía de Seguros de Vida La Construcción. • Pres. de Celulosa Arauco Chile (2005), (2005). • CA Banco del Desarrollo, CA Chiletabacos (2004).
ESTEVEZ VALENCIA, Jaime (PS). Economista. Ex FLACSO ex CIEPLAN. Representante MAPU OC en Moscú. (1978)	<ul style="list-style-type: none"> • Diputado (1989-1997). • Pres. de la C. de Diputados (1995) • V.P. de la campaña presidencial de R. Lagos (1999) • Pres. Banco del Estado (2000-2004). • M. de Obras Públicas y Transp. (2005-) 	<ul style="list-style-type: none"> • CA : AFP Provida, AFP Protección (-2000), Instituto Estudios Bancarios. • Editorialista El Mercurio (Grupo Edwards)

¹⁸⁷ Correa es considerado uno de los principales políticos de la transición política durante el gobierno del Presidente Aylwin.

FIGUEROA YAVAR, Juan Agustín, (PRSD), Abogado, Prof de Derecho U. de Chile.	<ul style="list-style-type: none"> • M. de Agricultura (1990-1994). • Miembro Tribunal Constitucional (2002-). 	<ul style="list-style-type: none"> • Representante Grupo Claro a partir de 1952. • En 1995, V.P. de Viña Santa Rita, Pres. de Marítima Inversiones et de Termas de Puyehue, CA de Cristalerías Chile,
FREI RUIZ TAGLE, Eduardo (PDC) Ingeniero Civil.	<ul style="list-style-type: none"> • Senador (1989-1994). • Presidente de la Republica (1994-2000). • Senador (2000 -). 	<ul style="list-style-type: none"> • Antes 1998 : Ingeniería y Maquinarias Ltda.; Viviendas Económicas Inmaq; Sigdo Koppers Com. Ltda.; Ingeniería Sigdo Koppers et Sigdo Koppers Forestal • Accionista Inversiones Saturno S.A.(1988-)
GARCIA HURTADO, Álvaro (PPD) Phd. Economics, U. de California.	<ul style="list-style-type: none"> • VM. de Planificación • M. de Economía. • Coordinador candidatura presidencial R. Lagos (1999). • M. Secretario General (2000-2002). • C. B. M. • Embajador de Chile en Suecia (2004). 	<ul style="list-style-type: none"> • CA grupo financiero Inverlink. • CA de Compañía Seguros Le Man et de AFP Magister (2003).
HENRIQUEZ DIAZ, Sergio (PDC) Ingeniero Comercial	<ul style="list-style-type: none"> • M. de Vivienda (1997-1998). • Administrador de ESVAL (1995), empresa del agua a privatizar • Pres. de Polla Chilena de Beneficencia (2000). • Prof. de la F. de Economía U. de Chile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente Grupo Lucksic (-1994). • Pres. de Pickering, Henríquez y Asociados (2005). • CA Aguas del Valle S.A. (-2005). • CA Empresa Obras Sanitarias de Valparaíso (2004). • Prof. Universidad del Desarrollo.
HOHMANN BARRIENTOS, Claudio (PDC) Ingeniero.	<ul style="list-style-type: none"> • CA Metro de Santiago (1995-1997). • M. Transportes y Telecomunicaciones (1997-2000). 	<ul style="list-style-type: none"> • C. Asociación Nacional de Televisión (2002). • Pres. de la Asociación de Empresas Concesionarias de Obras Publicas (2004). • Pres. de la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones (2004).
MARSHALL RIVERA, Jorge (PPD). Phd. Economics U. de Harvard.	<ul style="list-style-type: none"> • C. OIT, BM, NU. (1984-1990). • VM. de Economía(1990-1992). • M. de Economía (1992-1993). • V.P. Banco Central (1993-2003). • V.P. Banco del Estado (2004). • Coordinador Programa presidencial M. Bachelet (2005). 	<ul style="list-style-type: none"> • CA: Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL Chile (2004), Telecom Italia. • Candidato CA Banco de Crédito e Inversiones (2004).
MLADINIC ALONSO, Carlos (PDC) Ingeniero Comercial ¹⁸⁸	<ul style="list-style-type: none"> • M. Agricultura (1997-1999). • M. Secretario General (1999). • CA Banco del Estado (2000). • Pres. Sistema Empresas Públicas (2003-2005). • Pres. de Televisión Nacional de Chile (2005). 	<ul style="list-style-type: none"> • CA Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL Chile) en 2004. • Representante AFP en CA de Aguas Andinas (privatizada). • CA de Banco de Chile y otras empresas.

¹⁸⁸ Con motivo de un seminario en la OECD en 2005, Mladenic explica de esta forma «la clave » del éxito del proceso de privatizaciones en el cual participó: « Workers must be involved in privatization processes. In Chile, the success of the process is explained by the direct involvement of the workers, as well as by the execution of previous agreements that directly benefited ». En efecto, los trabajadores recibieron préstamos para el consumo a una tasa preferencial (Mladenic, 2004).

PICKERING DE LA FUENTE, Guillermo (PDC). Abogado.	<ul style="list-style-type: none"> • VM. del Interior (1999). • CA Empresa Ferrocarriles del Estado (2000). • VM. Obras Públicas (1998). • Responsable de la privatización de ESVAL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pres. Asoc. de Empresas (Privatizadas) del Agua Potable (2005) • C. SOFOFA en representación de la Asoc. de EMP. de Servicios Telefónicos Móviles (2003)
RODRIGUEZ GROSSI, Jorge (PDC). Master in Economics U. de Boston ¹⁸⁹	<ul style="list-style-type: none"> • VM. Finanzas (1991-1995) • VM. Desarrollo Regional (1994). • Pres. de CODELCO (1991-1994). • M. de Economía y Energía (2002-2005). • CMB, BID, CEPAL, UNICEF, PREALC, ILPES • Decano F. Economía U. A. Hurtado 	<ul style="list-style-type: none"> • CA: Genes, Empresa Eléctrica Guacolda S.A. (1994-). • Gerente Empresa Eléctrica Guacolda S. A. (1997). • Pres. de la Junta Vigilancia de Fondos de Capital a Riesgo Chiletec (1998-). • Pres. de COTRISA (1991-1994).
ROSEMBLUT RATINOFF, Jorge ¹⁹⁰ (PPD), Ingeniero civil, Master of Public Administration (Harvard)	<ul style="list-style-type: none"> • VM. Secretario general (1995-1996). • VM. Telecomunicaciones (1995). • C.B.M. 	<ul style="list-style-type: none"> • CA Chilectra (Groupe ENDESA España) (2002), AFP Cuprum (2003), ENDESA (2003). Enersis Project PLC (2003). • Pres. de Chilectra (2003) et de SmartCom (telefonía móvil) (2003). • CA Proyectos de apartamentos en Miami (2003).
TIRONI BARRIOS, Eugenio (PPD). Phd. Sociologie, École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, París. Ex líder MAPU Garretón ¹⁹¹ . Prof. U. Notre Dame, USA (2002).	<ul style="list-style-type: none"> • D. de la Cultura y Comunicaciones (1990-1994). • C. Presidente Lagos (2001). • C. de gobiernos y organismos internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pres. de Tironi y Tironi Asociados (lobby y comunicaciones de grandes empresas) • CA Enersis (2001) • Editoralista El Mercurio (grupo Edwards). • CA Universidad Alberto Hurtado. • CA País Digital.
TIRONI BARROS, Ernesto, Phd. MIT. Consejero Centro de Estudios del Desarrollo (CED) 1980-1989.	<ul style="list-style-type: none"> • CA CORFO. • Representante en el GATT (1993). 	<ul style="list-style-type: none"> • CA Viña San Pedro (2004), Enersis (grupo Yuraszeck) (1998). • Empresario de la Enseñanza. • Pres. de Network S.A.
YARUR ELSACA, Daniel Ingeniero, MSc. Finanzas U. London School. V.P. Harvard Club of Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Superintendente de Valores y Seguros (1994-2000) 	<ul style="list-style-type: none"> • CA : Aes Gener (USA) (2001-), Banco BCI (2004), Invertec (2005), Mar de Chiloé.

¹⁸⁹ Siendo Ministro de Economía, Jorge Rodríguez Grossi declaró: Debemos preocuparnos de promover la inversión privada a fin de tener un trabajo digno: después podremos inquietarnos acerca de la vida de los pequeños pájaros y de los árboles. (www.diariollanquihue.cl, 20/02/2005). Rodríguez trabajó en el sector de la energía en donde existen los más destacados conflictos ambientales.

¹⁹⁰ Rosemblut afirmó « El ingreso a los clubes de comercio con países como Estados Unidos y Corea es el mejor herencia que podemos dejar a nuestros hijos» (www.expansiva.cl /columnas).

¹⁹¹ El « MAPU Garretón » fue una escisión de extrema izquierda del MAPU

CUADRO 4.2.3: ¿QUIEN TIENE EL PODER REAL EN CHILE?
Fuente: Encuesta PNUD (2005)

RANKING	INSTITUCIÓN	CALIFICACION	DIF A LA MEDIA (%)
1	Medios de comunicación	8,6	49,6
2	Ministerios de Sector económico	8,3	44,4
3	Grandes grupos económicos	8,0	39,2
4	Banco Central	7,4	28,8
5	Ministerios del Sector político	7,2	25,3
6	Iglesias	6,7	16,6
7	Asociaciones de empresas	6,7	16,6
8	Senado	6,7	16,6
9	Poder judicial	6,5	13,1
10	Bancos	6,4	11,4
11	Organismos reguladores de servicios colectivos	6,1	6,1
12	Alcaldes	5,9	2,7
13	Partidos Políticos	5,9	2,7
14	Grandes industrias	5,9	2,7
15	Cámara de Diputados	5,7	-0,8
16	Fuerzas Armadas	5,6	-2,6
17	Asesores económicos y judiciales de alto nivel	5,5	-4,3
18	Asesores de las Comunicaciones y de imagen pública	5,5	-4,3
19	Consejos de Supervisión de Estado	5,5	-4,3
20	Grandes almacenes y supermercados	5,3	-7,8
21	Centros de Investigación y Universidades	5,3	-7,8
22	Empresas mineras	5,2	-9,5
23	Empresas de servicios básicos	5,2	-9,5
24	Empresas de la telefonía y TV Cable	5,1	-11,3
25	AFP-ISAPRES	5,0	-13,0
26	Empresas forestales, pesca y agrícolas	4,9	-14,7
27	Grandes empresas inmobiliarias y de la construcción	4,5	-21,7
28	Empresas de transportes	4,4	-23,4
29	Artistas e intelectuales	4,2	-26,9
30	Asociaciones de profesionales	3,7	-35,6
31	ONG y voluntariado	3,6	-37,4
32	Asociaciones Sindicales	3,4	-40,8
	Media	5,8	0,0

4.3 LA POLITICA MINERA DESPUES DE 1990.

La oposición más moderada al gobierno militar también había rechazado el marco a la minería extranjera, calificándolo de “contrario al interés nacional” por la directiva del PDC en 1984. El líder histórico DC Radomiro Tomic citó un editorial del « Washington Post » afirmando que las ventajas eran « demasiado buenas para ser ciertas »¹⁹². Por otro lado, el primer Ministro de Economía de la Concertación, Carlos Ominami (PS) calificó a la legislación minera de « abusiva e inútil »¹⁹³. El Programa Fundacional de la Concertación comprometió: la defensa del patrimonio minero nacional, regular la producción para estabilizar el precio, agregar valor a las exportaciones, defender y desarrollar CODELCO¹⁹⁴.

A pesar de estas declaraciones, el marco legal del régimen militar continúa vigente. Una de las primeras señales de estabilidad fue la aprobación por parte del C.E.I., del proyecto *La Candelaria* en 1991, con apoyo de su Presidente, el Ministro de Economía Ominami, a pesar del desacuerdo del Ministro de Minería de la época, quien objetó la exportación de una materia prima con escaso procesamiento industrial.

El marco legal heredado, otorga la concesión plena de las minas al sector privado, la cual puede ser revocada exclusivamente por los tribunales de justicia. En caso de expropiación, el país debe pagar el valor presente de los flujos futuros al contado, una cifra difícil de estimar y que absorbe la renta del recurso natural, propiedad del Estado de acuerdo a la Constitución. Ello desde luego impide descontar de la indemnización el exceso de ganancias sobre la rentabilidad normal como ocurrió en 1971. La concesión plena y el valor futuro de la indemnización son dudosamente compatibles con la propiedad de la gran minería por parte del Estado, retenida en la actual Constitución. Tampoco hay mínimos de elaboración de los minerales, de compra de insumos nacionales o de participación estatal en la propiedad. El capital puede ser remesado a partir del primer año y las utilidades en cualquier momento. Para comprar divisas, se garantiza el tipo de cambio de mercado y el libre acceso al sistema financiero nacional. De acuerdo al DL 2.200 que regula la IED todas las garantías para el sector privado nacional están abiertas para IED.

Después de 1990 se ratifica y se amplían las facilidades brindadas por el régimen militar. En 1991, el gobierno participa de la Convención que crea el *International Center for Settlement of*

¹⁹² La conferencia de prensa fue publicada en el diario La Segunda del 15/06/1984. El artículo de Tomic fue publicado en la Revista “Hoy” de Septiembre de 1983 (Alcayaga, 2004).

¹⁹³ Fazio (1996:109).

Investment Disputes (ICSID) creado en 1965 para proteger las inversiones extranjeras. Para 2004, el gobierno chileno ya había firmado 57 Acuerdos Bilaterales de Inversión (ABI), incluyendo a países con importantes empresas mineras (Australia) y regímenes flexibles (Panamá). Según GRAID (2002) los ABI otorgan generosas garantías a la inversión extranjera, las mismas que no pudo estampar el fracasado Acuerdo Multilateral de Inversión (AMI). Gracias a los ABI el país signatario acepta el tratamiento nacional y el principio de la nación más favorecida a la IED; también consiente someterse a un arbitraje internacional en caso de desacuerdo con el inversionista extranjero.

Además la ley 19.207 de 1993, introdujo el artículo transitorio N° 3, que permitió a las EMN volver al régimen de invariabilidad tributaria, pudiendo regresar a la variabilidad (con una tasa menor) en cualquier momento (artículo 7 ley 19.207). Para promover esta conversión la tasa sobre las remesas al exterior fue rebajada de 49,5% a 42%. Esta ventaja fue aprovechada por 7 empresas que estaban en el sistema variable. En el Capítulo 8.4 se examina en detalle el sistema de impuestos. Se puede adelantar que, hasta el año 2006, no existía royalty sobre recursos que no son renovables. De la misma forma, para las empresas mineras, el uso de los recursos hídricos es gratuito.

Más tarde la legislación tributaria fue reforzada con nuevas ventajas. En 2000, el Parlamento de Chile ratificó el Tratado Minero de Chile con Argentina. Este acuerdo suprimió la restricción que, por razones de seguridad nacional, impedía explotar los yacimientos mineros que se encuentran cerca de la frontera. En esta zona de montañas se encuentran grandes reservas de agua que podrían quedar en peligro. Durante la discusión parlamentaria se expresaron temores que las MN puedan aprovechar la legislación más favorable para instalarse jurídicamente en un país y explotar el otro lado de la frontera, protegidas por la autoridad extra-territorial a cargo de la “zona especial de operaciones”. El tratado internacional rigidiza aún más la legislación chilena visto que éste no puede modificarse unilateralmente durante treinta años y dado que impide cambiar las reglas para los proyectos no finalizados.

Aprovechando este generoso marco institucional, las EMN volvieron a dominar la minería del cobre. En 1990, el 77% de la producción de cobre era de CODELCO; en 2000, su participación había caído a un 33% a pesar del aumento absoluto en la producción estatal (Gráfico 4.3.1). En el mismo período, la producción privada aumentó en cerca de cuatro veces, liderada por EMN. La IED en la minería, 51% del total de IED, pasó de US\$ 5.000 millones (1974-1989) a US\$

¹⁹⁴ Caputo (2007).

11.000 millones (1990-1998)¹⁹⁵. Esta producción es encabezada por Minera Escondida Limitada (M.E.L.), localizada en la RA (Tabla 4.3.1).

Ello condujo a Chile al principal lugar exportador mundial de cobre en el año 2000, con una participación en las exportaciones físicas de un 42,3%, comparable al peso de la OPEP en su mercado. Muy distante se encontraba su principal seguidor Canadá (7,8%). En cambio, en 1991, Chile representaba un 25,7% y era seguido por Canadá (11,1%)¹⁹⁶.

Esta inversión no tuvo en cuenta la limitada capacidad de absorción de la demanda mundial. Caputo (1996) anticipa un «crecimiento empobrecedor» para Chile, a causa de la sobreproducción del período, especialmente entre 1995-1999 (gráfico 4.3.1). La resultante caída de precios disminuyó los ingresos estatales en CODELCO y de ENAMI, desplazó del mercado a los pequeños mineros chilenos, al mismo tiempo que generaba ganancias casi libre de impuestos para las EMN recién instaladas en Chile (Capítulo 8). Los economistas oficiales en cambio responsabilizaron únicamente de la recesión a la “crisis asiática” bajo la ilusión que Chile era “tomador de precios”. Su error fue admitido recién a mediados del 2002 por CODELCO y MEL, reduciendo su producción, luego que el precio mundial alcanzara su nivel más bajo.

La penetración extranjera se registra en el contexto de mayor centralización internacional del capital minero. La participación en la producción mundial de las 5 principales empresas pasó de 39% a 52% entre 1990 y 1999, superando el nivel de concentración alcanzado en 1960 (52%) antes de los procesos de nacionalización. Entre 1995 y 2001 se registran importantes compras y fusiones, especialmente la fusión de *BHP* y *Billiton*. Esto permite a las MN, economías de escala para aumentar su poder político y económico¹⁹⁷. De este modo, la expansión de las MN en Chile reforzó su posición internacional en detrimento de los gobiernos con políticas nacionalistas. El caso de CODELCO, a examinar en el Capítulo siguiente aporta una mirada suplementaria sobre la transnacionalización del sector minero.

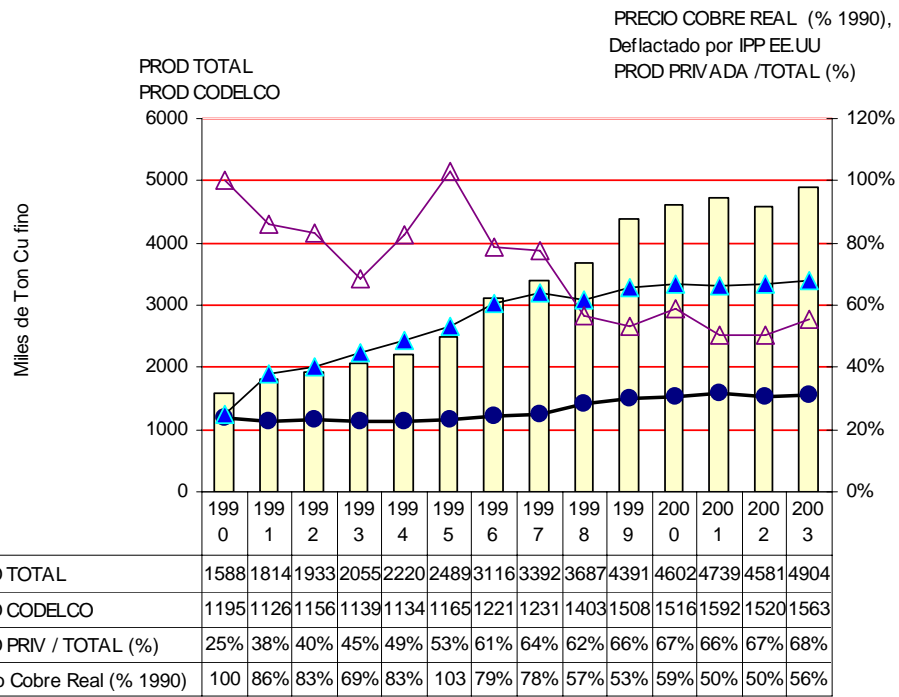
GRAFICO 4.3 1: PRECIO REAL Y PRODUCCION DE COBRE DESDE CHILE POR SECTOR
1990-2003.
(Miles ton. Cu fino).

Fuentes: Producción, COCHILCO, IPP EE.UU, Banco Central.

¹⁹⁵ C.I.E. citado en Figueroa, Kunze et Pardo, Op. cit.

¹⁹⁶ Debrott (2002)

¹⁹⁷ O’Ryan (2002)



CUADRO 4.3.1: CHILE, PRODUCCION DE COBRE, ESTRUCTURA DE PROPIEDAD 2002.

(Miles toneladas de Cobre fino).

Fuentes: Producción, COCHILCO; Propiedad,
<http://www.cochilco.cl/inversion/guia/principales.asp>

EMPRESA	REGION	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2003
A.CODELCO-CHILE		1195	1156	1134	1221	1403	1516	1520	1563
<i>odelco Norte (a + b)</i>			628	606	632	812	822	894	907
- Chuquicamata (a)	RA		628	606	632	650	630	597	601
- Radomiro Tomic (b)	RA		-	-	-	162	191	297	306
División Salvador			85	83	90	88	81	73	80
División El Teniente			314	309	345	339	356	334	339
División Andina			129	136	154	164	258	219	236
B.OTROS :		393	776	1086	1895	2284	3086	3061	3342
M.E.L. (BHP-Billiton, 57,5%)	RA	9	336	484	841	868	917	758	995
Mantos Blancos (Anglo American, 100%)	RA		69	78	122	138	155	153	147
Enami ¹⁹⁸		142	148	119	128	83	89	81	122
Disputada (Exxon Minerals, 100%)		112	132	188	201	216	254	250	278
Minera El Indio (Barrick Gold)			25	32	35	28	14	2	0
Michilla (Antofagasta Minerals, 74%)	RA	-	-	27	63	62	52	52	53
Candelaria (Phelps Dodge)		-	-	31	137	215	204	199	213
Cerro Colorado (BHP Billiton, 100%)		-	-	21	59	75	119	128	132
Quebrada Blanca (Aur Resources, 76,5%)		-	-	7	68	71	69	74	80
Zaldívar (Placer Dome 100%)	RA	-	-	-	78	135	148	148	151
El Abra (Phelps Dodge, 51% -Codelco 49%)	RA	-	-	-	51	199	197	225	227
Collahuasi (Falconbridge et Anglo American, 44%)		-	-	-	-	48	436	434	395
Lomas Bayas (Falconbridge, 100%)	RA	-	-	-	-	19	51	59	60
Los Pelambres (Antofagasta Minerals 60%)		-	-	-	-	-	309	336	338
El Tesoro (Antofagasta Minerals, 60%)	RA	-	-	-	-	-	-	84	92
Otros		130	66	101	112	127	72	78	61
TOTAL		1588	1933	2220	3116	3687	4602	4581	4904
REGION DE ANTOFAGASTA (RA)			697	711	946	1365	1734	1951	1975
RESTO PAIS			1236	1509	2170	2322	2868	2630	2929

4.4 LA ESTRATEGIA DE CODELCO.

En esta sección se explica cómo el proceso de trasnacionalización del cobre también va afectar las prácticas de la empresa de Estado CODELCO. Esta firma es clave para comprender el desarrollo del enclave en la Región de Antofagasta (RA) donde se encuentra su mayor producción. Sus prácticas consideran la privatización de sus pertenencias, de sus trabajadores y de sus métodos de gestión.

198 ENAMI es una antigua empresa estatal encargada de refinar la producción de la pequeña minería.

La ley 19.137, del 12 de mayo de 1992, conocida como la ley CODELCO, autorizó a la asociación de CODELCO con empresas privadas en la exploración intermedia y avanzada. La asociación más importante ocurre en 1994, cuando CODELCO vende un 51% de la nueva sociedad Sociedad Contractual El Abra a la estadounidense *Cyprus Amax*. *Cyprus* es absorbida más tarde por la empresa americana *Phelps Dodge*, segundo productor mundial. La mina El Abra comenzó a producir cobre en la provincia de Calama (Región RA) en octubre de 1996. Esta mina ya se había descubierto en la época del Presidente Allende¹⁹⁹. Tampoco hubo un gran aporte financiero. La mayoría de la IED estuvo conformada por créditos bancarios. La calidad geológica de la mina es de primer nivel de modo que CODELCO, con la misma deuda, habría podido conseguir una rentabilidad sobre normal y crédito fácil²⁰⁰. Esta estrategia fue mitigada recién en 1997, con la explotación de la mina Radomiro Tomic, 100% de CODELCO, ubicada igualmente en el municipio de Calama.

De la misma forma, la ley 19.137 de 1992, consiente acuerdos entre CODELCO y las EMN para la exploración y la evaluación de los recursos naturales de CODELCO. Estos recursos representaban 31% de la propiedad minera registrada en Chile, de los cuales CODELCO apenas explotaba el 4%²⁰¹. Los ejemplos de alianzas en la exploración se suceden en serie²⁰². Estas asociaciones son cuestionables, puesto que el artículo 7 de la ley 19.137 exige que las hectáreas vendidas sean pertenencias y no concesiones y pedimentos, que gozan de un valor económico difícil de precisar, y en consecuencia, el Estado arriesga grandes pérdidas²⁰³.

Estas políticas robustecen los vínculos personales entre el gran capital y la tecnocracia del sector público, un fenómeno manifiesto a nivel nacional (Capítulo 4.1). Por ejemplo, Jorge Bande Bruck, jefe de la multinacional canadiense AMP Chile, fue representante en el proyecto de asociación CODELCO-AMP Los Andes. En 1992, cuando la ley CODELCO se aprueba, Bande era Vicepresidente de Desarrollo de CODELCO. Jorge Cussen M. fue asesor de COCHILCO y asesor financiero del proyecto *La Candelaria*. Francisco Tomic Errázuriz, Vicepresidente de desarrollo humano y finanzas de CODELCO, fue Vicepresidente de M.E.L. (BHP). El abogado Eduardo Loyola Osorio será director del Consejo Minero, el sindicato patronal de las EMN instaladas en Chile. Loyola fue antiguo miembro del Comité Central del PS, Vice-Ministro de Trabajo del Presidente Aylwin y Vicepresidente de CODELCO, desde donde negoció "la alianza estratégica" entre esta empresa y sus sindicatos. Es de presumir que la circulación de estos managers facilita la construcción de una cultura de empresa multinacional.

199 Cademartori, José (2004:117).

200 Fazio (1997)

201 Alcayaga (1999: 148).

202 CODELCO (1998), citado en Figueroa, Kunze et Pardo (2002)

Por otro lado, CODELCO se coligó con EMN para la exploración en el extranjero. Se efectúan exploraciones en Brasil y México²⁰⁴. En 2003, CODELCO firmó un acuerdo con la multinacional *Phelps Dodge* para explorar 100.000 hectáreas. Incluso *Codelco Internacional Limited*, escoge su sede en Bermudas - un paraíso fiscal²⁰⁵. En la misma línea, CODELCO se integró al Consejo Minero. Esta lógica de colaboración es coherente con la centralización del capital multinacional en un período de importantes fusiones, compras de empresas y alianzas. Eso permite a EMN como *Phelps Dodge* ampliar su control sobre los recursos primarios de los países del Sur, con la ayuda de una empresa surgida de la nacionalización.

Otra parte de la estrategia de CODELCO consistió en privatizar porciones de la empresa (de sus bienes no fundamentales según la dirección). En 1992, CODELCO cedió la pulpería de Chuquicamata; centro de compras de bienes de consumo para los trabajadores de CODELCO. Este centro comercial pasó a manos de grandes cadenas, Falabella y Econo²⁰⁶. Por otro lado, la División Talleres de Rancagua es un establecimiento de tipo industrial donde se fabrican y reparan componentes utilizados en la minería. En 1993, CODELCO anunció su intención de vender una parte de esta División, con la justificación "de buscar a un nuevo socio estratégico para modernizarla"²⁰⁷. De la misma forma, en 1996 CODELCO desnacionalizó un 51% de su filial *Electroandina SA* (ex - central eléctrica Tocopilla) que pasa a la multinacional *Tractebel*²⁰⁸. Pese al objetivo de "recentraje en el núcleo del negocio", CODELCO se va permitir especular en el mercado financiero mundial, como lo revela el escándalo Dávila²⁰⁹.

Asimismo la masificación de la subcontratación substituyó a trabajadores permanentes por mano de obra precaria. Si bien este proceso comenzó en 1980²¹⁰, la subcontratación se profundiza con los gobiernos civiles (Cuadro 4.4.1). Incluso el número absoluto de trabajadores permanentes disminuye a pesar del incremento de la producción (Gráfico 4.4.1). Además este Gráfico indica que la relación negativa entre productividad laboral y dotación de mano de obra permanente se acelera a partir de 1992. Según las previsiones de CODELCO, su dotación propia seguirá disminuyendo de modo que el período 2008-2010 alcanzará un promedio de 14.500 trabajadores permanentes contra los 16.600 del año 2003²¹¹. Una buena parte de esa mano de obra se había abaratado gracias a la importación de trabajadores que llegan a la ciudad de Calama desde otros

²⁰³ Lavandero (2001:37-42).

²⁰⁴ Revista Minería Chilena, Noticias, Agosto 2003. <http://www.editec.cl>

²⁰⁵ CODELCO (2003: 70).

²⁰⁶ Méndez (1993:320)

²⁰⁷ Revista Minería Chilena, Op. cit.

²⁰⁸ Moguillansky, Op. cit.

²⁰⁹ En este asunto, Juan Pablo Dávila, un joven corredor de bolsa de CODELCO le hizo perder 200 millones de dólares en algunas semanas de 1994.

²¹⁰ Velásquez (1991) citado en Yépez del Castillo (1993: 151).

²¹¹ Soto (2004).

lugares del país, creando gran malestar entre los desempleados de la ciudad²¹². Ello también redundó en conflictos laborales de trabajadores subcontratados en la RA (Capítulo 13).

Para conseguir la neutralidad de la planta, los nuevos jefes aplicaron una estrategia flexible frente a los sindicatos de CODELCO (Capítulo 13.7). De esta manera la tecno-burocracia de CODELCO preserva simultáneamente la paz interna, su reputación profesional, sus altos ingresos y su estabilidad laboral.

En conclusión, la estrategia actual mantiene a CODELCO en manos del Estado, pero esta empresa practica la estrategia de las EMN. Con estas herramientas de privatización de la mano de obra, de los yacimientos y de otros activos, CODELCO consiguió reducir costes (Gráfico 4.4.1) y paradójicamente este logro fue incorporado al discurso para evitar su privatización total. Su estrategia posterga el desarrollo regional de Antofagasta a pesar que allí se encuentran las minas más importantes de CODELCO. La especialización productiva en la explotación de los recursos naturales le permite garantizar ingresos importantes olvidando la diversificación hacia la industria para crear encadenamientos productivos. La estrategia implica empleo precario para disminuir el coste de la mano de obra. Para CODELCO su futuro consiste en explorar y en explotar recursos naturales de los países vecinos y de Chile en alianza con otras EMN. La rentabilidad financiera de CODELCO y su extensión garantizan a la tecnocracia su reputación profesional y su circulación entre el sector público y el sector privado. Esta utiliza el discurso nacionalista a pesar de su transnacionalización. Para conseguir la neutralidad de sus sindicatos frente a su virtual transnacionalización, la empresa, paradójicamente, va combinar un hábil discurso nacionalista con una serie de beneficios económicos al empleo permanente en disminución (Capítulo 13).

CUADRO 4.4.1: COMPOSICION DEL EMPLEO EN CODELCO.
Fuente: Elaboración propia a partir de Soto (2004).

	1990	1996	2003
TOTAL	42.002	35.298	43.529
PERSONAL PERMANENTE.	27.421	18.879	16.595
SUBCONTRATISTAS DE OPERACIÓN	8.204	7.998	17.614
SUBCONTRATISTAS DE INVERSION	6.377	8.421	9.320
TOTAL SUBCONTRATISTAS	14.581	16.419	26.934
% Subcontratistas de operación /Permanentes	29,9%	42,3%	106,1%
% Subcontratistas / Total	34,7%	46,5%	61,9%

²¹² Claros (2002).

GRAFICO 4.4.1: COSTO DEL CATODO DE COBRE 1977-2002.
Fuente: CODELCO (2003: 6)

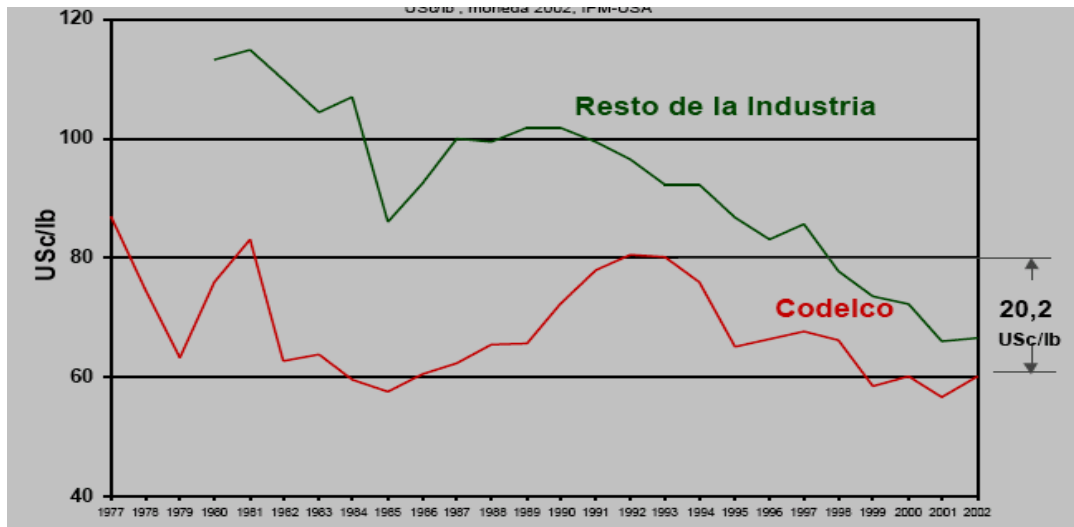
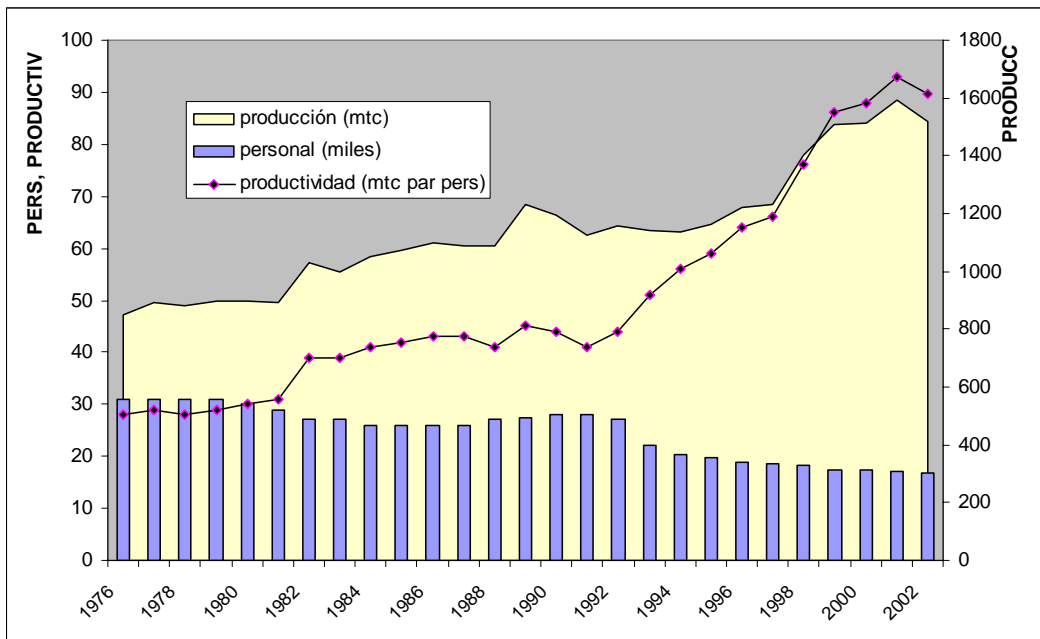


GRAFICO 4.4.2: PRODUCCION, PERSONAL PERMANENTE Y PRODUCTIVIDAD, CODELCO 1976-2002.

Fuentes: 1978-1992, Mognillansky (1998); 1993-2003: COCHILCO (producción) y CODELCO, Memorias 1996-2004, (productividad y personal).



4.5. LAS POLÍTICAS REGIONALES (1990-2004).

Los responsables de las políticas regionales aplicaron la estrategia nacional. Así pues, para Gonzalo Martner, primer responsable de la administración Aylwin, "la revitalización productiva, deberá descansar en la mayoría de los casos, en los esfuerzos de promoción que no

impliquen una función productiva directa del Estado". Para este economista, académico y futuro Presidente del PS, la no participación directa del Estado, "implicaría garantizar el equilibrio financiero fiscal, y reconocer que, cuando anteriormente, se ha intentado promover el proceso de acumulación regional y local por medio de la acción oficial, los resultados obtenidos no han sido satisfactorios". Por el contrario, el auge exportador de la uva en el valle de Copiapó, todo un símbolo del régimen anterior, es un buen ejemplo para el desarrollo local a pesar "de los importantes problemas sociales que es necesario corregir". Para Martner, el desarrollo económico regional armonioso dependería de la capacidad de las regiones más retrasadas para atraer capitales privados²¹³.

Para otro de los especialistas del nuevo Gobierno, Sergio Galilea, "es muy positivo que, los planificadores regionales, hayamos comprendido que nuestra preocupación más auténtica y más significativa, es el proceso de descentralización, más que consagrarnos a la planificación regional"²¹⁴.

Esta visión resulta armoniosa con la prolongación de la estrategia neoliberal (Capítulo 4). De acuerdo al economista y gerente de la Concertación, Eugenio Tironi (en el Cuadro 4.2.2), "las señales macroeconómicas deben ser pocas y verosímiles, no es pues una buena política de desarrollo regional la que emita varias señales"²¹⁵. Es decir, la neutralidad de la política macroeconómica permitirá la libre movilidad de capitales. El papel del Estado en cuanto a desarrollo regional, de acuerdo con los principios liberales, consiste en facilitar la integración de las economías locales a las cadenas productivas internacionales, en una economía abierta al mercado mundial.

Años después, el Gobierno del Presidente Lagos reafirma que el desarrollo regional consiste en "un crecimiento económico apoyado en una apertura comercial y financiera significativa"²¹⁶. El acuerdo de libre comercio con los Estados Unidos y otras medidas de apertura facilitan la IED que se dirige hacia los recursos naturales y los productos a coste "competitiva" de la mano de obra. Según MIDEPLAN, el organismo oficial encargado de la planificación económica en las regiones de Chile, la integración internacional de las regiones no resulta contradictoria con el refuerzo de la identidad regional; al contrario, la identidad se ve como "un importante factor que debe considerarse para una mejor inserción a una economía global"²¹⁷.

²¹³ Martner (1991:92).

²¹⁴ Galilea et al. (1990: 82).

²¹⁵ Daher et al. (1991).

²¹⁶ MIDEPLAN (2001:15).

²¹⁷ MIDEPLAN (2001:10).

Esta administración declara que "el proceso de globalización genera nuevas ocasiones de inserción de los territorios capaces de elevar su capacidad de respuesta y su competitividad según las exigencias del nuevo contexto". Así pues, la descentralización administrativa fomenta el comportamiento innovador en el sector público y el sector privado, facilitando su coordinación territorial con el fin de integrarse a la globalización. Para este Gobierno "la innovación tecnológica permanente y la sustitución de los sistemas de producción tradicionales por una organización flexible y más adaptable a los cambios de preferencias en los mercados permiten imaginar nuevas escenas y retos para el desarrollo de las regiones"²¹⁸.

Esta visión neoliberal se encarna en el Índice de Competitividad Regional, elaborado por la agencia del desarrollo regional del Ministerio del Interior. Siete dimensiones son consideradas estratégicas en la determinación de la competitividad del territorio: Resultados Económicos, Infraestructura, Recursos Naturales, Personas, Empresas, Gobierno, Ciencia y Tecnología. Contribuyen a estas dimensiones las categorías, "exportaciones", "productividad", "disposición hacia la empresa privada", "actitud de la fuerza de trabajo", "capacidad de insertarse a la economía internacional", "cantidad de ejecutivos". De esta manera aquellas regiones mejor asimiladas al modelo económico serán premiadas en el ranking. En 2003, la RA alcanza una envidiable posición en la dimensión Recursos Naturales gracias a sus reservas mineras no renovables. El Índice del año 2003 ubica a la RA en el segundo lugar del ranking, siendo superada sólo por la región Metropolitana de Santiago.

El papel del Estado será de apoyo a redes locales de cooperación en el territorio, lo que exige circuitos expeditivos entre los núcleos productores y el mercado final, estimulando conductas innovadoras, mejorando la infraestructura de los transportes y telecomunicaciones para conectar las regiones con los mercados mundiales.

Para ello se favorecería la calificación de los funcionarios en las regiones, se descentralizarían los fondos públicos y se proyecta elegir por voto popular a algunas autoridades regionales. Las elecciones democráticas de las autoridades comunales se reintroducirán en 1991. Si se considera el total de las inversiones del sector público, al incluir a las empresas del Estado, la inversión de decisión regional había pasado de un 12% en 1990 a un 34% en 2002. El objetivo de la administración Lagos era llegar al 50% al final de su mandato en 2006. A pesar de lo anterior, los gastos del sector municipal, entre 1990 y 2001 pasaron solamente del 6.7% al 8,0%, de los gastos del Gobierno general²¹⁹.

²¹⁸ MIDEPLAN (2001:10).

²¹⁹ Larroulet y Horst (2003:73-75).

En realidad, en las regiones, los agentes locales transmiten las orientaciones (neoliberales) del Gobierno central. En particular, entre 1990-2000, los programas de promoción productiva fueron asignados desde el poder central. Solamente a partir de 1996 aparecen algunos programas integrados directamente sobre desarrollo local, como por ejemplo el programa PROFO (Cuadro 4.5.1, línea 23)²²⁰. Éstos representaron el 1.1% de los recursos destinados a la promoción productiva en 2000 (línea 27). Por lo demás, los recursos disponibles para la promoción productiva en Chile alcanzaban sólo un 0.7% del PIB en 2000 (contra un 0.58% en 1995). Ello lo confirman las entrevistas a funcionarios públicos de la RA, quienes revelan que las políticas de Estado se concibieron desde Santiago.

Estos programas subvencionaron principalmente los sectores de exportación, desde donde proceden los beneficios realizados por las EMN y los grupos económicos (especialmente las líneas 1 y 14 del Cuadro 4.5.1). Una parte importante fueron las subvenciones para el costo de la mano de obra en algunas zonas extremas (línea 6) y la formación de la mano de obra (línea 4). Estas subvenciones no benefician directamente a la mano de obra por la ausencia de mecanismos institucionales que transformen las ganancias de productividad en subidas de los salarios.

Asimismo, los instrumentos de apoyo financiero a las pequeñas y medianas empresas (PYME), a principios de los años 90 se retiraron a la operación directa de CORFO para transferirse a los bancos privados. Estos bancos piden garantías que las PYME a menudo sean incapaces de proporcionar. El Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), institución de Estado concentrada en el sector, abandona oficialmente su vocación industrial a partir de los años 90.

Entre 1990 y 2000, más del 50% de los recursos del Cuadro 4.5.1 proceden de programas que empezaron bajo el régimen militar; es una consecuencia de la continuidad de la estrategia económica. En los programas más pequeños había una rotación importante: un 63% de todos los programas que existían durante el año 2000 tenían menos de tres años de existencia. Ello explica la importancia de las líneas "otros" en el año 2000. Estos programas (líneas 7-10 y 25) presentan una orientación más social que económica (jóvenes en paro, mujeres cabezas de familia). Permiten mantener la estabilidad política sin modificar los polos de acumulación económica.

CUADRO 4.5.1: CONTRIBUCION FINANCIERA DEL ESTADO EN LA PROMOCION PRODUCTIVA (%)
Fuente: MIDEPLAN (2003)

	CONCEPTO:	Acumulado 1990-2000	2000
--	-----------	------------------------	------

²²⁰ Los programas PROFO promueven la formación de redes de colaboración entre cinco pequeñas empresas, de rúbricas de actividad similares o complementarias, situadas en el mismo sector geográfico.

1	Promoción de exportaciones:	40,99	25,09
2	Devolución de impuestos	40,79	24,09
3	Otros	0,20	1,00
4	Promoción del empleo y la formación :	32,00	35,38
5	Crédito Fiscal a la Capacitación	16,22	19,76
6	Bonificación Regiones Extremas	6,83	10,99
7	Programas Sociales SENCE	3,21	-
8	Formación Jóvenes	3,12	0,61
9	Jóvenes para el Trabajo	1,10	-
10	Otros	1,51	4,01
11	Desarrollo Agrícola y Forestal :	14,29	22,63
12	Ley 18450 Promoción de la Irrigación	4,37	5,12
13	Consultorías Técnicas	2,66	4,11
14	Bonificación Forestal	2,36	2,23
15	Recuperación de Suelos	1,10	3,80
16	Otros	3,79	7,38
17	Innovación Tecnológica:	7,14	7,68
18	FONDEF	3,11	2,86
19	FONTEC	2,37	2,56
20	FDI	1,65	2,20
21	Otros	0,01	0,06
22	Promoción MIPYMES :	4,72	7,38
23	PROFO	1,26	2,28
24	FAT	1,33	2,30
25	Micro empresas(FOSIS)	1,04	-
26	Otros (entre las cuales micro empresas)	1,09	2,80
27	Desarrollo Local :	0,47	1,11
28	Comunas	0,01	0,03
29	Programa Territorial Integrado (PTI)	0,01	0,04
30	PRODESAL (INDAP)	0,45	1,05
31	Otros	-	-
32	Desarrollo Minero:	0,39	0,73
33	Asistencia Minería Artesanal	0,23	0,15
34	Recuperación Reservas	0,10	0,41
35	Otros	0,05	0,17
36	TOTAL	100,00	100,00

En fin, las tres décadas de las privatizaciones redujeron la inversión pública de las empresas del Estado. Solamente 31% de las inversiones previstas para el período 1990-1995 procedían del sector público. En cuanto a CODELCO, sus inversiones han estado limitadas por el poder central y estas reproducen la lógica de gestión multinacional (sección anterior). Por otra parte, los polos dominantes del sector privado se expanden a partir de Santiago y desde el mundo desarrollado principalmente en lo comercial, lo financiero, los monopolios naturales y la exportación de recursos naturales (Capítulo 4.2). De esta forma, el porcentaje de la inversión pública descentralizada parece insuficiente para promover el dinamismo endógeno de las regiones de Chile y la descentralización del poder global. Bhalla y Lapeyre (2004:182) destacan que paradójicamente la globalización promovió la democracia reduciendo la autonomía política

de los Estados naciones; añadimos que ello se extiende a la descentralización disminuyendo la autonomía de las regiones.

Así, en el desarrollo territorial, este apoyo a las grandes empresas corre el riesgo de reproducir la especialización de las regiones en la exportación de los recursos naturales sin elaboración. Eso sugiere la reproducción de la heterogeneidad productiva estructural y de la consiguiente desigualdad en el ingreso.

4.6. LAS ESTRATEGIAS EN LA REGION DE ANTOFAGASTA 1990- 2000.

A partir de 1990, los Gobiernos regionales elaboran documentos estratégicos. Con ese propósito, el Gobierno de la RA coordina un proceso de debate al cual concurren talleres participativos que establecen un diagnóstico de los sectores productivos y sociales de la región. Por último, el debate selecciona 400 ideas de la base, resumidas en el documento "Once Proyectos para el Desarrollo" de junio de 1991. Se afirma la necesidad de que la RA sea un protagonista capaz definir su destino propio. Para reforzar esta voluntad, en 1992, el Gobierno regional de Antofagasta organiza un Encuentro para la Identidad Regional, que consigue el Proyecto número 12: "Identidad Regional". Así pues, el documento final y los acuerdos celebrados parecen expresar la atmósfera de optimismo y unidad de fuerzas que habían resistido a la dictadura.

Esta estrategia indica la tarea prioritaria de la RA: eliminar su dependencia de un recurso no renovable. Con este fin, declara la necesidad de fundir y refinar el cobre en la región, de promover un programa de desarrollo pesquero, de administrar de manera duradera el Salar de Atacama (para la industria minera no metálica) y de crear una zona de integración económica con las regiones de los países limítrofes. Es decir, esta estrategia identifica nuevos sectores económicos que deben desarrollarse y proyecta industrializar los recursos naturales antes de exportarlos. Otra característica de este documento es la inclusión de la empresa oficial CODELCO en la estrategia, lo que no se repetirá en los documentos posteriores. Por lo tanto, estas ideas implicaban el deseo superar el modelo de desarrollo económico anterior. Este planteamiento no solamente resulta coherente con el programa nacional de la Concertación, reanuda la solicitud histórica de los actores sindicales y regionalistas (Capítulo 3).

Más tarde, la relación de fuerzas va a cambiar. El Gobierno y los jefes de empresa crearon en 1992 la Corporación para el Desarrollo Productivo de Antofagasta (CDP) 1992. En la CDP colaboran el sector privado (en Chile es sinónimo de los empresarios), el sector público y las universidades de la región. En principio, el Gobierno regional pretende integrar a los

representantes de los trabajadores. Se opusieron los jefes de las grandes empresas, arguyendo que los sindicatos no disponían de recursos que aportar y que podrían utilizar la CDP en favor de sus aspiraciones económicas. Después de un año, el Gobierno acepta la exigencia de los *managers*. A continuación, la asociación de los pequeños industriales de Antofagasta (AGPIA) abandona la CDP a pesar de su interés en participar. De este modo, en el CDP perduran el Gobierno regional, las universidades, CODELCO y las grandes empresas privadas de la región, entre las cuales empresas extranjeras. Estas últimas influyen sobre los recursos económicos de la CDP pues las cuotas son proporcionales al tamaño económico de cada asociado²²¹. De esta manera el poder real comienza a desplazarse de fuerzas que habían resistido a la dictadura hacia los medios económicos.

En 1994, una vez elegido el Presidente Frei Ruiz Tagle, el Gobierno de Antofagasta elabora un nuevo documento llamado "Doce Lineamientos Estratégicos"²²². Este documento intenta traducir "las seis grandes tareas nacionales" anunciadas por Frei en abril de 1994. Contrariamente a la estrategia anterior, este documento procede de los representantes de cada Ministerio en la Región (los Seremis). Ellos utilizan el concepto de "lineamiento" que es más flexible y menos vinculante para el Estado que el de "proyecto" empleado en 1991. Además las materias económicas concretas son menos importantes que objetivos generales como "el desarrollo de la persona humana". Este estilo ratifica el rol preponderante del "sector privado" en definir los proyectos.

En cuanto a su contenido, la nueva estrategia conserva las ideas básicas. Sin embargo cambia el orden de prioridad en materia económica. Su primer "lineamiento" es la integración económica con las regiones de los países vecinos, mientras que la diversificación productiva se relega al tercer nivel. La integración económica se traduce en infraestructura caminera para facilitar el transporte con Argentina y la promoción de contactos personales. Con todo, la visión empresarial va estar focalizada en la reproducción del modelo trasnacional. Esto se refleja en el programa CDP-CORFO.

En 1995, el CORFO y la Comunidad Económica Europea aportaron fondos a la CDP para subsidiar a las empresas mineras para que formasen a sus proveedores locales. Después de un año de "calificación", este programa obtuvo que un grupo de proveedores vendiera un millón de dólares a las grandes empresas. Los evaluadores del proyecto concluyeron que éste fue insuficiente para lograr que los beneficiarios obtuviesen más de un cliente y para que respondiesen a los costosos y variados sistemas de evaluación de cada comprador²²³.

²²¹ Muñoz (1996:86).

²²² MIDEPLAN (2000, Capítulo. 2)

²²³ Culverwell (2000:9)

En 1997, la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), el Servicio de Cooperación Técnica del Gobierno (SERCOTEC) y la CDP implementaron un programa similar. AIA aportó su estructura organizativa y personal²²⁴. AIA representa a los gerentes de las grandes empresas, entre las cuales las EMN de la minería (Capítulo 13.2) Este programa piloto permitió a 15 proveedores de la minería convertirse en "aptos", según las condiciones exigidas por las grandes empresas. A partir de ese momento, casi todos los seminarios organizados por AIA y el Gobierno regional colocaron este tema en el orden del día de debate²²⁵.

Esta evolución se consolida a partir del año 2000 bajo el Presidente Lagos. Entonces, el Gobierno elabora un nuevo documento que pretende ser una actualización de la estrategia de desarrollo regional²²⁶. En su sección económica, se retienen solamente dos sectores de trabajo: la integración fronteriza y el cluster minero. Para justificar esta reducción era común escuchar en los pasillos que las estrategias anteriores, eran "demasiados generales", y dispersaban el gasto del Estado.

Este primer lineamiento intenta "consolidar a la Región RA como un eje de integración de la Zona Centro Occidental Sudamericano (ZICOSUR) y como un eje del comercio entre ZICOSUR y los países de la cuenca del Pacífico". Al Norte de Chile, esta línea de trabajo tiene continuidad histórica, reforzada gracias a los encuentros periódicos de las empresas, de los hombres políticos e incluso de las universidades del ZICOSUR. En los años noventa, estos esfuerzos se materializaron en rutas, gaseoductos y redes de telecomunicaciones. En particular, se completó la pavimentación de una autopista que conecta a Antofagasta con el Paso de Jama en la frontera con Argentina, y la de Tocopille-Iquique por la costa; se comenzó a construir el futuro puerto de Mejillones, más moderno y más extenso que el actual puerto de Antofagasta. Del mismo modo, la integración económica fronteriza es interesante para los municipios cerca de la frontera, diferentes de Antofagasta, especialmente Calama y San Pedro de Atacama. De esta manera, el futuro de la región parece menos dependiente de la minería, más abierto a la integración latinoamericana y capaz de aprovechar la situación geográfica de la RA.

Sin embargo, los fondos de fomento productivo van destinados principalmente al paradigma del cluster minero, clave de la estrategia económica, (Capítulo 2.4). En esta visión pragmática, se asume que la minería arrastra a los otros sectores de la región. La diversificación productiva vía integración fronteriza queda restringida al comercio, al transporte de mercaderías, al turismo, al

²²⁴ Culverwell, Op. cit.

²²⁵ Por ejemplo, el Foro Minero de agosto de 2000, organizado por las grandes empresas, se titula: "Cluster minero, una estrategia para el Desarrollo y el Crecimiento de las II Regiones y del país".

²²⁶ Gobierno de Chile, Gobierno Regional II Región de Antofagasta (2000)

desarrollo de la economía importadora y exportadora, es decir, a la integración con la globalización. Este documento incorpora por primera vez la necesidad de promover la defensa del mercado minero ante las barreras no comerciales, y de favorecer el desarrollo científico en los sectores de la minería. En su introducción, en sintonía con la tradición ortodoxa, el crecimiento económico y el aumento de la productividad laboral se consideran como los motores del desarrollo de la sociedad para superar la pobreza. Así pues, en esta nueva versión, el desarrollo minero, dominado por EMN, es visto como la fuente del crecimiento económico, sustituye a la aspiración histórica de eliminar la dependencia minera.

Se sostiene la formación de parques industriales con aportes públicos y privados de \$373 millones de pesos, apoyando proyectos como CITEN, Plaza de Negocios La Negra, CIEM La Negra y CIE La Chimba; iniciativas correspondientes a la ciudad de Antofagasta, que pretenden agrupar 100 empresas, las cuales esperaban generar 7.950 empleos. Además, se están apoyando parques industriales en otras ciudades de la RA: Puerto Seco Empresarios de Calama, AGPIM, Mejillones; CESMIN Antofagasta; APIAT y Barriles de Tocopilla. Estas iniciativas contemplan otros 250 a 300 empresarios aproximadamente. Para justificar el cluster minero se financian charlas, talleres, seminarios, diálogos ciudadanos, artículos de prensa, programas en televisión y radios²²⁷.

En resumen, el discurso de la estrategia del cluster refleja la creciente influencia de las EMN y la centralización del capital en Chile. Resulta coherente con la estrategia macro - económico y especialmente con la política de promoción de las inversiones extranjeras. Las grandes empresas incluso podrían reducir sus costes de producción trabajando con algunos proveedores locales. El modelo de cluster (contrariamente a los impuestos y a las tarifas de importación), no se opone a las fuerzas del mercado. Tampoco exige recuperar el rol de la inversión pública.

En vez de crear nuevas líneas de producción, la estrategia actual privilegia la descentralización productiva, la subdivisión de las tareas, de los empleos y salarios. El "toyotismo" implica los procesos de subcontratación de personal. Esta no se restringe a las EMN, se ha visto como se incorpora en CODELCO. Este tipo de desarrollo es consistente con las estrategias patronales favorables a la flexibilidad del trabajo.

Desde el punto de vista político- social, la estrategia cluster pretende integrar orgánicamente al enclave a sectores de las clases medias de la sociedad. El "toyotismo" oferta recoger los frutos de su integración con el sector moderno de la economía chilena: las exportaciones. Todo ello en el marco del discurso modernizante. La "modernización" es la palabra clave el discurso de la

²²⁷ Traversal Consultores (2006: 324)

coalición de Gobierno. El fracaso de esta estrategia sería resultado de la incapacidad de los que “se niegan a modernizarse”. De esta manera, el paradigma de la modernización puede transferir la responsabilidad de la aplicación de la estrategia del nivel macro a cada agente económico.

Además, la estrategia del cluster ofrece una imagen de coherencia al discurso del Gobierno regional. Siendo la minería la actividad dominante, casi cualquier inversión puede asociarse como un beneficio para ella o como sus consecuencias. Por ejemplo el subsidio a la formación profesional, las obras públicas, el nuevo barrio industrial, la Zona Franca Industrial de Tocopilla (creada en 2001) o el desarrollo científico han sido mencionadas como ejemplos de aplicación de esta estrategia. Eso contribuye también a comprometer distintos sectores sociales con la estrategia regional.

4.7. CONCLUSION

La estrategia del Estado Chileno discrepa de aquella que culmina en 1973. Esta última se caracterizaba por una mayor integración con los países vecinos para disminuir la dependencia del capital extranjero. Después de 1973, se inicia un proceso inverso, caracterizado por las reformas neoliberales. Si bien, la oposición al régimen militar había prometido cambiar esta orientación, termina sumándose a ella.

Se han profundizado las reformas neoliberales y la concentración de capital. La concentración de capital se mantiene en sectores claves del bienestar social, tales como la salud privada y la previsión social. La educación privada ha continuado expandiéndose. En el comercio y el sistema financiero la centralización de capital se profundiza. Aquellos procesos han fortalecido el poder económico y social de los grandes grupos económicos, base material del régimen de Pinochet, y han permitido la penetración de las EMN en Chile. En el otro polo, los sindicatos aparecen debilitados en comparación a 1970-1973 y a 1989, aun cuando en el Capítulo final se dará cuenta de una reciente activación. Así, el retorno de los civiles al Gobierno, permite profundizar por medios pacíficos el modelo económico y social de reorganización capitalista impuesto por la violencia en 1973.

El cambio político se manifiesta en los vínculos personales de los hombres políticos de Gobierno. Se ha mostrado que ellos circulan entre los altos cargos de gobierno y los directorios de las grandes empresas.

Su base de legitimidad se encuentra en el crecimiento económico acaecido entre 1990 y 1999. Este crecimiento ha generado empleos y ha permitido mayor gasto social. Como resultado, la

medición oficial de la pobreza en 2003 registra una caída importante respecto a los elevados niveles del año 1989.

Las empresas MN han penetrado el sector minero. Las MN pasan a ser mayoritarias en la producción de cobre, favorecidas por una generosa legislación. Esta legislación, que había sido criticada por la oposición al régimen militar, es reforzada por las autoridades civiles. Se ha visto que el proceso de transnacionalización también va a formar parte de las prácticas de la empresa de Estado CODELCO que adopta las mismas prácticas de las EMN. El Gobierno va a modificar la legislación para autorizar la asociación entre CODELCO y las EMN. De la misma forma, CODELCO privatizó una parte de sus instalaciones e introdujo la subcontratación de gran parte de su personal.

El cuadro nacional se ha manifestado en la evolución de la estrategia de desarrollo regional. Esta ha consistido en adaptar a las regiones al modelo económico de apertura al exterior. Ello se manifiesta en los fondos del Estado destinados al fomento productivo. Se ha mostrado que el grueso de estos recursos ha subsidiado a los sectores exportadores, controlados por EMN y grandes grupos económicos.

En la RA, al principio de la década de los noventa, el discurso estaba más en línea con las demandas históricas que se revisaron en un Capítulo anterior, centradas en la diversificación productiva y la industrialización. Como este tipo de estrategia hubiera requerido una intervención más directa del Estado en la actividad productiva, al final de la década se la estrategia se concentró en el cluster y la integración fronteriza.

La estrategia del cluster pretende reducir los costes de las EMN utilizando a los proveedores locales (inward linkages). De esta manera, entre 1995 y 2000, las grandes empresas y el Gobierno regional establecen una estrategia de desarrollo regional basada en el "toyotismo" en torno a las EMN. Este tipo de estrategia parece plenamente consistente con la política macroeconómica de articulación de las regiones a las normas de la mundialización según el paradigma de la modernización.

De esta forma se rompe la coalición entre los protagonistas populares y clases medias de antes de 1970. La política regional, basada en la independencia nacional y la planificación para conseguir la industrialización, es substituida con una mayor integración de las regiones a las cadenas productivas internacionales. El territorio resulta un recurso productivo que debe mostrarse competitivo en el marco de la competencia entre regiones establecida por la

mundialización. Así pues, la descentralización administrativa regional pasa a ser una manera de integrar el territorio al modelo económico neoliberal con la ayuda de los agentes regionales.

SEGUNDA PARTE: DESARROLLO ECONOMICO

CAPITULO 5: LOS POLOS DE ACUMULACION Y EL DESARROLLO LOCAL.

5.1. INTRODUCCION.

En este Capítulo se analizan los sectores productivos y el desarrollo de las provincias de la Región para mostrar los polos de acumulación dominantes. En las primeras secciones se presenta una descripción global de la economía de la Región de Antofagasta (RA) a nivel de especialización productiva, estabilidad del crecimiento, principales encadenamientos productivos y evolución de la productividad. Enseguida se examinan los sectores de mayor crecimiento: infraestructura, servicios y comercio. El desarrollo industrial se deja para el Capítulo siguiente. En las últimas secciones se discute cómo el desarrollo minero ha afectado las ciudades de Calama, Tocopilla y Taltal que dependen de otros recursos naturales.

En este Capítulo se identifican los actores empresariales líderes, distinguiendo entre internos y externos a la región

5.2. CRECIMIENTO ECONOMICO Y ESPECIALIZACION PRODUCTIVA.

El Cuadro 5.2.1 muestra que la RA viene creciendo más rápidamente que el promedio desde hace varias décadas y este crecimiento se aceleró en la última década. En 1960, RA registraba un PIB por habitante 153% del nacional, en 1990 este indicador había alcanzado un 200% y en el año 2000, a un 239%. Su prestigio como polo de crecimiento regional ha sobrepasado sus fronteras²²⁸.

Conjuntamente con el PIB, han crecido el empleo y la población. Entre los censos de 1992 y 2002 la población de la RA progresó en un 20%, siendo la región con mayor incremento poblacional del país (13% en Chile). El aumento del empleo también ha sido significativo (Cuadro 5.3.2, Gráfico 5.2.1); entre 1988 y 2002 aparecen 61 mil nuevos empleos de los cuales sólo 2 mil figuran en el sector minero. El crecimiento del empleo ha sido superior al promedio en los sectores Electricidad, Gas y Agua (EGA), Construcción, Comercio y Servicios Financieros y a Empresas. En consecuencia, este patrón es diferente a la lógica del enclave tradicional sin conexión entre las empresas extranjeras y el resto de la economía regional.

CUADRO 5.2.1: CRECIMIENTO ECONOMICO 1961-2000 POR ETAPA²²⁹.

(Variación anual media PIB MM\$ 2002).

Fuente: Elaboración propia con base en MIDEPLAN

	1960-1973	1973-1990	1990-2001	TOTAL	% IED materializada 1990-1999 ²³⁰	%Inv. privada Proyectada 2000-2004
I de Tarapacá	2,4%	3,4%	6,5%	3,9%	11,5%	0,8%
II de Antofagasta	3,9%	4,5%	7,8%	5,2%	19,7%	13,4%
III de Atacama	1,2%	4,1%	8,2%	4,3%	5,3%	11,8%
IV de Coquimbo	3,5%	3,6%	6,8%	4,4%	5,6%	3,8%
V de Valparaíso	2,3%	1,7%	4,3%	2,6%	2,7%	10,0%
Met. De Santiago	4,2%	2,8%	5,3%	3,9%	46,6%	31,4%
VI de O'Higgins	3,0%	3,2%	4,7%	3,5%	0,7%	0,1%
VII del Maule	2,5%	3,7%	6,0%	3,9%	1,3%	0,2%
VIII del Bío-Bío	3,4%	2,4%	3,4%	3,0%	2,0%	5,9%
IX de La Araucanía	2,3%	3,3%	4,8%	3,4%	0,3%	3,6%
X de Los Lagos	2,8%	3,4%	5,8%	3,8%	1,0%	7,7%
XI de Aysén	7,0%	2,5%	6,0%	4,9%	0,6%	11,2%
XII de Magallanes	1,4%	3,0%	2,1%	2,2%	2,8%	0,0%
Promedio	3,1%	3,2%	5,5%	3,8%		
Total					100,0%	100%

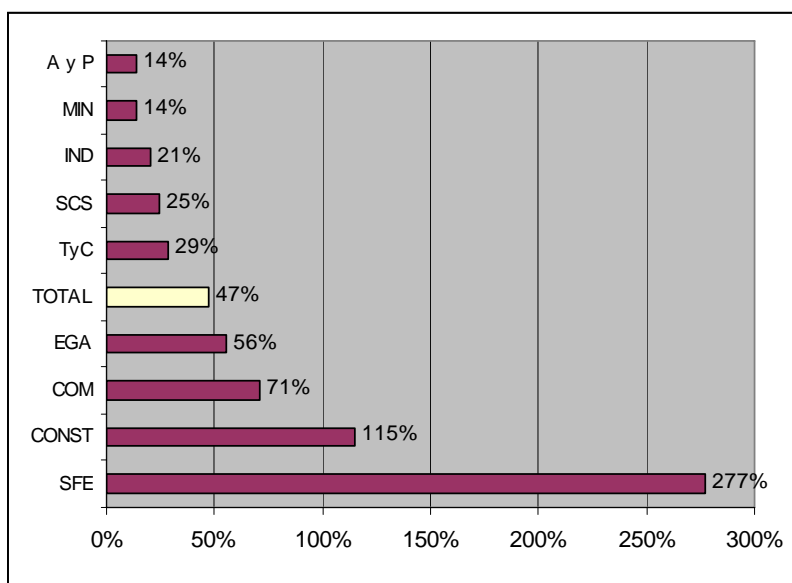
²²⁸ Por ejemplo un estudio de una Universidad de Santiago, que publicó la prensa local eligió a la RA como la zona mas atractiva del país para la inversión privada, colocando a Santiago en un segundo lugar. Por su parte Dahler (2003) destaca la emergencia de Antofagasta como segunda economía regional de Chile en 1998, desplazando a Valparaíso y Concepción. Este especialista en estudios regionales destacó la semejanza entre Santiago y Antofagasta como regiones con el mayor producto, la mayor inversión extranjera y las mayores exportaciones.

²²⁹ Se han formado las etapas de acuerdo a las diferentes estrategias económicas que han sido analizadas en el Capítulo 3

²³⁰ Las dos últimas columnas provienen de GERENS (2001).

GRAFICO 5.2.1: REGION DE ANTOFAGASTA: VARIACION DEL EMPLEO POR SECTOR PRODUCTIVO ENTRE 2002-04 Y 1986-88.

Fuente: Elaboración propia a partir de INE.



CUADRO 5.2.2: COEFICIENTE DE ESPECIALIZACION (CE) EN LAS REGIONES DE CHILE.

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN.

	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001
I de Tarapacá	0,16	0,12	0,18	0,17	0,23
II de Antofagasta (RA)	0,45	0,48	0,50	0,54	0,57
III de Atacama	0,35	0,32	0,27	0,37	0,39
IV de Coquimbo	0,28	0,23	0,17	0,21	0,26
V de Valparaíso (*)	0,18	0,18	0,13	0,11	0,13
Metropolitana de Santiago	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16
VI de O'Higgins (*)	0,24	0,26	0,31	0,28	0,27
VII del Maule	0,19	0,18	0,20	0,24	0,25
VIII del Bío-Bío (*)	0,14	0,17	0,21	0,18	0,19
IX de La Araucanía (*)	0,33	0,31	0,28	0,23	0,24
X de Los Lagos	0,23	0,19	0,17	0,19	0,24
XI de Aysén	0,34	0,34	0,29	0,29	0,31
XII de Magallanes (*)	0,51	0,32	0,32	0,19	0,11
Promedio	0,27	0,25	0,24	0,24	0,26
Promedio sin Magallanes	0,25	0,24	0,24	0,25	0,27

(*) Regiones donde disminuye CE entre 1981-1990 y 2001.

CUADRO 5.2.3: COEFICIENTE DE ESPECIALIZACION CE2 EN LAS REGIONES DE CHILE.

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN.

	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001
I de Tarapacá	1,34	1,63	1,56	1,07	1,02
II de Antofagasta	1,49	1,45	1,37	1,36	1,19
III de Atacama	1,19	1,30	1,31	1,38	1,28
IV de Coquimbo	1,20	1,14	1,09	1,16	1,13
V de Valparaíso	1,05	1,03	0,98	1,04	0,97
Met. de Santiago	0,74	0,73	0,74	0,74	0,74
VI de O'Higgins	1,25	1,29	1,27	1,26	1,27
VII del Maule	1,21	1,15	1,19	1,35	1,38
VIII del Bío-Bío	1,15	1,14	1,21	1,17	1,07
IX de La Araucanía	0,97	0,97	0,93	0,96	0,99
X de Los Lagos	1,60	1,39	1,32	1,72	2,15
XI de Aysén	0,92	1,11	1,16	1,67	2,41
XII de Magallanes	1,82	2,11	1,82	1,69	1,40

No obstante lo anterior la participación de la industria minera dentro del PIB de la RA pasó de 49% en 1960-1970 a un 64% en 2000-2001 (Cuadro 5.3.2 sección siguiente). Sin embargo, la especialización no depende de una sola actividad productiva. Un valor de coeficiente de especialización (CE) igual a cero indica que la estructura productiva de una región es semejante a la estructura productiva nacional. Formalmente, el CE de la Región, cuyos límites son cero y uno, es la mitad de la suma del valor absoluto de las diferencias de participación de cada uno de los n sectores productivos i :

$$(1) \text{ CE Región} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |(\text{PIB Sector } i \text{ Región} / \text{PIB Región}) - (\text{PIB Sector } i \text{ País} / \text{PIB País})|$$

Con esta definición se obtiene el Cuadro 5.2.2 donde la RA aumenta su especialización desde 1961; además es la región más especializada de Chile (con excepción de Magallanes²³¹ en la primera década).

Ello no resulta extraño considerando que, entre los años 1981-1990 y el año 2000, la mayoría de las regiones de Chile se especializa (exceptuando aquellas marcadas en gris en el Cuadro 5.2.3). Como se ha indicado en el Capítulo 3.7, esta especialización resulta de la integración de las regiones a las cadenas productivas internacionales, exportando sus ventajas geográficas naturales en un ambiente legal favorable a las compañías extranjeras. Ahora bien, en general, las regiones que disminuyen su especialización, presentan menores tasas de crecimiento económico relativas al resto del país. Este resultado no habría sorprendido a Francois Perroux para quien el crecimiento lo impulsan determinados polos. Desgraciadamente en el caso chileno, son polos con grados limitados de elaboración industrial (Capítulo 6.10).

Esta mayor especialización aparentemente no se ratifica con el indicador (CE2) propuesto en Wandeschrigth y Wautelet (2003). Este mide la especialización del sector dividiendo su participación regional con la participación nacional (en vez de restando). También obtenemos una función creciente con la especialización, en este caso afortunadamente siempre positiva y que asume el valor 1 si la Región presenta la misma estructura productiva que el país:

$$(2) \text{ CE2 Región} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\text{PIB Sector } i \text{ Región} / \text{PIB Región}) / (\text{PIB Sector } i \text{ País} / \text{PIB País})$$

En esta definición alternativa la RA aparece disminuyendo su especialización, tanto en el promedio de los sectores, como en el CE 2 del sector minero, especialmente en la época del boom minero 1991-2000. (Cuadro 5.2.3). Este resultado es contradictorio con el aumento absoluto y relativo de la Minería en el PIB regional de la RA. Tampoco CE 2 refleja que la participación del PIB minero de la RA en el PIB minero nacional aumentó entre 1990 y 2001, desde un 49,3% a 54,4%, aportando individualmente 58,2% del valor de la mayor producción del período (Cuadro 5.2.4).

Este paradójico resultado de CE2 se debe a un crecimiento acelerado de la minería en las vecinas regiones de Tarapacá, Atacama y Coquimbo, en las cuales los puntos de partida son mucho menores que en la RA (Cuadro 5.2.4). Asimismo el PIB minero de Chile incrementó su participación en el PIB nacional (de 6,8% a 9,3% entre 1990 y 2001), a una velocidad que supera a la minería de la RA (desde 55,2% a 63,1% de su PIB regional). Sin embargo la participación nacional minera era de 6,8% (versus 55,2% en la RA). En otras palabras, la definición alternativa CE 2 parece menos adecuada para comparar evoluciones que parten de niveles iniciales de especialización extremadamente diferentes. De todas maneras, en este índice basta redefinir a la RA como parte de una zona más amplia (que incluye a las cuatro primeras regiones del Norte) para dar cuenta de una especialización zonal que crece a ritmos distintos al interior de sus cuatro áreas.

El crecimiento del empleo en el Comercio (COM) y en SFE, los Servicios Financieros y a Empresas (Gráfico 5.2.1), en lugar de diversificación duradera, refleja una expansión provisoria, de la actividad minera. Los Servicios a Empresas registran el empleo de las empresas subcontratistas (Capítulo 7.2). El Comercio se satisface básicamente de importaciones que efectúan grandes cadenas comerciales (Capítulo 5.8) mientras la industria regional de bienes de consumo permanece estancada (Capítulo 6.6).

²³¹ La menor especialización de Magallanes se explica por el agotamiento de sus reservas de petróleo.

Finalmente, en el Gráfico 5.3.1 de la sección siguiente, se puede observar que las variaciones del PIB regional han seguido las variaciones del PIB minero y que la distancia entre ambas curvas disminuye después de 1990, lo cual puede interpretarse como otra señal de la especialización y vulnerabilidad.

CUADRO 5.2.4: PIB MINERO 1990-2001. (MM\$ 1996)

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN.

Región	1990	% País	2001	% País	2001-1990	2001-1990 (%1990)
I Tarapacá	26.821	2,1	291.134	9,4	264.312	985,5
II Antofagasta	640.851	49,3	1.677.684	54,4	1.036.834	161,8
III Atacama	105.084	8,1	299.391	9,7	194.308	184,9
IV Coquimbo	60.072	4,6	236.593	7,7	176.521	293,9
V Valparaíso	96.939	7,5	144.804	4,7	47.865	49,4
Met. Santiago	109.009	8,4	186.235	6,0	77.226	70,8
VI O'Higgins	135.205	10,4	190.567	6,2	55.362	40,9
VII Maule	510	0,0	892	0,0	383	75,1
VIII Bío-Bío	26.226	2,0	5.150	0,2	- 21.076	-80,4
IX Araucanía	291	0,0	721	0,0	430	147,9
X Los Lagos	1.939	0,1	2.193	0,1	253	13,1
XI Aysén	222	0,0	1.232	0,0	1.010	453,8
XII Magallanes	95.745	7,4	46.048	1,5	- 49.697	-51,9
Total	1.298.914	100,0	3.082.644	100,0	1.783.730	137,3

5.3. VULNERABILIDAD DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.

Este patrón de crecimiento de la RA, ha sido vulnerable y dependiente del núcleo del enclave. Se pueden constatar variaciones anuales del PIB de -15% a $+22\%$, resultado de las crisis transmitidas por el sector minero (Gráfico 5.3.1). También se puede observar que la curva que representa la variación anual del PIB de la RA ha seguido de cerca la variación del PIB minero de la RA. Es más, al final de la década, estas curvas se acercan, lo cual se refleja en la pérdida de altura de la curva del Gráfico 5.3.1 B.

Además, la desviación estándar del crecimiento, siempre se ha mantenido por arriba del promedio nacional y con tendencia al alza respecto al promedio simple de las regiones (Cuadro 5.3.1). Así, la especialización productiva y la orientación extrovertida, implican una inestabilidad económica inherente a una economía de enclave.

El Gráfico 5.3.2 refleja esta vulnerabilidad en el mercado del trabajo. Este análisis sirve para comparaciones dentro de Chile y no para la magnitud absoluta del desempleo²³². Entre 1986-1998, crecen la producción (PIB) y el empleo. El empleo creció más lentamente que la producción. Entre 1998-2000, la producción se estanca y el desempleo comienza a aumentar de modo acelerado en la RA, superando la velocidad de crecimiento del desempleo de Chile. Ambas tasas de desempleo recuperaron a fines de los noventa, los altos niveles de fines de la década de los ochenta; la RA ha mantenido ese nivel a pesar de la revitalización de su producción del año 2001. Además el número de empleos de la RA, ha estancado entre 1997 y 2003; su crecimiento fue resultado del ciclo 1986-1996, posteriormente pierde vigor.

Vale la pena añadir que en la menor tasa de desempleo de período 2001-2002 influyó un Proyecto de ampliación (Proyecto Fase IV de M.E.L.). La multinacional BSK fue directamente responsable de la gestión de 16 millones de horas hombre, de 9.000 trabajadores temporales, y sus empresas subcontratadas, con 10 millones horas hombre²³³. La mayoría de estos trabajadores provenían de fuera de la RA.

Justamente, el Gráfico 5.3.3 muestra que el crecimiento principal se registra en el Sector Servicios Financieros y a empresas (SF) que consigna gran parte del empleo precario de subcontratistas en la minería (M) (Capítulo 7). Enseguida se ubica el sector de la Construcción (CONS), que también comprende subcontratistas y trabajadores cesantes, que no cuentan con

²³² En la medición del INE no se consideran desempleadas a las personas que trabajaron más de una hora en la semana previa a la encuesta pese que en Chile no existe un seguro de desempleo en el sentido europeo. Tampoco comprende a los jubilados y lisiados que buscan trabajo, por muy bajas que sean sus pensiones; a menores de 15 años que no estudien y a desempleados que no buscaron trabajo en los últimos dos meses (desmoralizados, enfermos, etc.).

²³³ Revista Minería Chilena, Septiembre 2002, entrevista al gerente de Fase IV.

un seguro de desempleo adecuado. Una situación parecida ocurre con el sector Comercio, el más numeroso (Cuadro 5.3.2) pues cuenta con bajas barreras de entrada para el micro comercio. Los sectores del empleo menos encadenados (menos vulnerables) con los ciclos de la minería son Agricultura, Caza y Pesca (A, C. y P.) y Servicios Comunes y Sociales (SCS), los cuales muestran un magro crecimiento. Así, la formación de empleos es más lenta que la producción, genera empleos precarios y sigue siendo dependiente del ciclo de la minería.

CUADRO 5.3.1: DESVIACION ESTANDAR²³⁴ DEL PROMEDIO SIMPLE DE LA VARIACION ANUAL DEL PIB

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN

	1961-1973	1974-1990	1991-2001	TOTAL
I de Tarapacá	6,0%	6,0%	5,4%	6,1%
II de Antofagasta	6,4%	7,8%	7,2%	7,4%
III de Atacama	10,2%	5,7%	5,8%	7,9%
IV de Coquimbo	4,9%	4,6%	4,5%	4,9%
V de Valparaíso	3,2%	6,7%	2,6%	5,0%
Metrop. de Santiago	4,4%	6,9%	4,0%	5,6%
VI de O'Higgins	4,8%	8,9%	2,9%	6,5%
VII del Maule	3,9%	1,8%	4,2%	3,6%
VIII del Bío-Bío	4,1%	5,8%	2,0%	4,5%
IX de La Araucanía	4,9%	3,8%	4,0%	4,4%
X de Los Lagos	3,5%	3,6%	3,2%	3,7%
XI de Aysén	9,8%	5,9%	4,8%	7,5%
XII de Magallanes	5,8%	7,1%	3,0%	5,9%
País	3,3%	5,4%	2,7%	4,3%
Promedio Regiones	5,5%	5,7%	4,1%	5,6%

²³⁴ Corresponde a la raíz cuadrada de la suma de las distancias al cuadrado respecto a la media dividida en el número de datos de la población.

GRAFICO 5.3.1: VARIACION ANUAL (%) DEL PIB REGION DE ANTOFAGASTA (M\$ 1996)
Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Competitividad Regional MIDEPLAN.

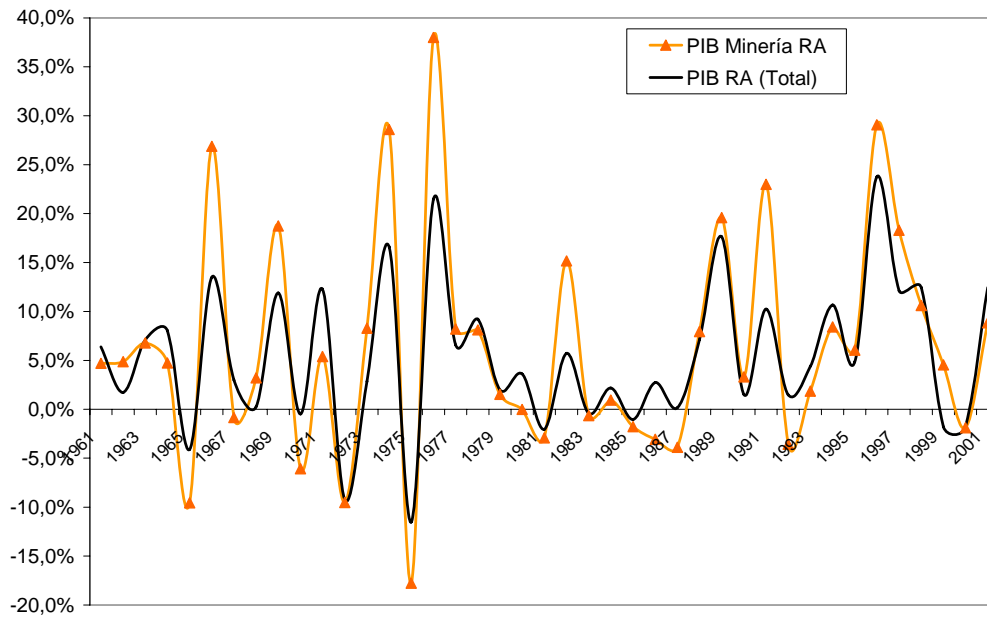
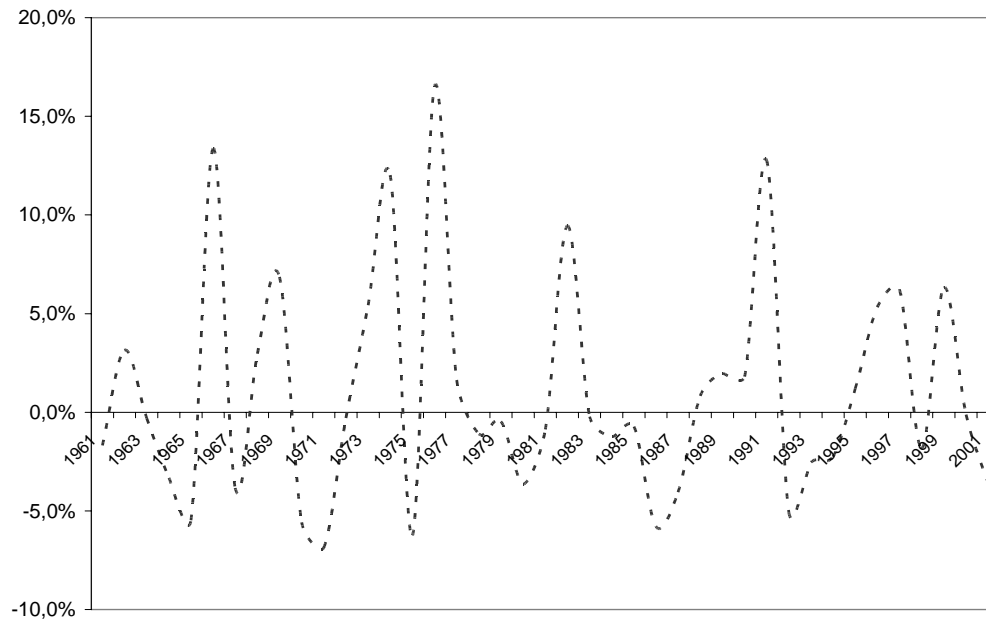


GRAFICO 5.3.1 B: VARIACIÓN PIB MINERIA MENOS VARIACIÓN PIB TOTAL
Fuente: Gráfico 5.3.1 adjunto



CUADRO 5.3. 2: CRECIMIENTO DEL EMPLEO RA POR SECTOR ECONOMICO

(Miles de personas, promedio último trimestre y primer trimestre siguiente)

Fuente: Elaboración propia a partir de INE

	TOT	SCS	COM	M	CONST	A, C. y P	IND	EGA	T y C	SF
1986	108,5	35,1	18,3	17,7	9,9	3,7	9,7	0,8	10,6	2,6
1987	115,5	31,4	20,0	18,0	13,1	4,2	11,6	0,9	12,8	3,4
1988	115,5	28,9	17,8	17,6	13,6	4,6	14,0	1,0	13,6	4,2
1989	120,7	27,4	19,7	22,1	14,3	5,6	13,2	0,7	13,6	4,0
1990	125,4	31,2	20,9	22,5	14,0	5,2	12,7	1,0	13,4	4,4
1991	127,0	31,8	21,4	19,5	15,2	4,8	12,8	0,8	14,5	6,1
1992	129,6	31,7	23,3	18,6	17,1	5,2	13,0	0,7	14,7	5,2
1993	134,6	28,6	23,3	21,2	18,6	5,9	13,0	0,7	15,7	7,6
1994	136,7	29,4	22,4	21,7	17,7	6,0	14,7	1,0	14,5	9,2
1995	142,1	31,1	24,8	21,6	17,9	6,5	14,8	0,9	14,9	9,5
1996	155,1	35,3	25,7	21,3	20,0	7,0	15,2	1,1	16,9	12,6
1997	159,2	35,8	26,5	22,7	20,7	6,6	16,8	1,4	15,0	13,8
1998	159,1	37,3	25,2	21,8	25,2	6,1	13,9	1,0	15,5	13,1
1999	152,9	37,6	27,0	18,5	20,2	5,9	13,7	1,1	15,2	13,7
2000	152,8	38,1	25,8	16,0	20,0	5,0	15,6	1,1	16,6	14,6
2001	155,6	37,4	28,7	18,4	21,2	4,1	13,8	1,6	15,6	14,9
2002	160,2	40,1	27,8	20,2	22,5	4,5	13,5	1,3	15,9	14,4
2003	164,9	38,0	30,2	19,4	28,2	5,9	14,1	1,2	15,9	12,0
2004	169,9	39,8	34,0	20,2	28,0	5,0	15,0	1,4	15,3	11,3

GRAFICO 5.3.2: EMPLEO, PIB Y TASA DE DESEMPLEO RA 1986-2004

Fuente: elaboración propia a partir de INE y MIDEPLAN

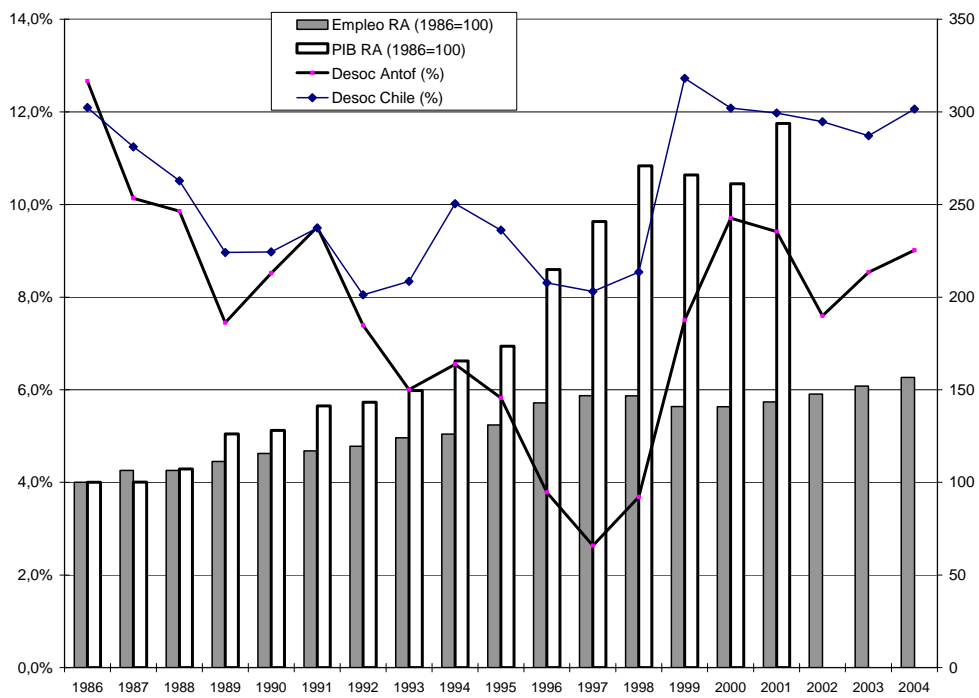
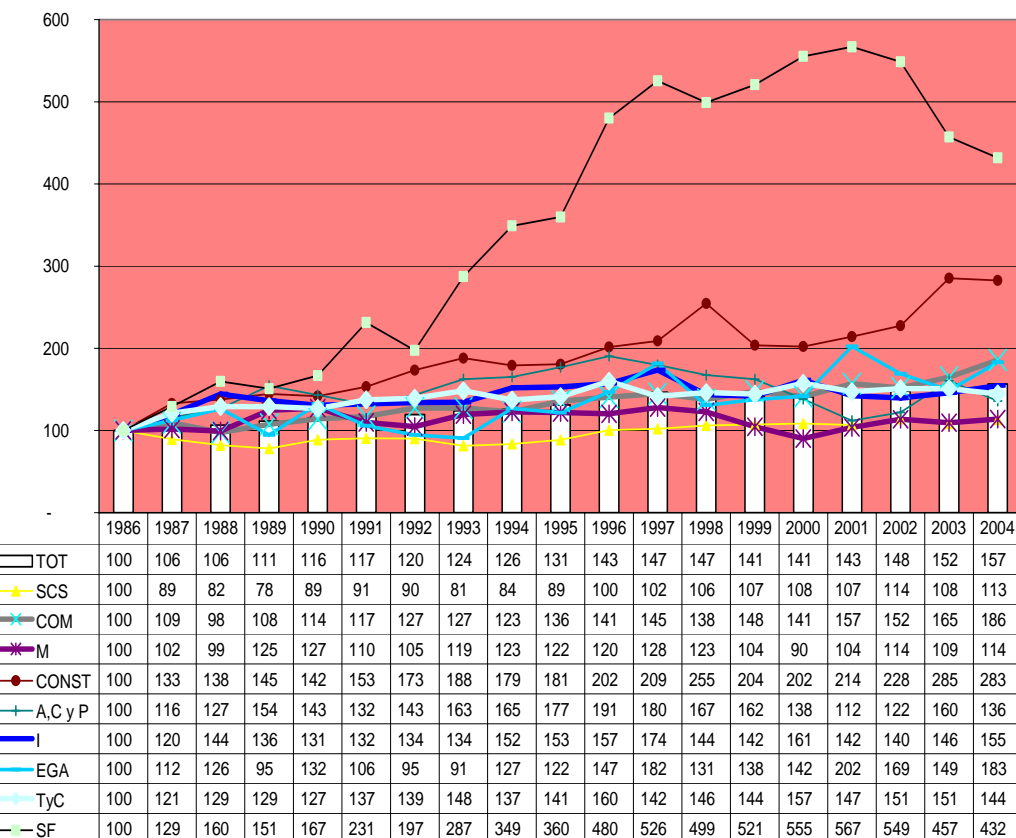


GRAFICO 5.3.3: CRECIMIENTO DEL EMPLEO RA POR SECTOR ECONOMICO (1986=100)

Fuente: Elaboración propia a partir de INE.



ABREVIACION:

SECTOR:

TOT	TOTAL REGION I
SCS	ANTOFAGASTA
COM	SERVICIOS COMUNALES SOCIALES
M	COMERCIO
CONST	MINERIA
A.C y P	CONSTRUCCION
I	AGRICULTURA, CAZA PESCA
EGA	INDUSTRIA MANUFACTURERA
TyC	ELECTRICIDAD, GAS AGUA
SF	TRANSPORTE TELECOMUNICACIONES
	SERVICIOS FINANCIEROS Y EMPRESAS

o 5.3.2 describeza a aumentar en Chile, y forme

La vulnerabilidad también se expresa en la creación y destrucción de empresas. Entre las regiones de Chile, la RA presenta la mayor tasa de formación de empresas en el período 1996-2000 (a un ritmo del 15% al año igual que las ventas) y la mayor tasa de destrucción de empresas (12%)²³⁵. Esto explica que mantenga su participación del 3% en el número de empresas. Entre los años 1999 y 2000, la tasa de destrucción de empresas de la RA pasó de 15% a 20% mientras que el promedio del período fue de 13% anual (versus el total de 10%).

La RA también exhibe la mayor tasa de crecimiento de las ventas en el segmento de microempresas, siendo únicamente superada por la Región Metropolitana. En términos de mortalidad de microempresas, no existe otra región en donde haya habido tanta mortalidad (47%) y nacimiento (60%) de micro empresas entre 2001 y 1995 como en la RA. Esta situación de alta movilidad se repite para las pequeñas y medianas empresas.

Esta mayor movilidad de empresas pequeñas se explica por las bajas barrera de entrada y salida asociadas a los sectores productivos que se encadenan con la minería, especialmente la subcontratación de servicios con contratos a corto plazo (Capítulo 9).

5.4. EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD.

En el modelo de enclave presentado, el progreso tecnológico y el crecimiento de la productividad son justificaciones a favor del ingreso de IED. Sin embargo la escuela latinoamericana advierte que un progreso restringido a un polo puede provocar diferencias estructurales de productividad entre las ramas económicas ahondando los obstáculos al desarrollo: falta de complementación interna, especialización productiva, concentración de los mercados, desigualdad social.

En un Capítulo posterior se emplean los datos de productividad de esta sección para compararlos con la evolución de los salarios. La productividad se mide dividiendo el valor agregado por el número de ocupados. Desgraciadamente, no se pudo medir las diferencias de productividad al interior de cada rama productiva, las cuales probablemente han aumentado con la presencia de grandes cadenas externas en todos los sectores.

El Cuadro 5.4.1 describe el incremento de la productividad de la RA (PIB por sector/ número de ocupados). A comienzos de la década la productividad media de la RA era 2,23 veces la del resto del país. Sin embargo, a finales de la década esta proporción había progresado a 2,61. En

²³⁵ Crespi (2003).

un mapa de regiones de Chile, la RA era en una de las posiciones líderes en empleo y en productividad hasta el año 1998 cuando se implementan nuevos proyectos mineros²³⁶.

Este crecimiento de la productividad se distribuye de manera muy desigual entre los diferentes sectores de la producción. La productividad del sector minero ha aumentado en 239% (Cuadro 5.4.1). Una situación similar ocurre con EGA, incluso si se le compara con el resto del país (Cuadro 5.4.2). En cambio la productividad de los sectores Agricultura y Pesca, ha disminuído en ambos Cuadros. La productividad de la industria manufacturera muestra un crecimiento muy suave y pierde terreno a nivel nacional. En el Capítulo siguiente se enseña que el mayor dinamismo se concentra también en la industria de exportación.

Curiosamente, el sector de SFE, el mismo que se expandió notablemente en empleo y producción, disminuyó su productividad, como se observa en ambos cuadros. Esto sugiere un crecimiento espurio basado en la subcontratación de trabajadores (ver Capítulo 8). En efecto, la productividad refleja la incorporación de innovaciones tecnológicas y de bienes de capital lo cual es típico de sectores que construyen barreras de entrada y generan acumulación. En cambio, la fuerte competencia entre proveedores de las grandes cadenas refleja su presencia en sectores de la pequeña empresa en los cuales se compite por precio más que por calidad y especialización de la mano de obra.

El avance en productividad en el núcleo del enclave se explica por la introducción de grandes volúmenes de capital fijo, propias de los proyectos mineros y de su infraestructura asociada²³⁷. También influye el nivel educacional²³⁸. Así las empresas extranjeras no sólo aprovecharon la infraestructura física previa, las altas leyes de minerales y la cercanía de las minas con los puertos de embarque; también se beneficiaron de una mano de obra educada y especializada en el sector minero y sus actividades conexas. Esto explica gran parte de las diferencias de productividad con el resto del país.

CUADRO 5.4.1: EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS OCUPADOS EN LA RA.
(Miles de \$ 1996 por ocupado)

Fuente: Elaboración propia a base Díaz (2002) (PIB) e INE (ocupación)

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	1998-2000 (1990-92=100%)
Agricultura, Pesca	2.548	2.282	3.160	1.749	1.635	2.399	84%
Minería	28.440	40.907	38.603	53.877	69.044	96.553	239%
Ind. Manufacturera	4.733	5.888	5.821	5.950	7.251	6.601	130%
Construcción	7.172	2.842	7.204	9.776	10.879	7.068	179%
EGA	38.746	82.169	69.017	78.815	116.710	99.636	179%

²³⁶ Cademartori, Alvarez y Lufin (2001).

²³⁷ Un análisis más detallado en Díaz (2002).

²³⁸ Tanto en 1990, como en el año 2000, los habitantes de la RA habían cursado un año más de estudio que el promedio nacional. Además los antecedentes históricos del capítulo 3 revelan que la región se ha caracterizado por un mejor nivel educacional.

Transp. y Comunic	3.487	3.691	4.080	4.320	5.054	5.026	140%
Comercio	1.394	1.605	1.822	1.931	2.300	2.068	146%
Serv. Fin. Y a Emp.	7.769	8.751	5.774	5.203	5.666	5.108	65%
Ser. Person. y Soc.	4.294	4.497	4.962	4.521	4.583	4.642	105%
TOTAL	8.765	9.547	10.523	12.149	15.008	15.021	164%

CUADRO 5.4.2: PRODUCTIVIDAD RA/ PRODUCTIVIDAD DE CHILE.

Fuente: Cuadro anterior.

	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Agr., Pesca	1,69	1,38	1,65	0,81	0,69	0,91
Minería	2,25	2,41	2,09	2,41	2,36	2,44
Industria Manuf.	0,92	1,05	0,99	0,92	1,09	0,86
Construcción	1,16	0,48	1,13	1,37	1,64	0,97
EGA	1,80	2,70	2,63	3,48	3,88	2,88
Transp. Y Com.	0,99	0,87	0,96	0,84	0,91	0,82
Comercio	0,56	0,54	0,61	0,51	0,58	0,53
Ser. Finan. y Emp.	0,72	0,72	0,55	0,48	0,51	0,47
Ser. Person. y Sociales	1,38	1,37	1,47	1,33	1,30	1,35
TOTAL	2,23	2,17	2,28	2,34	2,73	2,61

En conclusión, los aumentos en productividad se concentran en la minería y en los sectores de infraestructura, ambos controlados por agentes externos a la RA. Las diferenciales radicales de productividad sugieren la heterogeneidad estructural de economías de enclave que reproducen la desintegración productiva y social pues: i) los aumentos de productividad quedan encerrados en un número reducido de sectores controlados por los actores dominantes y externos; ii) Esto conlleva o implica a futuro una desintegración productiva interna por falta de desarrollo productivo de actores locales a quienes comprar insumos iii) Ello mantiene la desigualdad de ingreso debidas a las diferencias de productividad entre los trabajadores.

En linfluyen, algo típico de la minería a gran escala. T

5.5. LOS MULTIPLICADORES INSUMO PRODUCTO EN LA RA.

Para explicar el crecimiento de los diferentes sectores económicos de la RA es vital analizar su encadenamiento insumo producto con la Minería. Del total de las compras de las grandes empresas mineras, aproximadamente 40% de sus compras de insumos intermedios recae en los servicios a empresas y financieros, 29% a empresas de electricidad, gas y agua, 30% al comercio, alojamiento, restaurantes, hoteles y el 11% a otros sectores. año 1996

Sin embargo estos porcentajes no muestran los efectos indirectos que causan las compras de los sectores proveedores de la minería hacia nuevos sectores o entre ellos mismos. Esto se puede hacer a través de los multiplicadores de cada sector. Los multiplicadores miden el aumento total de la producción regional frente a un dólar de aumento en la demanda final a un sector en particular.

El multiplicador mínimo omite el efecto que el crecimiento de la producción puede acarrear sobre la demanda de bienes de consumo a través del aumento del empleo. En cambio el multiplicador máximo supone que el 100% de los nuevos empleos consumen el 100% de sus ingresos en bienes producidos internamente en la región. La diferencia entre ambos se llama efecto inducido. En cuanto al multiplicador de la minería éste resulta ser la suma de sus encadenador minero con los diferentes sectores.

Aparentemente el multiplicador mínimo de la minería resulta próximo a la media de los otros sectores productivos de la RA (primera columna del Cuadro 5.5.1). En la práctica, es inferior al promedio, pues el sector Propiedad de Vivienda es ficticio, la Agricultura es desértica y mínima. Además el multiplicador de EGA, el mayor, refleja compras internas al sector; además no es un sector que crezca exógenamente. La última columna (Cuadro 5.5.1) da cuenta del bajo encadenamiento minero: el PIB minero de la RA creció en un 73% mientras que EGA, el segundo sector en términos de crecimiento, lo hizo apenas en un 35%. Esto confirma que la RA sigue un patrón de modesta capacidad de diversificación productiva. En general todos los multiplicadores son modestos.

La minería compra servicios a empresas, construcción, EGA, transportes y telecomunicaciones, pero estos sectores demandan pocos insumos en la RA y sus empresas son sucursales. Esto significa una modalidad particular de enclave donde la minería genera una serie de actividades dependientes de agentes externos que reproducen la vulnerabilidad ya que su presencia queda limitada a la existencia de reservas mineras. El alto crecimiento del conjunto del PIB de la RA es resultado del gran volumen de las inversiones más que del encadenamiento de estas inversiones.

En la segunda columna, el multiplicador máximo de la minería es bastante inferior que el promedio sin ponderar (1,80 versus 2,33). Esto se debe a que la minería es un sector poco intensivo en empleos y altamente intensivo en capital fijo. Además parte de su empleo está disfrazado en el sector de servicios (subcontratados). Este es el caso opuesto al de la administración pública que sube al primer lugar en el ranking. En todo caso, el verdadero multiplicador máximo de la minería se encuentra lejos de 1,80 a causa de que gran cantidad de trabajadores de la minería compran fuera de la región porque sus familias viven fuera de la región.

CUADRO 5.5.1: MULTIPLICADORES DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 1995
(Ordenados por primera columna).
Fuente: Aroca (2002). PIB: Mideplan.

	Multipl. Mínimos	Multipl. Máximos	Encadenador Minero mínimo	Encadenador Minero máximo	Var. PIB 2000-1995
Electricidad, Gas, Agua	1,66	1,92	0,089	0,115	35%
Administración Pública	1,47	3,96			8%
Servicios Finan. y a Emp.	1,41	2,93	0,115	0,139	24%
Pesca	1,35	2,08			-33%
Comercio, Rest. y Hot.	1,31	2,54	0,057	0,090	24%
Industria Manufacturera	1,28	1,79		0,069	20%
Minería	1,28	1,80			73%
Transportes y Telec.	1,27	2,35		0,047	19%
Construcción	1,21	2,20			28%
Agricultura y Silvicultura.	1,14	1,76			10%
Otros Servicios	1,11	2,52		0,062	19%
Propiedad de la Vivienda	1,02	2,33		0,034	16%
Otros Sectores	S/I	S/I	0,017	0,009	
PROMEDIO ²³⁹	1,29	2,35	0,07	0,07	20%

En las dos siguientes columnas del Cuadro 5.5.1 se observa a través de qué sectores productivos la minería influye en el PIB regional. Los encadenadores máximos y mínimos reflejan los sectores encadenados con la minería que se benefician con su expansión. Así, por cada 100 dólares de aumento en la demanda a la minería, sin considerar el efecto inducido, el sector más encadenado con la minería es el de servicios financieros y a empresas que aumenta su producción en 11,5 dólares. Enseguida vienen el sector EGA y el Comercio, restaurantes y hoteles. Estas columnas confirman el bajo impacto de la minería sobre la industria manufacturera y el alto impacto sobre actividades de bajo valor agregado controladas por grupos externos.

²³⁹ Estimación propia.

CUADRO 5.5.2: PARTICIPACION MEDIA POR RAMA REGION DE ANTOFAGASTA.1960-2001.

(Promedio de las participaciones % anuales del período).

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN.

	1960-1973	1974-1990	1991-2000	2000-2001
Agropecuario-Silv.	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Pesca	0,3%	0,8%	0,7%	0,4%
Minería	48,8%	56,1%	60,3%	64,1%
Industria Manufact.	4,5%	5,3%	5,0%	4,1%
Construcción	8,1%	5,6%	7,0%	8,4%
Electricidad, Gas, Agua	1,5%	2,1%	4,7%	4,5%
Transporte y Comunic.	4,9%	4,1%	3,8%	3,4%
Comercio	1,8%	2,3%	2,6%	2,2%
Serv. Financ. y Emp			3,3%	3,0%
Adm Pública			2,4%	1,8%
Servicios Personales			6,5%	5,4%
Otros	30,0%	23,5%	3,6%	2,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
PIB (MM\$1996)				

CUADRO 5.5.3: CRECIMIENTO POR RAMA DE ACTIVIDAD REGION DE ANTOFAGASTA 1960-2001
(% promedio anual del período).

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN.

Rama	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	1991-2001
Agropecuario-Silv.	5,9	6,0	1,5	1,0	0,6
Pesca	9,0	13,0	6,5	-1,2	2,8
Minería	4,9	6,0	3,2	9,2	7,8
Industria Manufact.	9,0	7,9	1,7	5,6	4,8
Construcción ²⁴⁰	4,3	0,7	7,8	3,5	20,3
Electricidad, Gas, Agua	11,4	4,9	10,0	10,7	7,8
Transporte y Comunic	7,0	3,8	2,3	6,0	6,0
Comercio	6,7	8,3	3,2	6,3	5,6
Serv. Financ. y Emp				8,2	6,2
Adm Pública				2,7	2,7
Servicios Personales				0,8	1,2
Otros ²⁴¹	2,9	3,0	1,5	1,1	1,4
Total Regional	4,6	4,9	3,2	7,5	7,6

¿Cómo afectan a este análisis las limitaciones de los modelos insumo producto? El supuesto de precios constantes omite la escasez relativa de los recursos productivos, desconociendo que el crecimiento minero perjudica a otros sectores de la producción que compiten por los mismos recursos, tema a examinar al final de este Capítulo. Esto lleva a pensar que los multiplicadores presentados tienden a ser optimistas²⁴².

²⁴⁰ La diferencia entre las dos últimas columnas se explica por una fuerte caída en 1991, una fuerte alza en 2001.

²⁴¹ En las dos últimas columnas incluye la suma de Propiedad de la Vivienda e Imputaciones bancarias.

²⁴² Este problema resulta menos importante en la medida que la infraestructura generada por los nuevos proyectos mineros abarate costos de transporte y energía de otros proyectos. Como contra argumento se puede mencionar que la nueva infraestructura es gran parte controlada por poderosos actores externos a la región y en algunos casos contaminan.

En cualquier caso, la última columna del cuadro 5.5.1 (Variación PIB 1995-2000) insinúa que las predicciones que se podían hacer usando la MIP no estaban demasiadas alejadas de la realidad. Entre 1985 y 1997, la época del boom, los sectores que lideran el crecimiento económico de la producción de la RA fueron: EGA, (que crece 7 veces), construcción (4 veces), servicios financieros y a empresas (3,4 veces), minería (2,6 veces) y comercio (2,5 veces)²⁴³.

Los sectores Construcción y EGA han crecido pero su encadenamiento con la Minería se encuentra subestimado por la MIP. Los multiplicadores de la MIP reflejan los insumos corrientes que compra la minería y dejan fuera su gasto en inversión en capital fijo. Respecto a los sectores productores de recursos naturales renovables (Pesca y Agricultura), ellos estancan o disminuyen su producción (Cuadro 5.5.3). Lo mismo sucede con el sector Administración Pública. Estos sectores compiten con los grandes capitales pero se encuentran anclados al pasado del territorio, a menudo vinculados a las poblaciones originarias y a las ciudades de menor tamaño.

5.6. EL IMPACTO EN LA INFRAESTRUCTURA.

El crecimiento de los sectores de infraestructura ha sido notorio, en la RA y en todo Chile. Además, las actividades de la construcción de infraestructuras son una fuente importante de empleo y de activación de la demanda interna. Como se mostró en el gráfico 5.2.1, el empleo en el sector de la construcción de la RA creció en un 115% y sólo fue superado por el sector de SFE.

Entre 2003 y 2007, se estimaba que las empresas gastarían en el sector de obras públicas unos US\$ 3.491 millones en Chile, siendo la segunda área más dinámica para los grupos privados y empresas extranjeras, desplazando a la minería²⁴⁴. El sector se ha beneficiado en los años noventa con las privatizaciones y el consiguiente cobro de rentas seguras con precios garantizados por el Estado. Esto ha servido de soporte al crecimiento exportador y es una de las postales de la modernización del país. Los grupos económicos de infraestructura se diversifican en todo el frente ganando presencia en el sector de agua potable, autopistas y túneles y puertos. La infraestructura abarca los sectores Electricidad, Gas y Agua (EGA), Construcción, Transportes y Telecomunicaciones.

²⁴³ Daher (2003).

²⁴⁴ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 4-9-2003.

El crecimiento del sector EGA en la RA procede de la fuerte demanda de electricidad por parte de los nuevos proyectos mineros. Esto ha inducido a la construcción de nuevas plantas, líneas de transmisión y gasoductos que conectan al Norte de Chile con el norte de Argentina. En el año 2000, la RA contaba con el 10% del valor agregado nacional del sector EGA a pesar que su población representaba sólo un 3% y su PIB un 7%.

No obstante lo anterior, las posibilidades de aprovechar esta oferta de energía para la diversificación productiva son limitadas. Su propiedad está dominada por grupos como *ENDESA* (Capítulo 4.2). Estos agentes externos a la RA invierten sus rentas en actividades menos riesgosas que la industrialización. El Sistema Interconectado Central (SIC) del sur de Chile, es dominio oligopólico de *ENDESA España* (35%), del consorcio norteamericano *AES* (34%) y de la sociedad conjunta formado por el grupo *Matte* y la transnacional franco belga *Tractebel* (31%). La nueva ley eléctrica acabó con su « huelga de inversiones » mediante tarifas que les garantizan una rentabilidad del 10% sobre sus activos²⁴⁵.

El capital estadounidense ha vuelto a ser importante en el sector energético. *AES Norgener*, de la multinacional de los Estados Unidos *AES*, declara 30.000 trabajadores y 100 millones de clientes en 15 países²⁴⁶. Su planta localizada en Tocopilla (RA), así como aquella de *Edelnor*, fue autorizada para usar como combustible pet-coke, una combinación de carbón y petróleo que se teme produzca cáncer en las personas. Otra de estas, *Elecda* controla la distribución de energía de la RA, tanto en clientes industriales, como en comerciales y residenciales. *Elecda* pertenece a *PPL Corporation*, uno de los mayores grupos eléctricos de los Estados Unidos. Esta multinacional es dueña en Chile del grupo de empresas *Emel*, cuyo origen se remonta a la privatización de las empresas de electricidad en el año 1986. *Emel* distribuye energía en las regiones de Chile: I, II, III, V, VI, VII y VIII²⁴⁷.

Grandes consorcios controlan otros sectores de infraestructura que también se han beneficiado del boom minero. Las telecomunicaciones están en manos de *Telefónica* ex *CTC* (grupos financieros españoles) *ENTEL* (grupo Hurtado Vicuña, Telecom Italia) y *VTR* (grupo Luksic)²⁴⁸. El transporte aéreo nacional de pasajeros es dominado por *Lan Chile*, tanto en Chile como en Perú; *Lan* fue creada por el Estado (tanto como *ENTEL*) y actualmente se encuentra en manos del grupo financiero encabezado por el líder político Sebastián Piñera. En el transporte portuario también predominan grandes grupos económicos (grupo Claro) y empresas extranjeras. Una

²⁴⁵ Fazio (2005), Carta Económica CENDA 15 –05- 2005.

²⁴⁶ www.aes.com.

²⁴⁷ Estas son: *Emelari*, *Empresa Eléctrica de Arica*; *Eliqsa*, *Empresa Eléctrica de Iquique*; *Elecda*, *Empresa Eléctrica de Antofagasta*; *Emelat*, *Empresa Eléctrica de Atacama*; *Emelectric*, *Empresa Eléctrica de Melipilla*, *Colchagua* y *Maule*; *Emetal*, *Empresa Eléctrica de Talca* (www.emel.cl)

²⁴⁸ Cademartori, José (1998).

situación similar ocurre con el ferrocarril Antofagasta- La Paz, controlado por el grupo Luksic. Por otra parte la compañía VTR (grupo Luksic) introdujo la televisión por cable (Internet incluida) a gran escala.

Otro ejemplo es *Tur Bus*, líder nacional del transporte de pasajeros. Cuando ésta incorporó al Norte de Chile a sus rutas, provocó al quiebre definitivo de *Tramaca*, una empresa antofagastina circunscrita al Norte de Chile. En el año 2000, *Tur Bus* se adjudicó el transporte de personal subcontratista encargado del citado proyecto fase IV de M.E.L. Esta empresa de transporte participa además en varios proyectos de infraestructura en el Norte, Centro y Sur del país.

La infraestructura portuaria también ha debido ampliarse ofreciendo oportunidades de contratos a empresarios nacionales y extranjeros. En 1991 Minera M.E.L. ya había construido su propio puerto privado de embarque de concentrados, 10 km. al norte de la ciudad de Antofagasta (caleta Coloso). Una parte de los sitios del puerto de Antofagasta fueron privatizados. Recientemente, en 2005, CODELCO eligió al poblado de Mejillones para crear un nuevo puerto de embarque de sus minerales pues el antiguo puerto de Antofagasta ha quedado sobrepasado.

La acción estatal ha acompañado al sector privado mejorando la infraestructura y reponiendo los daños provocados por el desastre natural de 1991²⁴⁹. En primer lugar, el gobierno regional pavimentó la ruta que une Calama con la frontera argentina a través del paso de Jama. De la misma forma, en los años noventa, el gobierno de la RA pavimentó la ruta que comunica por la costa las ciudades de Antofagasta e Iquique, capital de la región de Tarapacá, a través de la ciudad de Tocopilla. Por otro lado M.E.L. mejoró la calidad de la ruta que une su puerto privado con el centro de la ciudad de Antofagasta y la ruta privada que une su mina con la carretera panamericana.

La nueva infraestructura ha facilitado el turismo interno. En las ciudades de Antofagasta y de Calama las autoridades han invertido en playas artificiales y han ampliado las existentes. Han mejorado calles, se han construido plazas y se amplió la capacidad hotelera. Ha crecido de modo significativo el número de viviendas y edificios en altura en la ciudad de Antofagasta, especialmente en los sectores residenciales de clases medias y altas. Esto ha estado acompañado con la extensión de las telecomunicaciones. Las regiones que lideran la conectividad (Internet y propiedad de computadoras) son la Metropolitana (15,5%), la XII (13%) y la II de Antofagasta (12,3%)²⁵⁰. Empero, en general, el mejoramiento de las rutas y la

²⁴⁹ Este « desastre » consistió en una sorpresiva lluvia que es totalmente inhabitual en el desierto. La lluvia desató un aluvión de barro y piedra proveniente de los cerros que rodean la ciudad de Antofagasta. Hubo varias decenas de muertos, cientos de familias que quedaron sin hogar y destrucción de rutas

²⁵⁰ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica 1-07-2003. Basado en un informe de la Subsecretaria de Telecomunicaciones.

ampliación de la infraestructura no han sido el motor de actividades primarias y secundarias (salvo la minería) sino de un gran sector terciario. Esto se analizará a continuación.

5.7. EL SECTOR DE SERVICIOS PRIVADOS.

Mientras el empleo total aumentó en un 47% el empleo del sector servicios financieros y servicios a empresas creció en un 277% entre los años 2004-02 y 1986-88 (Gráfico 5.3.3). Este mismo patrón de empleo caracteriza al enclave minero de Cajamarca en el Norte del Perú²⁵¹. Como se verá en el Capítulo 7.2, una parte relevante de este empleo resulta de una expansión de la producción minera mediante trabajadores a empleo precario (subcontratados) que en otra época eran contratados directamente por las empresas. Otra parte corresponde a una expansión real de servicios financieros, comerciales, administrativos resultado de la expansión de la producción, la población, el comercio y el consumo.

Como se indicó en el Capítulo anterior, el sector financiero ha sido uno de los más importantes polos de acumulación y concentración de capital en Chile. En la capital de la RA resulta visible el hábito del crédito de consumo, la apertura de nuevas sucursales bancarias, la expansión de los fondos de las aseguradoras privadas de salud (ISAPRES) y de previsión social (AFP). Estas actividades han generado ejércitos de vendedores que compiten por alcanzar las exigentes metas mensuales de ventas pues sus clientes pueden cambiar de ISAPRE o AFP muchas veces durante su vida profesional. Por cada cambio el vendedor recibe comisiones que permiten sobrevivir a egresados de la educación secundaria y profesional, en gran parte mujeres, frecuentemente jefas de hogar. Para mejorar su prestigio, AFP e ISAPRES se transforman en un animador permanente de la vida ciudadana en Antofagasta: organizan avant-premier, seminarios de macroeconomía liberal, exposiciones de arte etc. El número de AFP en Chile se ha reducido y el mercado se ha concentrado aumentando su poder desde el exterior (Capítulo 4.2).

Un nuevo grupo de sucursales bancarias comienza a ocupar el centro-sur de la ciudad, una de ellas instalada dentro del campus de la U.C.N. Sus agentes han comenzado a efectuar campañas para otorgar una cuenta corriente gratuita a los alumnos universitarios de los últimos años. Además los bancos están logrando que los sueldos de los trabajadores de la región sean depositados en sus cajas, lo cual les permite usar los fondos sin necesidad de abrir cuentas corrientes. Cabe agregar que la concentración de la banca se refleja en el alza general de comisiones sobre cuentas corrientes, traspasos por Internet y uso de cheques²⁵². En general, el

²⁵¹ Entre Enero de 2000 y Julio de 2004 en el sector Servicios de la provincia el número de empleados (permanentes) pasa de 1200 a 3500 y el número de obreros (temporales) de 600 a 3000 mientras que la minería se mantiene estable (Herrero, 2002).

²⁵² Para compensar la caída del spread bancario, los bancos aumentaron el cobro de comisiones por los servicios que entregan, en especial a las personas. De esta forma, durante 2003 las comisiones de la banca aumentaron 23% anual real, según revela un análisis de la clasificadora de riesgos Feller Rate

negocio bancario en Chile ha registrado super-ganancias, tanto en los años de depresión de la década como en los años de auge del ciclo económico²⁵³.

El nuevo paisaje urbano de la ciudad de Antofagasta comprende la expansión de la educación superior²⁵⁴. Sus protagonistas también son grupos económicos externos que han descubierto una actividad rentable exenta del pago de impuestos. Así un grupo formado por ex oficiales de la Marina de Guerra compró a empresarios de Antofagasta la única Universidad privada que existía en la ciudad hasta el año 2001 (*Universidad José Santos Ossa*). Se trata de un fenómeno nacional; en el año 2003, aparecieron 146 sedes académicas no certificadas en calidad por el Ministerio de Educación lo que implicó un crecimiento del 38 por ciento

A simple vista también es significativo el arriendo de vehículos y de maquinaria, las oficinas de profesionales para la minería. En el centro de la ciudad destacan las oficinas comerciales de las compañías de teléfonos celulares controladas por agentes externos. Este hiper- crecimiento de servicios, tanto como la producción de energía se encuentran íntimamente ligados a la minería y dependen de la continuidad de la misma. Al mismo tiempo este segmento se encuentra también controlado por grandes grupos financieros

5.8. LA EXPANSION COMERCIAL: UN NUEVO ESTILO DE VIDA.

El comercio es otro de los grandes sectores en expansión con el boom minero. Por un lado, el micro y pequeño comercio de subsistencia, pero sobre todo las grandes cadenas comerciales. El Índice de Ventas Reales de Supermercados de la RA en 2005 alcanza un nivel promedio de 488 mientras que en Chile era de 324 (100 en Junio de 1991). Estas cifras se explican por la centralización del capital comercial en torno a grandes centros de compra.

Hasta mediados de los años noventa, el más visible empresario antofagastino, dirigía la cadena de Supermercados *Korlaet*, los cuales crecían sin cesar. Sólo en la década del 2000 aparece otro gran supermercado regional: *supermercado Infante* de Antofagasta (Cuadro 1). A fines de la década la situación comenzó a cambiar con la instalación de las grandes cadenas comerciales en la ciudad de Antofagasta.

En Noviembre de 1998, cientos de personas hicieron fila desde la madrugada para ser las primeras en entrar al Supermercado *Líder*. En 2001, *Líder* alcanza el 44% de las ventas de supermercados mientras que *Korlaet* e *Infante*, registran el 29% y 15% por ciento del mercado

²⁵³ Fazio, Cartas Económicas CENDA, varios números.

²⁵⁴ Entre 1990 y 2001 la educación superior generó 9.488 vacantes en la RA, un crecimiento de 6.7% promedio anual (un 16,3% en la educación técnico profesional (MEL COCHILCO, 2005).

local respectivamente²⁵⁵. Este Hipermercado *Líder* cuenta con 52 cajas, ofrece una variedad de productos que van desde neumáticos para automóviles hasta alimentos, pasando por electrodomésticos, vestuario, libros y música. En su segundo piso se inauguró un gigante *Home Center* de la cadena *Sodimac* para comprar materiales de construcción y de la vivienda.

En su *Antofagasta Shopping Center* el *Líder* instaló un comedor de comida rápida con las marcas *Doggins*, *Tultorill*, *Lomiton's*, *Yan Yim* (comida china), pizzas *Aquerrel* (comida italiana), *Mac Donald's*; salas de *booling* con cinco pistas, gimnasio *Sport Life*, guarderías y juegos electrónicos *Happyland* para los niños, arriendo de videos de la multinacional *Bluckbuster*, Centro de pagos de servicios básicos, una sucursal del grupo empresarial *Farmacias Ahumada*, oficinas para pedir crédito de consumo, una feria de *souvenirs* artesanales para los turistas. Para acoger a sus visitantes el *Antofagasta Shopping Center* dispone de 1.700 estacionamientos para vehículos pero ningún asiento para peatones.

Sus asientos se encuentran en su multicine con capacidad para 1.400 personas distribuidas en seis modernas salas, una superficie 2.000 metros cuadrados, instalaciones para minusválidos, climatización y, por supuesto, áreas de confitería para comprar *Coca Cola* y *pops corns*. Hasta ese momento la ciudad apenas tenía dos salas de cine en mal estado. En cambio, según sus dueños, los nuevos multicines cuentan con material importado directamente de los Estados Unidos, es decir, pantallas panorámicas con bordes cóncavos, sistemas de proyección y sonido *surround* tridimensional envolvente y butacas individuales ergonómicas emplazadas en cada sala en formato estadio.

Así, la instalación del Supermercado *Líder* con su *Antofagasta Shopping Center* fue un evento mayor en Antofagasta, como centro de abastecimiento, paseo familiar, transmisión de gustos, lugar de encuentro del día Domingo, jornadas de trabajo flexible en días domingo y festivo. Por ejemplo, en el *Antofagasta Shopping Center* hubo un encuentro de promoción de personajes *Pokémon*, los dibujos animados japoneses que rondan por el mundo globalizado. La prensa advirtió que esta presentación no se haría de forma tan violenta como en la televisión; los « maestros » serían 200 niños que se enfrentarán utilizando mazos de cartas que representan a estos "monstruos de bolsillo"²⁵⁶.

La cadena *Líder* es uno de los grandes malls comerciales de Chile junto a *Jumbo*. En el Cuadro 5.8.1 se pueden observar la concentración del capital comercial en pocos dueños y la importancia de ciertas comunas de alto poder de consumo, entre ellas, Antofagasta, Las Condes y Lo Barnechea de Santiago. Los supermercados *Líder* pertenecen al grupo Ibáñez que se

²⁵⁵ El Mercurio de Antofagasta, 19-09-2001.

inicia en este rubro en 1957 con los famosos Supermercados *Almac* de Santiago. Entre sus empresas se encuentra la *Universidad Adolfo Ibáñez* uno de los centros principales del pensamiento neoliberal en Chile. En 1985 este grupo organiza un joint venture con empresarios argentinos para invertir en ese país pues el mercado chileno le queda pequeño y las ganancias en el rubro son atractivas. Más aún si sus trabajadores se encuentran dispersos entre una multitud de firmas de la subcontratación lo cual les impide negociar sus salarios²⁵⁷. En 1995-1996, el grupo Ibáñez participa en empresas de jugos y agro-alimenticias en Rusia, Letonia y China²⁵⁸.

La otra gran cadena, supermercados *Jumbo*, pertenece al grupo *Paullmann*, un holding que acumula más de 400 centros comerciales en Argentina y Chile; en el año 2003 facturó 1.550 millones de dólares, sumando los ingresos de los hipermercados *Jumbo*, los *Easy-Home Center* y los *shopping center*. En febrero 2006 este grupo anuncia su decisión de instalarse en la ciudad de Antofagasta para competir con D&S²⁵⁹.

CUADRO 5.8.1: VENTAS DE PRINCIPALES SUPERMERCADOS EN CHILE AÑO 2003.

Fuente: elaboración propia a partir de El Mercurio (2004)²⁶⁰.

Lugar en Ranking	Dueño	Grupo	Supermercado	Comuna	Región	Ventas anuales 2003 (MM \$)
1	Cencosud	Grupo Paulmann	Jumbo Bilbao	Las Condes	RM	72.107
2	Cencosud	Grupo Paulmann	Jumbo Kennedy	Las Condes	RM	69.915
3	D&S	Grupo Ibáñez	Líder	Viña del Mar	Valparaíso	57.824
4	Cencosud	Grupo Paulmann	Jumbo	Maipú	RM	48.539
5	Cencosud	Grupo Paulmann	Jumbo	La Florida	RM	40.508
6	D&S	Grupo Ibáñez	Líder	Vitacura	RM	38.731
7	D&S	Grupo Ibáñez	Líder	Antofagasta	Antofagasta	37.271
8	D&S	Grupo Ibáñez	Líder Mercado	Lo Barnechea	RM	36.695
9	D&S	Grupo Ibáñez	Líder	Cerrillos	RM	35.236
10	Cencosud	Grupo Paulmann	Jumbo Bilbao	Las Condes	RM	34.366
52	Infante	Familia Infante	Infante	Antofagasta	Antofagasta	12.685
68	Korlaet	Familia Korlaet	Korlaet Pampino	Antofagasta	Antofagasta	8.727

En estas condiciones, la competencia para las pequeñas y medianas cadenas de supermercados no ha sido fácil en Chile. En algunos casos los supermercados locales han debido mudarse a pueblos más pequeños o a barrios periféricos. En otros casos han optado por establecer alianzas con las grandes cadenas que les pagan un royalty por usar sus locales. También hay alianzas

²⁵⁶ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 3-05-2006.

²⁵⁷ La Nación, versión electrónica, 10-5-2006, citando al presidente de la Central Única de Trabajadores de Chile quien cifra en 190 las empresas subcontratistas del Líder.

²⁵⁸ Fazio (1997 :339)

²⁵⁹ Cuando Paullmann estaba comenzando sus negocios, en Temuco, al sur de Chile, vio que llegaban las cadenas comerciales con base en Santiago de Chile. Entonces decidió salir de Temuco y extenderse a Concepción, Valdivia y otras ciudades, abriendo la oficina central en Santiago para las compras de la compañía. La misma lógica lo traería de regreso a la Argentina. (Prensa Económica de Argentina, versión electrónica).

²⁶⁰ El Mercurio de Santiago, edición impresa, 7-04-2004, p.B5.

entre los pequeños tipo “comprando juntos” y creando marcas comunes como ocurre con algunos supermercados locales del centro sur del país (*Cadesur* y *MAS*)²⁶¹.

A del noventa, los supermercados cubría

En Antofagasta, *Korlaet* optó por una campaña de publicidad regionalista, y apoya iniciativas educativas. Además, moderniza sus locales, con nuevas cajas y con servicios de cafetería, incorpora 100 nuevos estacionamientos y pacta con cadenas que se instalan al lado del supermercado (farmacias *Cruz Verde*). De esta manera este empresario reinvierte una mayor parte de sus ganancias en la misma Región pero sin diversificar la economía regional. Al mismo tiempo termina adoptando prácticas comerciales de sus competidores, sirviendo de vehículo de la globalización.

En el sector de tiendas por departamentos (multitiendas) ha ocurrido una situación similar. En Antofagasta se instalan entre los años 1998-2003 las cadenas *Ripley* (también en Calama), *Falabella*, *Almacenes París* y *La Polar*. La llegada de las primeras cadenas atrajo rápidamente a sus competidoras.

El paisaje urbano del centro de Antofagasta cambió con la instalación de estas tiendas. En Antofagasta, *Ripley* cuenta con seis pisos, comedores y *Happyland* en donde se pueden celebrar los aniversarios infantiles. En 2003, *Falabella* se amplió a los 12.000 metros cuadrados lo cual le permite acceder a dos calles paralelas del centro de la capital regional. Su nuevo *parking* cuenta con capacidad para estacionar 500 autos, sus conductores pueden usar su peluquería o su cafetería.

De la misma forma, el restaurante de comida rápida *MacDonald* se instaló estratégicamente frente a la playa de Antofagasta, en donde se encuentran el deteriorado estadio de fútbol y unas de las pocas áreas verdes de la ciudad. Cerca de allí, la cadena multinacional de arriendo de material cinematográfico *Blockbuster*, con casa matriz en Dallas y cerca de 100 tiendas en Chile (incluyendo Calama), con atención de lunes a domingo. En el mismo sector se encuentra mirando al mar el hotel de la multinacional *Holiday-Inn* con su *Bussiness Center*. También se localizan empresas de la formación y la enseñanza: una sucursal de la cadena de Preuniversitarios *Pedro de Valdivia*²⁶², y de la multinacional *Wall Street Institute*; dos liceos para las elites, la *Escuela Internacional* y el tradicional *British School*.

²⁶¹ El Mercurio de Santiago, edición impresa, 7-04-2004, p.B5.

²⁶² En Chile los Institutos Preuniversitarios son empresas con fines de lucro que brindan formación a los estudiantes de último año de secundaria para entrenarlos durante todo el año para rendir los test que permiten acceder a la

Así, las cadenas comerciales y de servicios vehiculan la introducción del *American way of life* a través de los que De Mattos (1999) llama las “postales de la modernidad”: *malls*, condominios con policías privados, edificios corporativos, centros de negocios, hoteles de lujo con playas privadas, multicines, autopistas, cajeros automáticos y servicios de pago, etc. Una parte minoritaria de la sociedad con poder de compra ya no requiere la visita a las grandes capitales, es la ola modernizadora que ha llegado a la ciudad.

En cambio, para una gran masa de excluidos, el *mall* forma parte del consumo simbólico, inducido por los mass-media. Después de la visita al *mall*, no se ha comprado nada, pero se imagina haberlo hecho. El paseo dominical sirve para encuentros sociales y para alimentar la esperanza que algún día se entrará al sistema. El *mall* ofrece a los pobres lo que ellos no poseen en su hábitat; “*Allí hay gente decente*”, “*es rico probarse ropa*”, “*se anda sin pensar que te van a robar*”, el espacio es limpio, tranquilo, protegido y con aire acondicionado.²⁶³ Todo este mundo de ficción genera la impresión de desarrollo económico y modernización productiva.

Este dinamismo económico de agentes externos, también ha caracterizado a la ciudad de Temuco, del sur de Chile, citada como una de las ciudades medias de mayor crecimiento en América Latina hacia fines de los años noventa. A pesar de su desarrollo exógeno y terciario, sus elites locales sienten que Temuco “se está incorporando a la modernidad, a la tecnología, a la madurez”. Este capitalismo comercial y financiero a gran escala ha significado remodelaciones urbanas importantes en el centro de la ciudad, lo que conecta la expansión de estos agentes comerciales con agentes inmobiliarios y constructores. El comercio ha desplazado en importancia a otros servicios centrales como los servicios universitarios y los servicios agrícolas. Temuco también aparece como un « hoyo negro » que hunde a los pueblos de su periferia y a la provincia vecina de Valdivia, que reclama la creación de una región administrativamente independiente para escapar de Temuco²⁶⁴.

A menudo, la agresiva competencia entre estas cadenas abarata los precios de bienes y servicios locales. Al mismo tiempo encarecen el suelo urbano y la vivienda, y usan empleo precario cuyo arraigo y capacitación es débil (Capítulo 10). Los mismos cuadros superiores y técnicos pasan a las grandes cadenas más que al territorio de origen, su ascenso profesional consiste en salir de las antenas para alcanzar las casas matrices.

Universidad. El Preuniversitario Pedro de Valdivia es el mas conocido y pertenece a un grupo económico nacional que nace en el sector de la construcción. El *Wall Street* es una multinacional que enseña inglés.

²⁶³ Sandoval (1997)

²⁶⁴ González Meyer (2005).

De este modo, el estilo de vida importado y el endeudamiento canalizan los ingresos hacia la acumulación y centralización de grandes capitales externos. Ello no sólo reproduce la desigualdad social y los valores del *american way of life*. Son medios de exportación de la renta minera a través de las ganancias comerciales y financieras, y por la fracción mayoritaria de bienes importados fuera de la región por las cadenas comerciales. Además ocupan el suelo urbano y recursos humanos que van a otra parte de la cadena. De otro modo, parte de esta renta que se exporta, podría haberse reciclado, formando industrias ancladas al territorio para sustentar la RA después del agotamiento de la minería. Una parte menor es retenida en manos de trabajadores y pequeños empresarios locales proveedores de servicios a las cadenas.

Las sucursales de las cadenas son provisorias mientras haya un tamaño de mercado adecuado: marketing, seguros, fondos de pensión, servicios legales y financieros, telecomunicaciones, universidades privadas. Por sí mismas, no pueden desarrollar un proyecto endógeno. Su anclaje al territorio es débil y transitorio por definición. Sus casas matrices, localizadas a miles de kilómetros de distancia, usan el espacio como meras plataformas para seguir expandiéndose a los mercados externos. En otras palabras, la economía regional ofrece una imagen ficticia de desarrollo y modernización pero en realidad transita hacia enclaves paralelos, mineros, comerciales y financieros.

5.9. EL DESARROLLO PRODUCTIVO DE CALAMA.

Como se ha indicado en el Capítulo 1.1, la ciudad de Calama es la segunda ciudad de la RA, con 130 mil habitantes en 2002. Su actividad ancestral es la agricultura en torno al oasis que forman los ríos que la circundan. En las fiestas sus pobladores combinan la religión católica con las creencias “heterodoxas” de los pueblos andinos que la habitan desde antes de la invasión española. Su expansión poblacional se explica por la instalación de la gran mina de cobre de Chuquicamata, ubicada a 16 kilómetros de Calama, en donde viven cerca de 2.500 familias. Las ciudades de Calama y su enclave de “Chuqui” aparecen al observador externo como el modelo de *company towns* en medio del desierto, concentrando capital, trabajo, viviendas, equipamientos y una identidad obrera.

En la década de los noventa, ha continuado el crecimiento de Calama con la apertura de nuevas minas: Radomiro Tomic (CODELCO), El Abra (de CODELCO en co-propiedad de inversiones extranjeras) y otros proyectos mineros privados no lejos de Calama. La producción de cobre pasa de 610.000 tm de fino en 1995 a 1.202.000 tm en 2004 gracias a Radomiro Tomic y El Abra (sólo 549.000 tm en 1985). Junto a ello, la ciudad de Calama es paso obligado para llegar al pueblo de San Pedro de Atacama, un polo eco-turístico-arqueológico de importancia nacional localizado a 103 kilómetros al sur este de Calama. El Cuadro 1.2.4 mostró que la

población de las comunas de Antofagasta y Calama crecieron un 60% y un 28% respectivamente, mientras que la de San Pedro de Atacama, lo hizo en un 76%.

La provincia también se ha beneficiado de la reciente pavimentación de la ruta que une Calama con la frontera argentina a través de San Pedro de Atacama. Además de la proximidad con las minas Calama cuenta con un aeropuerto para vuelos nacionales que la comunican directamente con Santiago y con Antofagasta, autorrutas nacionales, buen clima, telecomunicaciones, vías férreas, energía, el colegio-liceo de Chuquicamata (uno de los mejores del país) y el Hospital de CODELCO. En los últimos han aparecido nuevos espacios públicos, se han pavimentado calles, la población cuenta con agua todo el día, abundan los centros de Internet. Así en Calama hay elementos de base para su desarrollo económico.

Si bien la población de la comuna creció la mitad que la de la comuna de Antofagasta, ésta se expandió a un ritmo similar que el promedio nacional (13,6% entre 1992 y 2002). Su expansión poblacional va continuar toda vez que cerca de 20.000 personas que viven en el campamento de Chuquicamata, han comenzado a ser trasladados por CODELCO a la ciudad de Calama, lo cual creó expectativas de nuevos mercados desde fines de los noventa. No obstante esta especie de modernización la percepción histórica de su población es que la mina desde hace 90 años venía efectuando sus inversiones a favor del campamento de trabajadores de Chuquicamata y poco se ha preocupado de Calama²⁶⁵.

Por estos motivos resulta interesante analizar las consecuencias que ha tenido sobre el desarrollo productivo de Calama las masivas inversiones mineras de la década de los noventa. Esto permite una mirada diversificada del territorio. Para estos efectos se analizó una base de datos que informa de las empresas que han sido inscritas en la comuna. Interesa conocer las ramas de actividad productiva que predominan entre las actividades emergentes. En particular, cabe preguntar si se están creando empresas industriales o de otros rubros que impliquen progreso tecnológico y productividad para favorecer el Desarrollo Durable.

CUADRO 5.9.1: INSCRIPCIONES CALAMA POR ACTIVIDAD ECONOMICA
(% del capital declarado en pesos 4cuadrimestre 2002)

Período ²⁶⁶	INDUST	CONSTR	COMER-H	SFE	SPERS	OTROS	TOTAL
0	7,0	6,1	45,0	14,3	7,1	6,1	85,6
2000	0,0	0,3	1,3	0,8	0,2	0,2	2,9
2001	0,1	0,1	1,1	0,4	0,5	0,5	2,7

²⁶⁵ Claros (2002)

²⁶⁶ El período cero termina el 31-8-1990. El año 2000 abarca desde el último cuatrimestre de 1999 al tercero de 2000 y así sucesivamente.

2002	0,0	0,9	1,4	0,3	0,2	0,0	2,9
2003	0,3	1,1	1,8	0,6	0,1	0,1	4,0
2004	0,0	0,1	0,6	0,9	0,1	0,3	1,9
TOTAL	7,5	8,6	51,2	17,4	8,1	7,2	100,0

Como se desprende del Cuadro 5.9.1, la expansión minera ha favorecido al Comercio, Hoteles y Restaurantes (COMER-H), a los Servicios Financieros y a Empresas (SFE), a la Construcción (CONSTR) y a los Servicios Personales (SPERS). Estos tres sectores, como se ha indicado antes, están relacionados entre ellos, abarcando el 77% del capital declarado en la comuna.

La primera conclusión que destaca es la importancia del comercio, consecuencia de la expansión de la población permanente y flotante, pero también de la falta de ocupaciones permanentes. Este sector ofrece bajas barreras de entrada para auto-empleo precario, pues no se requiere gran capital de trabajo, se accede muchas veces desde la vía pública. Además están cerca de Calama los países limítrofes que la proveen y ella misma en CODELCO tiene un mercado con capacidad de compra. En el período inicial (P.D.), el comercio representaba el 71% de las inscripciones vigentes, en el período final (P.D.), el 72% (no se presenta Cuadro). Entre ambos períodos se inscriben 1.902 nuevos comercios que representan el 73% de las nuevas inscripciones.

Claros (2002) subraya que parte del comercio (moderno) proviene de la apertura de un gran *mall* comercial, que espera el traslado de los trabajadores de Chuquicamata. En 2001, CODELCO vende en Calama sus 6,7 hectáreas para concentrar las grandes cadenas en un gran *mall* comercial. Este proyecto es considerado por el gerente de CODELCO como “un hito dentro de la transformación urbana de Calama; sólo en materia de empleo, este *mall* significaría la contratación de 1.500 trabajadores para el funcionamiento de las distintas tiendas y locales”. Esta empresa ya había vendido su centro de compras en Chuquicamata para sus trabajadores a otra gran tienda. De esta manera el Estado ayudó a la formación de este supercapitalismo de agentes externos.

Además, una gran cantidad de nuevas inscripciones, son consecuencia del mismo Comercio: cobranzas a clientes, seguridad de locales, aseo y vigilancia de locales, construcción de locales, instituciones financieras, teneduría de libros de contabilidad, etc. Se contabilizaron 122 contadores independientes inscritos en la ciudad de Calama y un buen número de oficinas de cobranza, de publicidad e instituciones financieras. A estas actividades declaradas legalmente hay que añadir los empleos informales ausentes de la base de datos.

Un portal turístico escribe en la red: « No hay grandes obras urbanísticas, ni grandes edificios que le otorguen características arquitectónicas propias, no hay demasiados monumentos y el centro es

pequeño(..). Sin ser un lugar feo, a la primera vista no parece atractivo. (..).Aún así es posible pasar dichas horas en el modernísimo Mall que fue inaugurado hace un par de años y que permite vivir la fantasía del aire acondicionado versus el aire caliente del desierto, además de aprovechar la sala de multicines y las grandes tiendas comerciales. Es una de las pocas obras nuevas de Calama y que junto a su vecino edificio corporativo de CODELCO, forman el flamante núcleo tecnológico de la ciudad, que contrastan aún con el resto de los peladeros y poblaciones (barrios pobres) aledañas al sector ²⁶⁷ »

Es interesante notar que hay cierta semejanza con la ciudad de Antofagasta de mediados de los años noventa; del total de 9.173 negocios en inscritos en Antofagasta, la gran mayoría pertenecía al Comercio (5.250) y después a Educación, Salud y Servicios personales (805) Por el lado de los encadenamientos directamente productivos, el sector de Servicios a Empresas representaba el sector mayoritario (1.061), seguido a mucha distancia por Construcción (386), Manufacturas (272), Comunicación y Transporte (180) ²⁶⁸.

En el comercio de Calama sobresalen grandes capitales rodeados del micro-comercio. Esto se refleja en la concentración del capital comercial. El 5% de las inscripciones con el mayor capital declarado controlan el 81% del capital declarado acumulado al final del período (no se muestra el Cuadro). Esta concentración expresa la expansión de las grandes cadenas comerciales referida en la sección anterior. En el otro extremo, el 38% de las inscripciones de menor capital controla el 1% del capital declarado total. Estas habían declarado un capital comercial inferior a \$1.200.000.

Enseguida, abundan actividades intensivas en alcohol y actividades nocturnas, (“Servicios Nocturnos” en el Cuadro 5.9.2). Las entrevistas en Calama aclararon que parte de estas actividades (las “shoperías”) encubren comercio sexual destinado a una población masculina flotante. Algunos medios de comunicación han estigmatizado Calama como “la ciudad de las tres p”: pobreza, polvo y prostitución. De esta forma, el fenómeno anterior de concentración de la riqueza y desigualdad social, cuenta con servicios que ofrecen evasión y algunos empleos, tal como en la época de los campamentos salitreros.

CUADRO 5.9.2: COMERCIO DE LA CIUDAD DE CALAMA EN 2002.
Fuente: Elaboración propia a partir de registros de inscripciones.

	Nº LOCALES	CAPITAL DECLARADO (MM\$ 2002 ²⁶⁹)
COMERCIO TRADICIONAL:		
Alimentos al detalle	754	7.210
Frutas y Verduras	240	1.316
Alimentos Cárneos al detalle	148	12
Diarios, revistas y kioscos	64	232
Supermercados	17	1.024
Farmacias	15	2.732
<i>Sub Total</i>	<i>1.238</i>	<i>12.525</i>
SERVICIOS NOCTURNOS:		

²⁶⁷ en http://www.chile.cl/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=54372

²⁶⁸ Culverwell, op.cit., con datos de informe trimestral del INE.

²⁶⁹ Promedio cuarto trimestre 2002

Depósitos de B. Alcohólicas	127	509
Restaurantes con Alcohol	84	872
Salas de cerveza	74	260
Discotecas	34	767
Bares	12	452
Distribuidoras de Vinos, licores, cervezas	3	15
<i>Subtotal</i>	<i>334</i>	<i>2.876</i>
OTROS	3.745	189.631
TOTAL	5.317	205.032

Aparte de estas “actividades tradicionales”, la globalización llevó a Calama otro tipo de pequeños comercios vinculados a las telecomunicaciones que al mismo tiempo venden bebidas y alimentos (centros de Internet, video, *call-me*, materiales de informática).

Después del Comercio, Restaurantes y Hoteles, el sector con mayor volumen de capital es el de Servicios Financieros y a Empresas (SFE en Cuadro 5.9.1). La concentración de capital se refleja en los servicios. La mayor inversión acumulada de capital se halla en el subgrupo de servicios financieros (Financieros en Cuadro 5.9.3). Como se ha indicado antes, estas sociedades son antenas de grupos empresariales externos a la región. Apenas 3 de estas sociedades no pertenecían a grupos externos privados,²⁷⁰ acumulando meramente 7% del capital declarado del sector. Así, una parte mayoritaria de la renta minera se exporta como renta del capital comercial y financiero. La importancia del capital externo en ambos sub-sectores implica potencialmente: fragilidad de la renta retenida en el territorio, concentración de capital y desigualdad social.

La concentración del capital genera desigualdad social pero los mecanismos de evasión la sostienen desde el punto de vista económico y sociológico como se explica en la sección final del último capítulo. En particular, en Calama, la vida nocturna, ocurría tradicionalmente, la globalización lleva hasta Calama, los cuales En los SFE de Calama destacan las empresas de arrendamiento de maquinaria, equipos y vehículos (Renta en Cuadro 5.9.3). Este sub-sector capta dos tercios de las nuevas inversiones de capital del período 2000-2004 y representa el segundo actor en términos de capital acumulado hasta 2004. Su crecimiento resulta de la necesidad de grandes capitales en la minería y de la dependencia de importaciones de equipos extranjeros. De esta forma, como señala el modelo de enclave, se desarrolla una burguesía financiera orgánicamente vinculados a EMN como *Gildemeister S.A.C.*, la cual sirve para devolver al centro los capitales invertidos en la periferia.prueba

²⁷⁰ Isapre Chuquicamata y AFP Cuprum pertenecen a CODELCO, que tampoco es una empresa local. Luego, la única empresa financiera de capitalistas de la región era ISAPRE Normédica S.A. pero incluso ella misma estaba siendo vendida a un grupo externo. Normédica es una compañía de seguro privado de salud formada por médicos de las ciudades de Antofagasta y Calama. Esta misma asociación controlaba uno de los pocos hospitales (Clínica

CUADRO 5.9.3: INSCRIPCIONES SECTOR SERVICIOS FINANCIEROS Y A EMPRESAS (SFE) DE CALAMA

Fuente: Elaboración propia.

	Nº de Inscripciones			Capital declarado (MM\$ 2002)		
	0	2000-2004	Total	0	2000- 2004	Total
FINANCIEROS	47	12	59	27.153	1.122	28.275
RENTA	41	23	64	6.959	21.761	28.720
INGENIERIA	63	47	110	13.517	6.240	19.758
COMERCIALES	159	37	196	5.428	1.772	7.200
CONTRATISTAS ²⁷¹	27	10	37	5.273	387	5.660
GENERALES	13	28	41	1.085	998	2.083
OTROS	43	28	71	4.522	645	5.167
TOTAL	393	185	578	63.937	32.925	96.862

El sub-sector de Servicios Generales, comprende empresas de baja capacidad para captar rentas tecnológicas, tales como empresas de alimentación, de aseo y de vigilancia. Esto se desprende del reducido capital declarado. Entre las 37 empresas, una de ellas representa el 45 % del capital. La mediana es de tan sólo MM\$ 39. Hay 24 empresas inscritas como sociedades no colectivas. La gran mayoría se declara como contratistas genéricas (subcontratistas) que probablemente también desarrollan actividades de la construcción. En el sector de la Construcción otras 31 empresas se autodefinen como contratistas o subcontratistas. Se confirma así la gran densidad de pequeñas empresas subcontratistas en torno a la minería que compiten sin gran especialización y por tanto sin posibilidad de acumular (Capítulo 7.2).

No obstante lo anterior, dentro del sector SFE hay un subsector más avanzado, de servicios de ingeniería de construcción y topografía, procesamiento de datos, ingeniería industrial, eléctrica y de mantención. Este subsector contiene una docena de empresas bajo la forma de sociedades anónimas, pero la mayoría de las inscripciones parecen ser profesionales que trabajan asociados o individualmente. El 80% del capital declarado en sus 110 firmas está concentrado en 12 de ellas. Este subsector podría ser una semilla de desarrollo regional pero se requieren mayores investigaciones para determinar su origen y su arraigo con el territorio.

Una breve exploración de las doce firmas mayores de este subsector, insinúa predominio de agentes externos. Esta lista contiene sólo tres empresas que reconocen cuartel general en Calama, pero únicamente una es claramente originaria de la comuna, habiendo sido formada por un ex ingeniero de Chuquicamata. En cuanto a nuevas empresas con inscripción 2000-2004, dos eran EMN, una nacional y ninguna de la RA. En este grupo figuran: una consultora australiana, otra empresa formada en Chile pero comprada en 1996 por un grupo alemán, y una

Antofagasta) de la región. Normédica había estado en posiciones líderes en el Norte de Chile. Durante la década de los noventa.

²⁷¹ No se especifica el giro de la actividad. Aquellos que indican ser contratistas de construcción están en el sector construcción.

filial de una empresa canadiense que se acaba de instalar en Mejillones. Otras dos empresas de esta lista son chilenas pero pertenecen a agentes externos a la región.

Finalmente hay dos instituciones creadas por el sector público en décadas pasadas. La primera de ellas es *CMS Tecnología* (ex *Fundición Talleres*) que se especializa en mantención de plantas mineras. CMS Tecnología fue vendida por CODELCO en diciembre de 2005 a la multinacional ABB. La segunda es sucursal del *Centro de Investigaciones Minero Metalúrgicas (CIMM)* que es un instituto semi-público de carácter nacional creado por la CORFO, actualmente está siendo obligado a autofinanciarse. No hubo información sobre las cuatro restantes.

El segmento industrial de Calama se compone de cuatro medianas empresas y un gran número de establecimientos de fabricación de pan y productos de harina. Los cuatro establecimientos medianos conforman el 41% del capital industrial instalado.

Existen pocas industrias de origen local. La *Empresa Nacional de Explosivos (ENAEX)* es externa a la región. Una de ellas, *Inpamet Ltda.* vende cátodos de cobre a CODELCO Norte y El Abra. También están vinculadas con la minería las maestranzas *Tecno Conservi Ltda.* y *Sociedad Hidráulica Calama*. Hay una fábrica de ropa de trabajo de cierta importancia.

En el otro extremo se encuentran 128 establecimientos autorizados para fabricar productos de harina: amasanderías de pan, pasteles, empanadas que también son establecimientos comerciales. Estos últimos representan al 51% del número de inscripciones pero sólo al 5% del capital declarado total. Junto a estos pequeños establecimientos, sobresalen pequeños talleres de confección de prendas de vestir (28), imprentas (12), fábricas de bloques para la construcción (10), mueblerías (4).

En conclusión, los servicios de ingeniería y la industria local instalada en Calama son pocos y están dominados desde el exterior. No se ven centros de innovación ni sedes universitarias de investigación. La actividad minera en Calama ha generado nuevos empleos y atrae población que compra bienes y servicios al comercio local, evocando un estilo de vida que es propio del enclave: una hiper expansión del pequeño comercio local, de sucursales de grandes cadenas comerciales y de servicios, en parte vinculados a la vida nocturna, en parte de tipo financiero. La minería estimula el empleo y población que compra en el comercio y en servicios, los cuales a su vez, atraen nuevamente población y dan lugar a empleos flotantes. Sin embargo, con el agotamiento de la minas, se acaba el empleo, el comercio y sus actividades complementarias.

En otras palabras, el gran Comercio y los servicios modernos existentes no son actividades durables. El Comercio podría ser base de desarrollo permanente al convertirse en Zona Franca capaz de competir, acompañada de la logística asociada (como en Iquique), o en caso que Calama, como Temuco, llegase a ser un centro comercial y de servicios relativo a una periferia de pequeños pueblos dinámicos. Estos últimos, como se verá mas adelante, enfrentan la escasez de recursos hídricos. En el otro polo emerge el hiper desarrollo de un sector terciario típico de la geografía del subdesarrollo; los servicios y el comercio a pequeña escala acumulan desempleo disfrazado, resultado de la falta de oportunidades en el sector moderno²⁷².

5.10. EL (SUB) DESARROLLO PRODUCTIVO DE TOCOPILLA Y TALTAL.

Tocopilla, ubicada en el Norte de la región, y Taltal, localizada en el Sur de la misma, son las comunas que siguen en importancia a Antofagasta y Calama. Ambos puertos conocieron épocas de gloria con la minería del salitre hace un Siglo. La producción salitrera, en continuo crecimiento, ocasiona un fuerte movimiento portuario de carga. En la década de 1930 Tocopilla contaba con 15 mil habitantes y en 1969, con 30 mil, una población mayor que la de hoy. En 1915 fue instalada la central eléctrica que alimenta la mina de Chuquicamata y que se mantiene como una de las más importantes fuentes de actividad económica²⁷³. También hay un puerto privado de embarque de salitre que pertenece a *Soquimich*, empresa de la cual ya se ha hablado

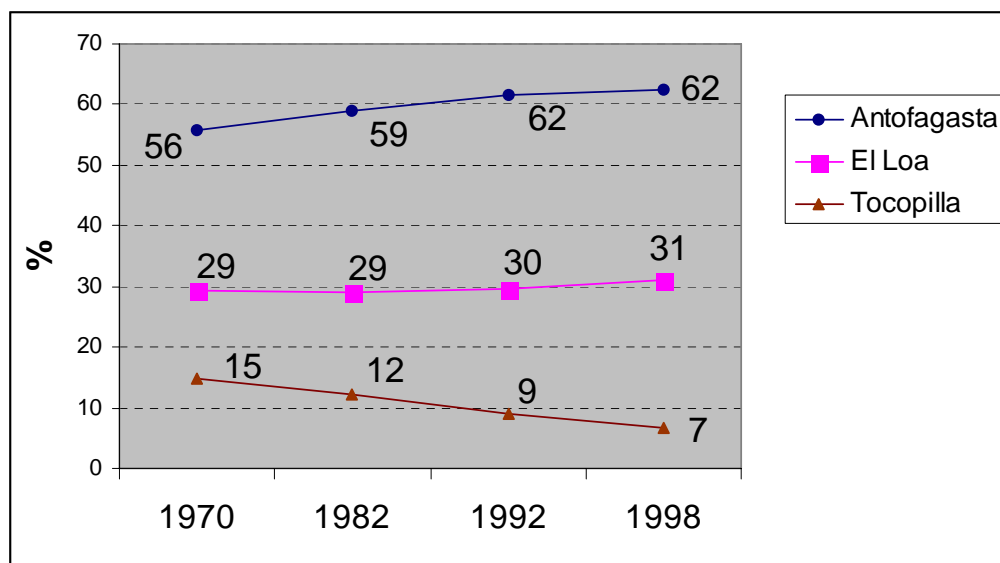
Tocopilla y Taltal han permanecido en situación de estancamiento económico y pobreza generalizada, lo cual se refleja en que la población de Tocopilla ha caído en un 4% y la de Taltal, ha aumentado apenas en un 2% entre los años 1992 y 2002. La situación de pequeñas ciudades como Tocopilla y Taltal o la de los pueblos pre-andinos en donde escasea el agua, contrasta con el crecimiento de la población de la ciudad de Antofagasta.

La participación de la provincia de Tocopilla en la fuerza de trabajo de la RA descendió continuamente desde 1972 hasta 1998 (Gráfico 5.10.1). Según datos de una Encuesta del año 2000, la situación de sus personas en edad de trabajar se distribuía como lo indica el Cuadro 1. La suma de personas cesantes y con trabajo ocasional abarcaba un 42% de la muestra. La tasa oficial de pobreza del año 2002 de Taltal triplicaba la de la ciudad de Antofagasta y la de Tocopilla la duplicaba. De acuerdo a ciertas estimaciones efectuadas por la autoridad comunal de Taltal publicadas en la prensa, su tasa de desempleo habría alcanzado en 1999 niveles cercanos al 40%.

²⁷² Lacoste (1981).

²⁷³ <http://www.tocopillaonline.cl/historiatocopilla/domingolatrille/domingolatrille.html>

GRAFICO 5.10.1: PARTICIPACION DE LA FUERZA DE TRABAJO POR PROVINCIA
(% de la Fuerza de Trabajo de la Región de Antofagasta).
Fuente: Elaboración propia a partir de INE.



CUADRO 5.10.1: SITUACION LABORAL DE LA POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR: TOCOPILLA 2000.

Fuente: Departamento de Economía U.C.N., Encuesta de Caracterización Socio Económica de Tocopilla.

SITUACION:	%
Con trabajo	38,0%
Con trabajo esporádico	20,0%
Cesante	22,0%
Jubilado	20,0%
Total	100%

El destino de los recursos naturales condiciona la trayectoria de las ciudades pequeñas y su producción a menor escala. Como se mostró en el Cuadro 5.3.2, el sector Agricultura, Caza y Pesca ha perdido empleos entre 1990 y 2004. Previamente, en el Cuadro 1.2.5 se observó que el sector agropecuario- silvícola ha mantenido su participación marginal del 0,1% en el PIB de la RA, mientras que el sector Pesca ha venido perdiendo la suya (1981-1990 versus 2000-2001). Este último sector registró un crecimiento negativo entre 1990 y 2000 (Cuadro 5.5.3). La productividad del sector consolidado Agricultura y Pesca era inferior en 1998-2000 que en 1990-1992 (Cuadro 5.4.1) y es decreciente en relación a la productividad nacional (Cuadro 5.4.2). Este cuadro sectorial genera la polarización territorial en la RA.

La actividad pesquera de Tocopilla ha sido frenada por la sobre-explotación general del recurso, la pequeña minería ha casi desaparecido y no se han creado nuevas industrias, salvo nuevas centrales que producen energía para las minas. Como se indicó antes, estas centrales eléctricas pertenecen a grandes grupos externos a la región que usan Tocopilla como mero lugar de emplazamiento. Estos grupos también dan lugar a la formación de una elite de profesionales bien pagados que contrasta con la situación económica de la mayoría de la población. Las expectativas económicas de sus herederos, estimula a la elite a emigrar a las ciudades más grandes, creando un círculo vicioso de pobreza de acumulación en recursos humanos y materiales²⁷⁴. La calidad de vida tampoco resulta atractiva. Como se indicó antes, una de las centrales termoeléctricas generó un conflicto ambiental a causa de la utilización de una sustancia altamente contaminante del aire de la ciudad de Tocopilla. Además, desde hace varias décadas la bahía ha sido contaminada con una espesa capa negra de desechos mineros.

La rica tradición organizativa de Tocopilla y el orgullo de su pasado explican que su población haya amenazado con boicotear las elecciones municipales de Octubre del 2000 para protestar por su abandono. Frente a la movilización colectiva el Gobierno de Chile aceptó en 2002 crear una Zona Franca Industrial para la comuna. Esta pretende atraer inversionistas privados interesados en proveer insumos o efectuar reparaciones a la industria minera. Este proyecto parece no dar los resultados esperados aunque es temprano para una evaluación. Tampoco ha tenido gran impacto la pavimentación de la ruta costera que une Antofagasta con la Zona Franca Comercial de la ciudad de Iquique. En gran parte Iquique ha dejado de ser un polo comercial pues Chile ha firmado muchos tratados comerciales que han anulado la ventaja de ser una zona franca; el Perú ha hecho lo propio instalando la Zona Franca de Tacna.

Ambas ciudades, Tocopilla y Taltal, también han sido zonas afectadas por el efecto desplazamiento en el mercado del cobre y por las nuevas políticas del Estado hacia los pequeños mineros. La pequeña minería era una fuente de empleo importante en ambos puertos. No obstante aquello, la expansión de la gran y mediana minería significó que a mediados de los noventa se fuera saturado el mercado mundial del cobre con la oferta que provenía de las transnacionales instaladas en Chile, agravada con la baja de la demanda mundial durante la « crisis asiática » (Capítulo 4.4.1). Esta crisis del precio del cobre influyó en la huelga de hambre de un grupo de pequeños mineros de Tocopilla que se encerraron en las minas acompañados de sus familias. La primera vez en agosto del 2000, la segunda vez en 2002²⁷⁵.

²⁷⁵ El Mercurio de Antofagasta, 6 de abril 2002.

Al mismo tiempo, en 1998 quebró la empresa minera Punta Grande ubicada en Taltal, la cual empleaba 380 trabajadores provocando un problema social para la comuna²⁷⁶.

No se trata de una crisis aislada. En Chile, el mayor número de microempresas que desaparecen entre 1995 y 2001, se encuentra en el sector de Minería, Petróleo y Canteras (tasa de mortalidad del 57% sin contar otro 17% que estaba inactiva)²⁷⁷. Según otra estimación, a mediados de los años ochenta, en Chile existían unos 30 mil empleos entre los pirquineros (micro) y la pequeña minería. En 1998 sólo quedaban unos 2 mil²⁷⁸. Otra fuente estima que de las 4.000 pequeñas minas existentes en Chile en 1990, en 1999 quedaban 500, 6 de ellas estaban activas en la Región RA²⁷⁹. Esta caída tendría que haberse producido especialmente después de 1995 pues hasta ese año, y desde 1990, la pequeña minería del cobre se mantenía en torno a un 13% del empleo del cobre; justamente, entre 1995 y 1996, la prensa registra en Tocopilla una importante caída en el empleo de la pequeña minería.

La pequeña minería también ha sufrido la reducción de subsidios durante los gobiernos de la Concertación. El Estado apoya desde los años treinta a los pequeños mineros, comprando su producción para refinarla en las plantas de la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) antes de venderla al exterior. Los pequeños mineros reciben el precio internacional menos los costos de refinación. A partir de 1994, los costos internacionales de refinación han caído debido a progresos tecnológicos en la industria. Sin embargo, ENAMI, aparentemente no traspasa estas rebajas a los pequeños mineros; en abril 2005 los cargos de refinamiento eran casi tres veces superiores a los del mercado internacional²⁸⁰. Otro estudio revela que en 1994 comienza a ser eliminado en forma progresiva el subsidio a los precios de los pequeños mineros. Entre 1995 y 1996 el subsidio cayó de \$3,6 millones a \$2,0 millones y sería totalmente reemplazado por un crédito a la pobreza en el año 2000. Con estas medidas se esperaba restringir el apoyo financiero a los productores “viables en el largo plazo”²⁸¹.

En el Chile oficial, la desaparición de la pequeña minería es parte de la modernización de la sociedad. Ello se reflejó en la falta de interés de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) por defenderlos²⁸². El Plan Estratégico de ENAMI justifica la eliminación de los subsidios aludiendo a las duras condiciones de trabajo, al riesgo de accidentes, a los efectos ambientales

²⁷⁶ El Mercurio de Antofagasta, 23-07-2002.

²⁷⁷ Crespi (2003 : Tabla V3)

²⁷⁸ Alcayaga (1999).

²⁷⁹ Revista Norte Minero, El Mercurio de Antofagasta, Enero 2000, pp.9-11.

²⁸⁰ Alcayaga (1999).

²⁸¹ Sánchez y Henríquez (1996)

²⁸² La SONAMI es la organización de los empresarios chilenos del sector minero, ella ha jugado un papel importante en la defensa de los intereses de los pequeños y medianos mineros desde su creación en el siglo pasado. Entre sus logros se cuenta la creación de las plantas de ENAMI. Lagos (1997:24) admite que a comienzos de los noventa, con

de la pequeña minería y a su baja productividad. Este discurso pretende justificar la “conversión productiva de los pequeños mineros”. Para legitimar su discurso, ENAMI ha reducido la contaminación ambiental de sus Fundiciones, traslada su Gerencia General desde Santiago a Copiapó y financia un programa de apoyo social a los pirquineros pobres. Este enfoque modernizante no toma en cuenta que actividades como la pequeña minería, la pesca artesanal, no sólo son generadores de producción e ingresos, sino de identidades colectivas que se transmiten de generación en generación²⁸³.

Además los pequeños mineros de Tocopilla arriendan las minas por valores equivalentes al 10% del valor bruto de su producción, más royalties que oscilan entre el 10% y el 30%. Un alto porcentaje de estos yacimientos (62%) es subarrendado a la Compañía Minera de Tocopilla (grupo Luksic)²⁸⁴. Se trata de contratos inestables cuya duración fluctúa entre un mes y un año. La misma arrendadora procesa la producción de estas pequeñas minas gracias a un contrato con ENAMI. Asimismo, los pequeños mineros consideran ser explotados por intermediarios que arriendan pertenencias a la Compañía Minera Tocopilla, lo cual encarece el precio a pagar. Estas tendencias se superponen a su escasez de recursos y a la competencia por el agua.

La crisis de Tocopilla y Taltal, de Mejillones a comienzos de la década, también se explica por la crisis del sector pesca industrial. El aumento del poder de consumo de la Región podría haber provocado un gran crecimiento de la oferta de productos del mar para mejorar la nutrición de la población. Si bien, el boom exportador pesquero le permitió a Chile ocupar en 1999 el tercer lugar mundial en desembarque, desgraciadamente, ha puesto en peligro los stocks de sus principales especies marinas, sobre todo acabando con la sardina española y con el jurel²⁸⁵

La actividad pesquera de la provincia de Tocopilla se encuentra dividida entre la pesca industrial y la pesca artesanal. Empero, ambas han sido limitadas por el agotamiento de los recursos pesqueros. El gráfico 5.10.2 enseña la caída en la producción pesquera en la RA provocada por el agotamiento de las especies. En particular, la pesca artesanal reclama la violación de su zona de pesca exclusiva por las grandes empresas y la carencia de medios elementales, principalmente, puertos y canales de distribución adecuados a sus necesidades. A pesar de lo anterior, las estadísticas de desembarque físico, nacionales y regionales, posteriores al año 1998, sugieren que la crisis ha afectado más a la pesca industrial que a la pesca artesanal

la entrada masiva de grandes proyectos internacionales en la minería, la SONAMI cambió su centro de gravedad para centrarse en la gran y mediana minería.

²⁸³ Una situación parecida se vive con el plan de reconversión del carbón cuando el gobierno del Presidente Frei Ruiz Tagle fracasó en convertir a los trabajadores en peluqueros, taxistas, etc.

²⁸⁴ GEREN (2001 :35).

²⁸⁵ En 1985, la sardina española registraba 8 millones de toneladas, en 1991 había caído a 1 millón y a 0,3 millones en 1995 (Claude, 2001). La industria del jurel que representaba 55% de las exportaciones en 1985, tenía un stock de 4,4 millones pero de 1,2 millones en 1999 (Gauer y Andrade, 2000).

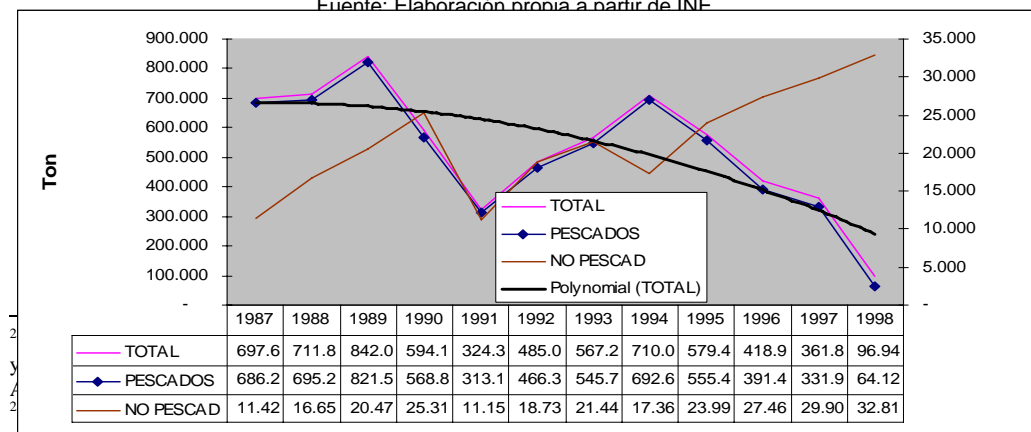
(Gráfico B). Después de 1998 la producción pesquera regional se ha recuperado pero sin cambios significativos en su participación en el empleo.

Entre los principales productores y exportadores, se encuentra el Grupo Angelini, cuyas empresas pesqueras se cuentan entre las grandes de América latina (Capítulo 4.2) . Su pesca masiva no se destina a la alimentación de la población, sino principalmente a la harina de pescado, uno de los principales rubros de exportación de Chile y alimento para los animales. Sus instalaciones principales están en el puerto de Iquique, pero su pesca se efectúa en todo el norte, incluyendo la Región RA, en *Corpesca* de Tocopilla y Mejillones. Para hacer frente a los problemas del sector se ha registrado un aumento de la centralización del capital pesquero durante los años noventa²⁸⁶. Esto ha permitido al grupo Angelini seguir en buena posición pero concentrando sus sedes en Iquique para operar en todo el Norte.

Intentando frenar el agotamiento de los recursos, en el año 2002, se dictó una nueva Ley de Pesca, (llamada « ley corta»). Si bien ésta coloca límites de extracción, entregó a los grandes grupos económicos cerca del 80% de los permisos de captura por diez años, usando como parámetros su producción anterior y su mayor capacidad de almacenamiento. Al mismo tiempo la ley los eximió de pagar un derecho de explotación. Tampoco se prohibió la pesca de arrastre que ha causado enormes daños ambientales pues extrae todo tipo de organismos sin discriminación²⁸⁷. Los porcentajes asignados a la pesca artesanal (que representa la mayor parte del empleo del sector pesca) fueron marginales según los pescadores artesanales. Así la nueva Ley de Pesca fortaleció la hegemonía de los grupos y podría haber agravado el problema; hay temor que después de 2001 la biomasa de las principales especies pesqueras continúe decayendo debido a la carencia de estudios científicos previos para determinar los límites máximos de extracción²⁸⁸.

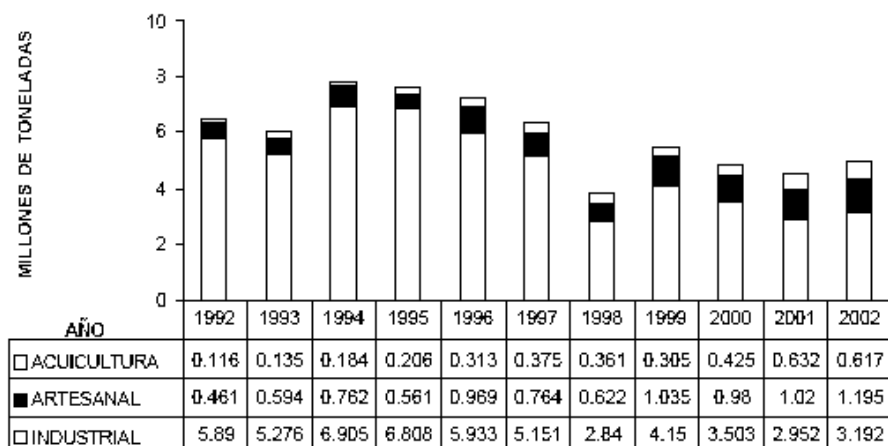
GRAFICO 5.10.2. A: DESEMBARQUE PESQUERO EN LA REGION DE ANTOFAGASTA (TON).

Fuente: Elaboración propia a partir de INE



arte de pesca destruye, en horas, un ecosistema que demora decadas, siglos y hasta miles de años en formarse (www.oceana.org/index.php?id=978).

GRAFICO 5.2.10 B: CHILE, DESEMBARQUE TOTAL 1992-2002
Fuente: SERNAPESCA, Anuario 2002, Grafico 2



No era fácil oponerse a esta ley de Pesca. La pesca de exportación pertenece a los principales ejes de la economía. Como lo señalara el Ministro de Economía del Presidente Lagos, ésta fue la ley más importante de la « Agenda Pro-crecimiento » económico de su gobierno ya que « produjo un cambio de fondo en el sector de la pesca al brindarle la estabilidad institucional que no tenía »²⁸⁹. Tampoco fue fácil conseguir su aprobación en el Parlamento después de largos años de debate. Mientras tanto, en la ciudad de Antofagasta y en otros puertos los pescadores artesanales efectuaron barricadas para protestar por las cuotas y por la reducción de su zona exclusiva de cinco a tres millas en el Norte²⁹⁰.

El efecto « desplazamiento » de la pequeña producción de Tocopilla y Taltal también se debe a décadas de contaminación marina. No había diagnósticos globales pero en las costas de la RA abundan depósitos de minerales acumulados. En Tocopilla hay focos de contaminación por plantas mineras, termoeléctricas, y en el pasado, por las mismas industrias pesqueras. Una planta de oro en la caleta pesquera de Cifuncho, dejó altas concentraciones de mercurio. En la

²⁸⁸ Ver Oceana (2005): Hacia una nueva institucionalidad pesquera, Documento 13, Agosto 2005, www.oceana.org.

²⁸⁹ Jorge Rodríguez Grossi, Discurso en ICARE 2003,

http://www.gobiernodechile.cl/discursos/discurso_ministrosd.asp?idarticulo=441

²⁹⁰ La Estrella de Tocopilla, 2 de Noviembre del 2002. En otro de los incidentes, un destacado senador de gobierno se querelló contra un líder ambientalista y contra otro senador de gobierno quienes lo denunciaron por beneficiarse de manera directa a través de la cotización de sus acciones pesqueras en la Bolsa

comuna de Taltal, en Punta Grande, se menciona una planta de cobre cuyos efectos van a durar muchos años y la minera Esmeralda, donde se extraía oro, dejó una secuela histórica.

En la comuna de Antofagasta, en la Caleta El Cobre, opera una planta minera a la orilla del mar, que ha presentado efectos nocivos para el medio ambiente. En el puerto de Antofagasta, hubo 18 emisarios en la costa, que por muchos años descargaron aguas servidas al mar, y que fueron utilizados para descargar residuos industriales. También en la zona del puerto de Antofagasta, en décadas pasadas era común escuchar a trabajadores del sector comentar sobre derrames accidentales de estanques de cianuro. Finalmente, la contaminación que existió en el río Loa, terminó en el mar²⁹¹. Posteriormente ocurrieron varios desastres ambientales en la RA (Capítulo 13.9). Así, la contaminación marítima ha perjudicado la actividad pesquera y el turismo, limitando la diversificación productiva. Se sospecha que la enorme expansión minera sigue contaminando el océano.

Finalmente en la decadencia de la provincia de Tocopilla influyeron las medidas de « modernización » de grandes empresas (termoeléctricas y una minera no metálica) que han reducido su personal. Muchos de sus empleados fueron despedidos de manera abrupta. Como resultado de estos procesos estos trabajadores realizaron intentos de micro-emprendimientos (taxis colectivos, kioscos, comercios, servicios básicos) que no prosperaron y que no hacen más que redistribuir valor²⁹².

En resumen, la crisis de Tocopilla y Taltal refleja las políticas de mercado liberales que han favorecido a los grandes intereses económicos en desmedro de los pequeños productores, y con ello, ha acelerado la declinación de un conjunto de identidades y prácticas sociales que animaban la vida de ciudades, caletas pesqueras y pueblos del Norte de Chile. Su desaparición y estancamiento reproducen la dependencia y la vulnerabilidad de una economía de enclave. El caso del agua que se analizara en la próxima sección es otro ejemplo de centralización de poder económico como resultado de la especialización minera.

5.11. LA OCUPACION DE LOS RECURSOS HIDRICOS.

El agua es el recurso que sigue directamente en importancia al mineral en un proyecto minero puesto que se ocupa en los procesos productivos, especialmente en los procesos hidro-metalúrgicos, crecientemente demandados para procesar minerales de baja ley. También se usa en los campamentos mineros para consumo humano y para humedecer los caminos.

²⁹¹ (El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 25-7-2005, a partir de entrevista al Dr. Carlos Guerra, biólogo marino de la U. de Antofagasta).

²⁹² Arroyo y Rivera (2004 :76)

Se trata de un recurso particularmente escaso. La demanda de agua potable de las ciudades de Antofagasta, Calama, Mejillones y Tocopilla, es abastecida por agua proveniente de la alta cordillera, debiendo atravesar largas distancias para ser tratada a causa de su contenido de arsénico. Recién en 2002 aparece una planta desalinizadora de aguas de mar que abastece una proporción marginal de la demanda urbana.

Más aún, no se sabe si en el desierto de Atacama los recursos hídricos son renovables (cuencas abiertas o cuencas cerradas). Se sabe al menos que la alimentación del río Loa y de sus afluentes son esencialmente descarga de aguas subterráneas y así lo ha reconocido el mismo CODELCO²⁹³. Es el caso también de agua subterránea de los salares que se extrae a través de pozos con profundidad media de alrededor de 120 metros. Algunos académicos de la Universidad de Antofagasta temen que su recarga tome décadas y que a largo plazo afecte la flora y fauna de la zona aunque los estudios realizados por la empresa no han arrojado efectos adversos²⁹⁴. Por otro lado, la mina *Collahuasi* defiende la renovabilidad del recurso mientras otros informes sostienen lo contrario. Así, las visiones divergentes reflejan intereses y prevalecen dudas que el Estado tenga los medios técnicos para zanjarlas.

La demanda de agua se concentra en pocos propietarios en regiones con baja densidad de población pero con fuerte actividad minera. La demanda de agua del sector minero es particularmente importante en la I, II y III Regiones del Norte de Chile, donde demanda el 46%, 40% y 11% respectivamente del total regional. En la RA el uso del agua no corresponde a los derechos de uso asignado. Según datos entregados por la Intendencia de la RA, la industria minera tendría derechos de aguas otorgados por sobre la cantidad actualmente consumida, e incluso por sobre el total consumido por todos los sectores. Además, los derechos totales de la industria minera (11.208 lts. /seg.) serían cercanos a la oferta total disponible en la Región. Es decir, existe un conflicto potencial si la industria minera quisiera hacer uso efectivo del total de sus derechos de agua²⁹⁵.

El Cuadro 5.11.1 muestra el control oligopólico de este recurso.

CUADRO 5.11.1: DISTRIBUCION DE LOS DERECHOS DE AGUA EN LA REGION DE ANTOFAGASTA.
Fuente: Cademartori (1994).

<i>Consumidor</i>	<i>Derechos de Agua 1994 (lts. por seg)</i>	<i>%</i>
CODELCO	2.389	24%

²⁹³ Yañez y Molina (2008:195)

²⁹⁴ Castillo, Sánchez, Kunze y Araya (2003).

²⁹⁵ CIPMA (2001).

(M.E.L.).	1.560	16%
ESSAN S.A. Empresa de agua potable	2.495	25%
Otros usuarios	3.594	36%
Total	10.038	100%

Este control quedó registrado en la memoria histórica del Norte. En el pueblo pre-andino de Toconce, localizado al interior de Calama, en 1958, la Compañía de Agua Potable instaló una aducción haciendo disminuir la disponibilidad de agua desde 300 litros por segundo a 25. En aquella época, el pueblo contaba con 460 habitantes, hoy tiene 56 habitantes.

Otro caso similar es el oasis de Quillagua, situado a un lado de la ruta que une Antofagasta con Iquique. Antes que se secara esa parte del Río Loa, sus habitantes vivían del cultivo de los choclos, la alfalfa y la pesca de camarones de río. Los pobladores que se niegan a emigrar, subsistían gracias a un programa especial del Estado para trabajadores cesantes con un salario que en 1998 alcanzaba a los \$75.000 mensuales²⁹⁶. En 1981, mediante un nuevo Código de Aguas, se permitió la venta individual de los derechos de agua que eran patrimonio ancestral de la comunidad. Muchos de estos derechos fueron vendidos a empresas mineras. Actualmente, tres camiones aljibe abastecen de agua potable tres días a la semana. Sólo el 30% de los derechos de agua quedan en manos de la comunidad de origen pero ya no escurre agua donde hacer valer estos derechos²⁹⁷

De este modo, también la agricultura de la RA sufre las consecuencias de las penurias de agua, de terrenos y de mano de obra, resultado de la expansión minera y del crecimiento de la población. Esto afecta especialmente a las comunas de San Pedro de Atacama y Calama de la RA las cuales concentraban cerca del 95% de su superficie cultivada en el año 1997²⁹⁸. La agricultura ha sido además afectada por la demanda de suelos para el turismo en la Comuna de San Pedro de Atacama.

Cheeher y Sufi (1994) utilizaron fuentes indirectas para constatar la histórica caída absoluta de la producción agrícola de la comuna pre-cordillerana de San Pedro de Atacama entre el año 1961 y el promedio 1987-1991:

CUADRO 5.11.2: COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA: SUPERFICIE SEMBRADA (Ha) Y GANADO (cabezas)

Fuente: Cheeher y Sufi (1994)

²⁹⁶ Cademartori, Jan (2001)

²⁹⁷ Yañez y Molina (2008:170)

²⁹⁸ GERENS (2002: 44).

PRODUCCIONES:	1961	1987-1991 ²⁹⁹
Alfalfa	801	354
Maíz	147	98
Trigo	175	83
Cultivo de Hortalizas	-	7
Plantaciones Frutales	32	7
Legumbres	53	-
Sin cultivar	547	603
TOTAL SUPERFICIE	1755	1152
Nº de Animales ³⁰⁰	11396	3410

Posteriormente, Rosales y Herrera (1998:154) después de numerosas visitas a terreno en la RA escriben:

“En todas las zonas visitadas de la región de Antofagasta, se constató que los caudales de los ríos permanecen casi sin agua lo que evidencia el colapso hídrico de éstos, provocado por las extracciones de agua que efectúa la minería metálica y no metálica, y la Empresa de Agua Potable de Antofagasta. (...) Esta situación ha provocado, desde hace varios años, que en estos pueblos se haya recurrido a la construcción de tranques acumuladores para poder almacenar este recurso y regar los cultivos. Pero este costo social (negativo) que asumen los agricultores, ha significado la disminución de la superficie sembrada y la reducción de la frecuencia de riego, lo que conlleva al deterioro de la calidad y salubridad de los cultivos y la erosión progresiva de los suelos”

Junto a esta ocupación directa del agua, hay polución del agua dulce. Según los pueblos originarios, el Río Loa ha sido contaminado con los desechos mineros y consumido desde hace décadas, sin que CODELCO, heredera de las compañías norteamericanas, ni las otras empresas, hayan reconocido su participación histórica en la desaparición de pueblos como Quillagua. Por ejemplo, uno de las catástrofes medio ambientales recientes fue la contaminación del río Loa en Marzo de 1997 (Capítulo 13).

De la misma forma, la expansión de la ciudad de Calama reduce la disponibilidad de terrenos agrícolas contiguos al valle del Río Loa, lo que ha modificado la disponibilidad de áreas verdes en torno al perímetro urbano, redujo el caudal de río que atraviesa la ciudad, provocando que ésta se vea más desértica y menos amistosa. Un habitante escribe en un blog:

“Estimado Senador XX: (.....) Sueño con ver nuevamente nuestro Oasis esplendorosamente verde y el cauce del Río con agua limpia cuajada de pececitos...porque el agua se fue por otros horizontes, es el peso del progreso. Algún día tendremos un lugar cálido y amigable para vivir en armonía con nuestro entorno y, contaremos con infraestructura dignos de la Calidad de Vida que se merece su sacrificada gente. " UN NORTEAMERICANO SORPRENDIDO ME DIJO: " Jamás imaginé que Chuquicamata tuviera un

²⁹⁹ La cifra de ganado corresponde a 1993, las de superficie a 1987.

³⁰⁰ La cifras de animales de ambos años incluye las diferentes especies pero el ganado ovino representa más de dos tercios.

entorno en LA RUINA, LA POBREZA, TAN SUCIO Y FEO...yo pensé encontrarme con todo el esplendor de la RIQUEZA DEL COBRE" ¡Pero, si ni siquiera hay edificios en altura!, me decía realmente asombrado, eso fue hace 15 años y, aún estamos igual...sólo ha cambiado algo, el traslado de los Chuquicamatinos". (Subrayado es textual)

El control del recurso hídrico se efectúa a través de las facilidades que brinda la legislación para que dicho recurso sea apropiado gratuitamente para los ejes económicos exportadores. El agua es un recurso clave para la minería en el Norte y para la producción de energía en el Sur del país. En Chile, tanto en las zonas lluviosas del Sur, como en el desierto del Norte, el acceso al agua esta regulada por la misma lógica liberal. La legislación chilena ha sido considerada una de las más liberales del mundo, más liberal que la de Estados Unidos, Europa y Canadá, por lo cual ha sido propuesta como modelo para Ecuador y Perú por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo³⁰¹.

Esta legislación no jerarquiza los fines. Tampoco el propietario tiene obligación de consumir el agua de acuerdo a los propósitos declarados en la petición, ni siquiera es obligación consumirla (aun cuando impida el consumo de otros). El recurso hídrico se considera gratuito para quien lo reclame, sujeto sólo a la verificación por parte de una agencia pública de no riesgo de agotamiento. Sin embargo, una vez que se ha obtenido el derecho al consumo, el reclamante obtiene el monopolio sobre una cierta cantidad de agua que se transforma en su propiedad privada; el usuario tiene libertad para vender el derecho al agua o a arrendarla a un tercero. En todas estas operaciones económicas el Estado no recibe ningún tributo directo, aun cuando el agua sea explotada por una gran empresa transnacional para exportarla dentro de los minerales. Hasta ahora, ningún cambio de importancia se ha efectuado a esta legislación que data de comienzos de siglo, aun cuando después de 1990, se le criticado largamente en espacios académicos y políticos. Recientemente se legisló en el Parlamento sin cambios fundamentales.³⁰²

Esta legislación es contradictoria con la teoría económica convencional: en el desierto, menos que en ninguna parte, el agua es un bien libre (ilimitado, sin valor económico). El sistema de tarifas de agua potable lo reconoce implícitamente añadiendo a los costos monetarios que sirven para fijar el precio un costo no monetario (precio sombra). Curiosamente, este costo se aplica únicamente a los consumidores domésticos pues los derechos consumidos son gratuitos y las transacciones entre privados se efectúan a un precio libre. Según una estimación de 1993 el agua

³⁰¹ Muchnick, Lurashi, Maldini (1997:10).

³⁰² Mediante una modificación al Código de Aguas de mayo de 2005, en caso de no uso, el controlador debe pagar una patente al Estado pero las empresas puede descontar esta patente de los impuestos (PPM). Además, esta modificación no permite modificar derechos adquiridos previamente aun cuando estos derechos pongan en peligro el

de la RA debía tener un valor económico cercano a un dólar el metro cúbico. Sin embargo la gran mayoría de las inscripciones de derechos de agua de la RA, estaban inscritas por oficinas de abogados que no tienen domicilio en la Región, que no emplean el agua, que no pagaban por el derecho y que probablemente representan o pretenden venderlo a empresas mineras³⁰³.

Actualmente, el grupo Luksic (Capítulo 4.2), se encuentra involucrado con el agua no solo porque es dueño de varias minas que la necesita. El año 2002, este holding ganó la concesión de la empresa *Aguas de Antofagasta* por 30 años (Ex ESSAN S.A.). Las empresas sanitarias tienen libertad para decidir las inversiones y crear nuevos negocios privados a precio libre. Además las empresas pueden ganar una renta segura por el consumo de agua en las ciudades pues el Estado confirma sus tarifas asegurándole un 9% de rentabilidad real sobre sus inversiones. Apenas la administración ESSAN quedó en manos del grupo Luksic, ésta incorporó entre sus futuros clientes a la mina *Collahuasi*³⁰⁴.

Por otro lado, surgen semejanzas entre la disputa previa a la Guerra del Pacífico (Capítulo 3.2) y el conflicto por el río Silala. Las aguas del Silala se desvían a Chile por una canalización artificial autorizada a la empresa *The Antofagasta-Bolivian Railway Company*. Este ferrocarril transporta parte del comercio exterior de Bolivia después de la firma del tratado internacional de la guerra del Pacífico. Mediante la concesión, el grupo Luksic consume gratuitamente el agua del río Silala para sus propias estaciones ferroviarias pero también vende agua a sus clientes. El gobierno boliviano reclama un pago por el derecho pues venció el acuerdo internacional que autorizaba su consumo gratuito. El gobierno chileno replica que el río es de curso internacional y recomienda el arbitraje de la Corte Internacional de La Haya. De este modo, conflictos entre el gran capital y el gobierno boliviano generan nuevas dificultades para la integración andina.

Finalmente, afectaron a la agricultura, la suspensión de los subsidios y de los experimentos destinados a crear agricultura en el desierto de antes del golpe militar³⁰⁵. Posteriormente, a fines de los años noventa, la empresa sanitaria del Estado eliminó el subsidio al precio del agua que regaba los cultivos de hortalizas de la Chimba de los pequeños agricultores. Este sector de la periferia de la ciudad de Antofagasta constituía un pequeño oasis con valor productivo y estético. La producción dejó de ser rentable y sus terrenos han sido progresivamente ocupados para la construcción urbana. Las políticas que permitieron la agricultura en el desierto son

caudal ecológico considerado mínimo de 20% del caudal medio de una fuente superficial (Artículo 12 bis 1). Ver la ley 20.007 completa en www.dga.cl

³⁰³ Cademartori, Jan (1995). La estimación del valor económico del agua se efectuó por el método del valor presente neto de un proyecto minero representativo.

³⁰⁴ “De hecho tenemos conversaciones con la mina Collahuasi para entregarles 500 litros por segundo a contar del 2010, comenzando la construcción de tuberías y las plantas elevadoras dos años antes”, señaló Marco Kútlulas su gerente general. El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 4-2-2005.

consideradas contrarias a las señales del mercado y por lo tanto no forman parte del mundo posible para las actuales autoridades nacionales y regionales.

Así, la necesidad del agua en la minería por parte de actores económicos de gran peso, y su requerimiento en la vida urbana, se traducen en una particular forma de (sub)desarrollo regional, en la cual los pueblos del interior de la región y algunos oasis agrícolas tienden a desaparecer. Esto afecta especialmente al desarrollo sustentable de la región, al turismo, a las etnias originales, a su cultura y a la seguridad alimentaria.

5.12. CONCLUSION

En este Capítulo se ha intentado mostrar como la asimetría de poder entre actores grandes y pequeños explica la especialización creciente de la Región RA, la vulnerabilidad de su crecimiento, la heterogeneidad productiva y espacial, la exportación de su renta minera y la introducción de un estilo de vida importado de los Estados Unidos. El índice de especialización productiva sigue en alza y es el mayor entre las regiones de Chile; lo mismo puede decirse de la posición regional de la desviación estándar del crecimiento.

Entre 1985 y 1997 los sectores que lideran el crecimiento económico de la producción de la RA son: Electricidad, gas y agua (que crece 7 veces), construcción (4 veces), servicios financieros y a empresas (3,4 veces), minería (2,6 veces) y comercio (2,5 veces). Este comportamiento se explica con los multiplicadores insumo producto de la región. Los comandos centrales de estas actividades encadenadas directa o indirectamente con la industria minera pertenecen a grandes grupos externos, nacionales y EMN plenamente integrados a la mundialización, substancialmente en el sector energético, en las cadenas comerciales, financieras y en las universidades privadas. A medida que crecen estos grupos se diversifican geográficamente pero manteniendo una lógica sectorial. Su diversificación sectorial privilegia mercados cautivos, bien conocidos y con grandes economías de escala como monopolios de servicios públicos, créditos de consumo y tarjetas de crédito, fondos de pensiones, grandes supermercados.

El grupo Luksic es determinante en la Región RA, donde se encuentra su balneario de descanso con su aeropuerto privado. Posee la *Cía. Minera Tocopilla*, el distrito minero *Carolina de Michilla*, la mina *El Tesoro*, además del *Ferrocarril Antofagasta- la Paz*, la empresa de agua potable *Aguas de Antofagasta* y una planta de la productora de cervezas *CCU*. Este grupo es el único inversionista privado chileno de grandes proyectos mineros, es uno de los líderes del sector bancario de Chile y se encuentra clasificado como uno de los millonarios del planeta. Su

³⁰⁵ El ejemplo paradigmático fue el intento de plantar unos árboles llamados tamarugos por la CORFO a mitad de la ruta entre Antofagasta e Iquique a fines de los sesenta y comienzos de los setenta.

expansión preferente por los recursos naturales y las rentas financieras le permite actualmente controlar el agua de la Región RA. Su desarrollo explica el subdesarrollo industrial de la región.

La copia de un estilo de vida mundializado permite la expansión del consumo mediante el endeudamiento en grandes tiendas y supermercados, estimulado por el acceso fácil a las tarjetas de crédito. Se trata básicamente de un hiper-capitalismo comercial, financiero y de infraestructura moderna, de agentes externos y competitivos, pero a la vez rentista de actividades no industriales, de baja producción de tecnologías pero de alto consumo de tecnología importada. Esto crea una sensación de modernización regional concentrada en la capital de la Región. El alza de productividad es elevada pero circunscrita a los sectores productivos controlados por agentes externos, lo cual provoca que la heterogeneidad aumente.

Este tipo de desarrollo se revela en cambio atractivo para la instalación de nuevas EMN. Estas invierten en países del Sur inducidas por el tamaño de mercado y el marco institucional, así como por la atracción de la abundancia de mano de obra barata pero productiva, de infraestructura de transporte y de comunicaciones, de la oferta de proveedores y subcontratistas, de la proximidad (en este caso cultural más que geográfica) respecto al país de origen³⁰⁶.

Por otro lado, Calama muestra que este modelo genera importantes volúmenes de empleo terciario en el micro comercio, las actividades nocturnas de evasión, la construcción y de nuevas oportunidades para los empresarios locales de servicios menores, fenómenos que permiten legitimar un modelo que crea crecimiento económico y empleos. Otra forma típica de inserción de los empresarios locales resulta del arriendo de bienes de capital y de medios de transporte. Para los profesionales surge la teneduría de libros, las representaciones técnicas y comerciales de marcas, las asesorías comerciales. Sin embargo estas actividades son transitorias al boom exportador, su mano de obra es flotante y parte importante de los cuadros técnicos están en tránsito. La tasa de desempleo regional a finales de la década vuelve al nivel previo al boom minero lo cual muestra la vulnerabilidad y la transitoriedad del proceso.

Los sectores Pesca, Agricultura y Pequeña Minería, permanecen estancados o en crisis pues los productores locales son víctimas de un fenómeno de desplazamiento que ha sido constatado en la “maldición de los recursos naturales” (Ver marco teórico). El fuerte crecimiento del sector exportador ocupa, agota y contamina recursos naturales y humanos de los sectores productivos tradicionales. Sus manifestaciones se observan en la crisis de la pequeña minería y de la pesca en Tocopilla y de Taltal, de la agricultura en la provincia de Calama. Esto perjudica un

³⁰⁶ Pottier (2003 :73).

crecimiento equilibrado entre las provincias de la región y la seguridad alimentaria. La economía de enclave profundiza su especialización productiva y geográfica en torno a la capital de la región, su dependencia del exterior y su vulnerabilidad. A este sistema de especialización dependiente se incorporan las clases medias urbanas mediante un nuevo esquema cultural que las hace depender del crédito financiero, de los precios de las materias primas, de los empleos terciarios y de la ideología de la mundialización.

CAPITULO 6: LA INDUSTRIA MANUFACTURERA.

6.1. INTRODUCCION

En el nuevo modelo de enclave hay importantes vínculos entre el centro del enclave y el resto de la economía local. Desgraciadamente, no basta cualquier vínculo; en el marco teórico se ha señalado que el crecimiento industrial es un tema de máxima importancia en la ruta del Desarrollo Durable de una zona desértica. En esta sección se analizara que tipo de industria se desarrolla en la región. Hay tres fuentes básicas del crecimiento industrial. La primera es a través de industrias encadenadas a la actividad minera. La segunda es a través de industrias de exportación que aprovechan la infraestructura. La tercera es la industria de bienes de consumo.

Se comenzara por un análisis del conjunto de la industria, para continuar con una descomposición por sector industrial y por tamaño de empresa. A continuación se analizaran los encadenamientos industriales con la minería a nivel nacional para saber si los problemas encontrados en la RA son de origen nacional. Posteriormente se estudiará el problema del refinamiento de los minerales de cobre. Finalmente se presentan las conclusiones.

6.2. CRECIMIENTO INDUSTRIAL GLOBAL.

El cuadro siguiente muestra que la industria manufacturera regional ha mantenido una participación relativamente baja y constante, en torno al 4-5% del PIB de la RA. En el último año la participación desciende a un 3,9%. Estos porcentajes son inferiores a las de las regiones vecinas del Norte del país (salvo Atacama) y desde luego notoriamente menores a la de la Región Metropolitana y al promedio nacional. En promedio, el PIB industrial de Antofagasta tampoco ha cambiado desde 1981 como % del PIB industrial de Chile (Cuadro 6.2.1, última fila).

Además este crecimiento fue acompañado con bruscos cambios (Gráfico 6.2.1) que golpearon a la industria regional como consecuencia del ciclo del sector minero. El empleo industrial cayó de 15.600 a 13.500 trabajadores entre 1998 y el año 2000 (Cuadro 6.2.2). Se trata de un crecimiento modesto y vulnerable.

CUADRO 6.2.1: INDUSTRIA MANUFACTURERA (% del PIB de cada territorio).

Fuente: Elaboración. Propia a partir de MIDEPLAN.

	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001
I de Tarapacá	19,9%	26,8%	26,3%	22,3%	14,6%
II de Antofagasta (RA)	4,2%	5,3%	5,5%	5,0%	3,9%
III de Atacama	1,6%	2,2%	5,8%	3,5%	2,4%
IV de Coquimbo	3,7%	6,1%	8,5%	8,6%	7,3%
Metropolitana de Santiago	25,7%	22,4%	20,2%	20,8%	18,8%
CHILE	24,0%	22,2%	19,6%	19,3%	17,8%
PIB Industrial RA /PIB Industrial País	0,8%	1,3%	1,7%	1,7%	1,8%

CUADRO 6.2.2: EMPLEO POR RAMA DE ACTIVIDAD REGION DE ANTOFAGASTA.

(Miles de personas)

Fuente: INE

Año	TOTAL	INDUSTRIA MANUF.	%
1986	108,5	9,7	9%
1988	115,5	14,0	12%
1990	125,4	12,7	10%
1992	129,6	13,0	10%
1994	136,7	14,7	11%
1996	155,1	15,2	10%
1998	159,1	13,9	9%
2000	152,8	15,6	10%
2002	160,2	13,5	8%
2004	169,9	15,0	9%

CUADRO 6.2.3: PROYECCION DE INVERSIONES RA 2000-2004.

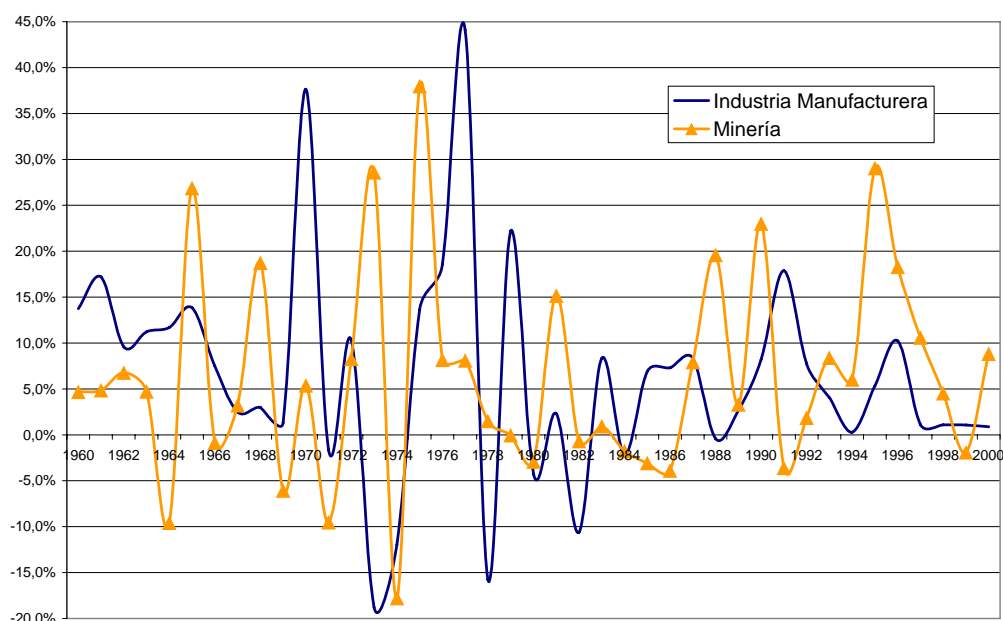
Fuente: Corporación Bienes de Capital (CPC) ³⁰⁷

SECTOR	(US\$ MM)	%
Minería	3.197	83,8
Industria	21	0,6
Energía	303	7,9
Puerto	104	2,7
Inmobiliario	172	4,5
Obras Públicas	20	0,5
TOTAL	3817	100,0

³⁰⁷ El informe entregado por la CBC considera los proyectos por montos igual o superior a 5 millones de dólares, que se encuentran en fase de pre-factibilidad avanzada o ingeniería básica, ingeniería de detalles y/o construcción (actuales) y los terminados en el período enero y septiembre de ese año, en todos los sectores. Citado en El Mercurio de Antofagasta, 15-12-2000, Versión electrónica.

El modesto desarrollo industrial lo confirman las cifras de empleo del INE. Si bien, el empleo total creció en la RA en un 47% entre 1986-1988 y 2002-2004, el empleo industrial sólo aumentó un 21% en el mismo período (Gráfico 5.2.1 Capítulo precedente). En 1988 este ya era de 14 mil ocupados. Entre 1996 y 2002 el empleo industrial se mantuvo en torno a las 15 mil personas (cayendo de un 10% a 9% del empleo total, Cuadro 6.2.2). El empleo registrado en el censo industrial corrobora estos órdenes de magnitud³⁰⁸. Este total comprende 5.024 trabajadores de las Fundiciones de CODELCO en Chuquicamata, los cuales podrían ser considerados trabajadores mineros.

GRAFICO 6.2.1: VARACION DEL PIB INDUSTRIAL REGION ANTOFAGASTA
Fuente: Elaboración propia a partir de Departamento de Competitividad Regional MIDEPLAN



El bajo perfil industrial de la Región de Antofagasta (RA) queda comprometido. Las inversiones industriales previstas para el período 2000- 2004 (Cuadro 6.2.3) representaban un 0,6% de las inversiones privadas de la RA a pesar que ésta capturó la mayor inversión privada después de la Región Metropolitana. En un catastro del año 2000, los únicos proyectos que aparecen clasificados como “industriales” están en realidad destinados a la elaboración de productos de la minería no metálica (plantas de *Soquimich* de carbonato de litio, yoduro y nitratos)³⁰⁹.

³⁰⁸ Según la ENIA el número de trabajadores industriales en establecimientos de más de 10 trabajadores había pasado de 10.953 a 13.558 entre 1989 y 2002. A nivel nacional también ocurre una situación similar.

³⁰⁹ Proyectos de inversión pública y privada por sector sobre 5 millones de dólares en la Zona Norte. Fuentes : Sociedad de Fomento Fabril, Corporación de Bienes de Capital, Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Estas cifras contrastan con el crecimiento industrial experimentado entre 1957 y 1973, cuando en la RA hubo una política activa del Estado. (Ver Capítulo 3.6). Esto significa que se ha avanzado poco en los últimos cuarenta años para generar una base productiva diversificada y con valor agregado perdurable.

El análisis de la última década nos condujo a la ENIA cuyas características se explican en el Capítulo 2.9. El cambio en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) entre 1989 y 2002 nos obligó a reagrupar algunos rubros para comparar ambos períodos. La variable examinada fue el Valor Agregado (VA) por cada rubro de la CIIU. Para comparar moneda de diferente período se actualizaron los valores de 1989 a moneda del año 2002 usando el IPC promedio de cada año. Asimismo es importante advertir que la unidad estadística usada por el INE es el establecimiento y no la empresa. Como no había manera de solucionar este problema, se asimilaron ambos conceptos. Finalmente, las reglas del secreto estadístico impiden saber que empresas comprende cada rama de la producción. Luego en varias partes de esta exposición introducimos la palabra « probablemente » para identificar a los propietarios de las empresas.

Finalmente, antes de entrar al detalle, algunas advertencias metodológica

6.3. SECTORES INDUSTRIALES LÍDERES.

El Cuadro siguiente muestra que la principal fuente de crecimiento de la producción industrial de la región proviene de la Industria Básica de Metales No Ferrosos (IBMNF) y de Sustancias Químicas Industriales (SQI). SQI creció con mayor rapidez que IBMNF, pero la primera representa dos tercios del total del VA. El resto de las ramas de producción crece muy lentamente al 2,4% por año (Cuadro 6.3.1).

En realidad, la IBMNF consiste en la elaboración de los minerales de cobre. Se trata de una actividad integrada al proceso minero. Por ejemplo, CODELCO División Norte continúa refinando casi el 100% de su producción dentro de sus establecimientos en Chuquicamata y M.E.L. tiene una planta concentradora. En las Cuentas Nacionales de Chile, la actividad integrada forma parte del sector minero. En la RA sólo existe una empresa independiente de las minas que funde el mineral; la *Fundición Alto norte* (ex *Refimet*) que fue creada por una sociedad de capitalistas chilenos (de dentro y fuera de la región) vinculada a CODELCO pero posteriormente fue vendida a la transnacional *Noranda*. También cabe mencionar la planta contratada por ENAMI para procesar la producción de algunos pequeños mineros que aun sobreviven. Lamentablemente, el grueso de la minería privada exporta concentrado de cobre

como se muestra en la última sección. De esta forma, el crecimiento del sector IBMNF refleja la dilatación de etapas de la producción minera y tiene poco que ver con la industria manufacturera.

El sector Sustancias Químicas Industriales (SQI) probablemente comprende a la antigua *Sociedad Química y Minera de Chile (Soquimich o SQM actualmente)*, exportadora de nitrato, nutrientes vegetales, yodo y litio industriales. Esta empresa dispone de importantes reservas de minerales no metálicos; la RA detentaría el 100% de las reservas de nitrato natural, el 43% del litio y el 15% del yodo del planeta³¹⁰. El Cuadro 6.3.2 muestra el aumento de la producción de la minería no metálica en la RA, consecuencia en parte de la actividad de *Soquimich*. Este no parece tan importante como su producción industrial.

Nacionalizada en 1971, *Soquimich* fue privatizada a partir de 1983 por métodos dudosos según una Comisión especial de la Cámara de Diputados de 1991. Esta es una empresa exportadora de gran tamaño; su activo alcanzaba a diciembre de 2005 US\$ 1.360 millones. En su propiedad participan empresas transnacionales. *Soquimich* cuenta con una red comercial con oficinas en más de 20 países y ventas en más de 100; para financiar nuevos proyectos de inversión utilizó ventas de acciones en la Bolsa de Nueva York (ADR). Como se ha indicado antes, sus principales instalaciones están en los antiguos depósitos de nitrato de Pedro de Valdivia y María Elena en la comuna de Tocopilla, una de las más pobres de la RA.

CUADRO 6.3.1: CRECIMIENTO VALOR AGREGADO INDUSTRIA BASICA METALES NO FERROSOS REGION DE ANTOFAGASTA, 1989-2002 (MM \$ 2002)³¹¹.
Fuente: Elaboración propia a partir de ENIA

	1989	%	2002	%	Variación 2002-1989 (%1989)	Variación anual media
Ind. Básica Metales no Ferrosos (IBMNf)	415.193	65%	1.358.645	72%	227%	9,5%
S. Químicas Industriales (SQI)	78.379	12%	323.582	17%	313%	11,5%
Resto Industria	147.715	23%	201.567	11%	36%	2,4%
TOTAL	641.287	100%	1.883.794	100%	94%	8,6%

Soquimich se ha modernizado abriendo plantas de nitrato de potasio (1993 y 2000) que agregan valor al nitrato de sodio; ha incorporado el cloruro de potasio (1995), el sulfato de potasio, el ácido bórico (1998), y el carbonato de litio (1997), gracias a los depósitos de salmueras en el Salar de Atacama, que, según la empresa, son las reservas mundiales de mejor

³¹⁰ Gerens (2001:83) con información de SERNAGEOMIN.

³¹¹ Comprende empresas de más de 10 trabajadores.

calidad³¹². Dentro de los últimos diez años la empresa ha adoptado una política de externalizar varios procesos a empresas subcontratistas formadas por sus ex trabajadores³¹³. En conclusión, las causas del crecimiento de *Soquimich* están en el dinamismo de un grupo de agentes externos a la RA que se apropiaron a bajo costo de las mejores reservas mundiales de la minería no metálica del Estado, han conseguido alianzas internacionales, han precarizado mano de obra y al mismo tiempo han sabido aumentar su valor agregado y los mercados de destino.

Otro de los establecimientos del sector químico genera ácido sulfúrico, que es un subproducto y una materia prima de CODELCO. Como consecuencia de la nacionalización del cobre, ya en 1971 fueron construidas nuevas fábricas de ácido sulfúrico³¹⁴. Actualmente, la planta de ácido de Chuquicamata es una de las mayores del mundo³¹⁵ y genera excedentes para la empresa. Su consumo ha aumentado en los últimos años, en procesos de lixiviación y de electro-obtención utilizados en la fabricación de cátodos de cobre. CODELCO es el actor más relevante en el mercado chileno del ácido sulfúrico; su participación en el año 2002 alcanzó al 60,3% de la producción nacional y el 25,7% del consumo³¹⁶.

GRAFICO 6.3.1: VALOR AGREGADO INDUSTRIA REGION ANTOFAGASTA:
2002 VS.1989 SIN IBMN (M\$ 2002)
Fuente: Elaboración propia a partir de ENIA

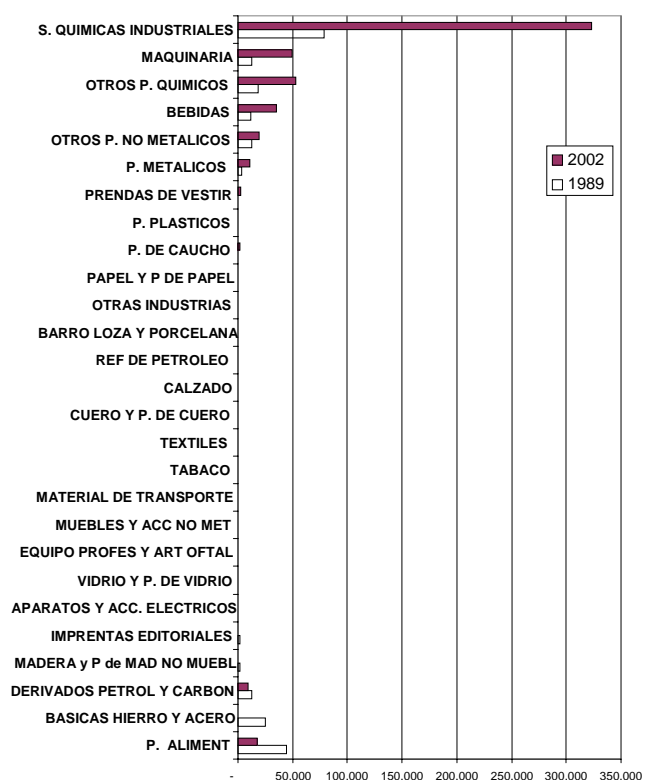
³¹² Memoria SQM 2004 Reporte anual en www.sqm.com.

³¹³ Jofré y Marín (2000).

³¹⁴ En el discurso de la nacionalización del cobre el Presidente Allende denunció en Rancagua el desperdicio de 1.000 toneladas diarias de ácido sulfúrico que escapan de los convertidores.

³¹⁵ www.outokumputechnology.com.

³¹⁶ Boletín Minero 1175, análisis.



CUADRO 6.3.2: PRODUCCION MINERALES NO METALICOS RA 1992 -2001.

(En miles de toneladas métricas)

Fuente: COCHILCO, Anuario 1992-2001.

	1992	2001
Nitratos	829,0	1.072,3
Carbonato Calcio	721,9	962,6
Carbonato Litio	10,8	31,3
Sulfato Sodio	32,0	68,0
Yodo	4,9	6,2

6.4 DENSIDAD INDUSTRIAL.

Mediante el Cuadro 6.4.1 siguiente se desagregan los sectores industriales de la RA distintos a IBMNF y SQI. El objetivo es evaluar el grado de diversificación industrial. Se han dividido los sectores industriales en 4 grupos según su trayectoria de vida:

- a) *Sectores ausentes en 2002 (grupos I y II)*: 6 sectores que estaban ausentes en 1989 también se encuentran ausentes en 2002 y otros 4 desaparecen (-25.924) especialmente, la industria básica del hierro y el acero (-25.126).
- b) *Sectores nuevos (grupo III)*: Sólo aparecen 2 nuevos sectores que representan una pequeña parte del total del valor agregado desaparecido (+1.126) y que corresponde principalmente a los productos plásticos.
- c) *Sectores antiguos en crecimiento (grupo IV)*: Se registra un crecimiento en la producción de sectores antiguos (+111.611) concentrado en tres sectores: maquinaria, otros productos químicos y bebidas.
- d) *Sectores antiguos en decrecimiento (grupo V)*: Decrece la producción de seis sectores (-32.259), sobre todo de productos alimenticios (-27.013).

En resumen, la mayor parte de los sectores industriales que estaban vacíos en 1989, continuaban vacíos en 2002 (ver gráfico); las ramas desaparecidas superan las ramas emergentes tanto en número de ramas (4 contra 2) como en valor (-25.126 contra 1.126). Si bien la producción industrial aumenta, predomina una lógica de especialización más que de diversificación industrial.

CUADRO 6.4.1: VALOR AGREGADO INDUSTRIAL REGION DE ANTOFAGASTA 1989-2002 (MM\$ 2002) ORDENADO POR HISTORIA 1989-2002

Fuente: Elaboración propia partir de ENIA.

CIU	TRAYECTORIA:	1989	2002	VAR (+)	VAR (-)
	I. NO EXISTEN Y NO EXISTIAN:	0	0		
314	TABACO	0	0		
321	TEXTILES	0	0		
323	CUERO Y P. DE CUERO	0	0		
324	CALZADO	0	0		
353	REF DE PETROLEO	0	0		
361	BARRO LOZA Y PORCELANA	0	0		
	II. DESAPARECEN:	25.924	0		-25.924
371	BASICAS HIERRO Y ACERO	25.126	0		-25.126
383	APARATOS Y ACC. ELECTRICOS	564	0		-564
362	VIDRIO Y P. DE VIDRIO	172	0		-172
385	EQUIPO PROFES Y ART OFTAL	62	0		-62
	III. APARECEN:	0	1.126	1.126	
356	P. PLASTICOS	0	1.027	1.027	
341	PAPEL Y P DE PAPEL	0	99	99	
	IV. CRECEN:	59.584	171.193	111.609	
382	MAQUINARIA	12.749	49.492	36.743	
352	OTROS P. QUIMICOS	18.646	52.518	33.872	
313	BEBIDAS	11.311	35.106	23.795	
369	OTROS P. NO METALICOS	12.383	19.533	7.150	
381	P. METALICOS	3.681	10.677	6.996	
322	PRENDAS DE VESTIR	36	2.246	2.210	
355	P. DE CAUCHO	778	1.621	843	
	V. DECRECEN:	62.207	29.248		-32.959
311	P. ALIMENTICIOS	44.770	17.757		-27.013
354	DERIVADOS PETROL Y CARBON	12.759	9.607		-3.152
331	MADERA y P de MAD NO MUEBL	1.669	252		-1.417
342	IMPRENTAS EDITORIALES	2.054	730		-1.324
332	MUEBLES Y ACC NO MET	113	66		-47
384	MATERIAL DE TRANSPORTE	842	836		-6
	SUBTOTAL:	147.715	201.567	112.735	-58.883
351	S. QUIMICAS INDUSTRIALES	78.379	323.582	245.203	
372	I. BASICAS DE METALES NO F.	415.193	1.358.645	943.452	
	TOTAL:	641.287	1.883.794	1.301.390	-58.883

6.5. DESARROLLO POR TIPO DE BIENES INDUSTRIALES.

El Cuadro 6.5.1 clasifica la industria de la RA por la función de los bienes en la producción: bienes de consumo, insumos intermedios o de capital. Esto brinda una idea del grado de incorporación de tecnología. En general, la incorporación de valor agregado y tecnología y la sustitución de importaciones están asociadas al desarrollo de la industria de bienes de capital. Por otro lado, la producción industrial de bienes de consumo permite diversificar la producción y sustituir importaciones, mayor autonomía regional respecto a la minería y seguridad alimentaria. Respecto a la producción intermediaria, ésta permite aprovechar el desarrollo de la minería.

CUADRO 6.5.1 VALOR AGREGADO INDUSTRIAL REGION DE ANTOFAGASTA 1989-2002 (MM\$ 2002)
ORDENADO POR TIPO DE BIENES

Fuente: Elaboración propia partir de ENIA.

		1989	2002	VAR	VAR (% 1989)	VAR anual
	<i>BIENES DE CONSUMO:</i>	56.230	55.175	1.055	-2%	-0,1%
311	P. ALIMENTICIOS	44.770	17.757	- 27.013	-60%	-6,9%
313	BEBIDAS	11.311	35.106	23.796	210%	9,1%
314	TABACO	-	-	-		
321	TEXTILES	-	-	-		
322	PRENDAS DE VESTIR	36	2.246	2.211	6203%	37,5%
323	CUERO Y P. DE CUERO	-	-	-		
324	CALZADO	-	-	-		
332	MUEBLES Y ACC NO MET	113	66	- 47	-42%	-4,1%
	<i>BIENES INTERMEDIOS:</i>	567.159	1.767.613	1.200.454		9,1%
331	MADERA y P de MAD	1.669	252	- 1.417	-85%	-13,5%
341	PAPEL Y P DE PAPEL	-	99	99		
342	IMPRENTAS EDITORIALES	2.054	730	- 1.324	-64%	-7,7%
352	OTROS P. QUIMICOS	18.646	52.518	33.872	182%	8,3%
353	REF DE PETROLEO	-	-	-		
354	DERIV PETROL Y CARBON	12.759	9.607	- 3.152	-25%	-2,2%
355	P. DE CAUCHO	778	1.621	843	108%	5,8%
356	P. PLASTICOS	-	1.027	1.027		
361	BARRO LOZA Y PORCELANA	-	-	-		
362	VIDRIO Y P. DE VIDRIO	172	-	- 172	-100%	
369	OTROS P. NO METALICOS	12.383	19.533	7.150	58%	3,6%
371	BASICAS HIERRO Y ACERO	25.126	-	- 25.126	-100%	
	SUBTOTAL	73.587	85.386	11.799	16%	1,2%
351	S. QUIMICAS INDUSTRIALES	78.379	323.582	245.203	313%	11,5%
372	I. BASICAS DE METALES NO F.	415.193	1.358.645	943.452	227%	9,5%
	<i>BIENES DE CAPITAL:</i>	17.898	61.005	43.108	241%	9,9%
381	P. METALICOS	3.681	10.677	6.997	190%	8,5%
382	MAQUINARIA NO ELECTRICA	12.749	49.492	36.742	288%	11,0%
383	APARATOS Y ACC. ELECTRIC	564	-	- 564	-100%	
384	MATERIAL DE TRANSPORTE	842	836	- 6	-1%	-0,1%
385	EQUIPO PROFES Y OFTAL	62	-	- 62	-100%	
	TOTAL	641.287	1.883.793	1.242.507	194%	8,6%

El incremento de la producción industrial se debió al sector de bienes intermedios (+1.200.254) pero si se eliminan los dos grandes sectores (IBMNF y SQI), el aporte del resto de bienes intermedios resulta modesto (+11.799). El sector de bienes de capital es dinámico (+43.108). El sector de bienes de consumo se contrajo (-1.055).

6.6. EL SECTOR DE BIENES DE CONSUMO.

Globalmente hablando, la producción del sector de bienes de consumo disminuyó (Cuadro 6.5.1). Su producción global no aprovechó el significativo aumento de la población, del empleo, del ingreso por habitante y de la demanda por bienes de consumo. Internamente, hubo un intercambio entre el aumento de la producción de bebidas y la disminución de los alimentos.

La gran mayoría de las industrias ausentes en 2002 son productoras de bienes de consumo (tabaco, textiles, cuero y calzado). Otros productos de consumo perduran pero su producción decae en términos absolutos (alimentos, muebles, imprentas y editoriales). Además, el Cuadro no lo muestra, pero el 86% del valor agregado de la producción de alimentos de 2002 se debe al subgrupo elaboración y conservación de pescado y productos de pescados. Se trata principalmente de la exportación de una de las filiales del grupo externo Angelini (Cáp 4.2 y 5.2), más que del desarrollo de productores locales de alimentación básica. También ha crecido la producción de prendas de vestir, vinculada probablemente a la fabricación de ropa de trabajo para un proletariado en crecimiento y ropa deportiva para colegios.

Las dificultades del sector alimenticio deja huellas en la prensa local. En los años setenta había en Antofagasta, cerca de 70 fabricantes de pan, en el año 2007 quedaban unos 7, abrumados por la competencia de los grandes supermercados y ahora, por el alza de la harina provocada por los bio-combustibles³¹⁷. También entró en crisis la empresa regional de la familia *Kutulas*. Esta proveía el 60% de los huevos y el 30% de la carne de ave de RA mientras que un 40% restante estaba en manos de un agente externo (2000). Este empresario estaba buscando construir una alianza con alguna empresa de gran envergadura, posiblemente extranjera, para salvar a su empresa y hacer frente a la competencia de un oligopolio externo a la región³¹⁸. En el año 2006, la empresa *Kutulas* sólo fabricaba huevos pues había eliminado la carne de ave³¹⁹.

Por otra parte, en el sector de bienes de consumo aumentan la fabricación de cerveza (67%) de bebidas gaseosas y de aguas embotelladas (33% restante). Como lo enseñó la sección sobre la ciudad de Calama la fuerte demanda de bebidas alcohólicas es inherente de la economía de

³¹⁷ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 13-12-2007.

³¹⁸ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 9/11/2000.

³¹⁹ Por su parte, uno de los miembros de la familia, Marcos Kutulas, era gerente general de *Aguas de Antofagasta* (grupo Luksic); es difícil encontrar mejor ejemplo de adaptación pragmática del pequeño capital al gran capital.

enclave dada la alta concentración de un proletariado flotante y a los problemas de fragmentación familiar y jornadas de trabajo excepcionales (Capítulo 10). Esta oportunidad no ha sido aprovechada por empresarios locales a nivel del comercio al detalle.

Las principales plantas de bebidas también están en manos de grandes cadenas externas. En efecto, la *Compañía Cervecerías Unidas (CCU)* es el principal productor y comercializador de cerveza al por mayor en Chile; tiene plantas en Antofagasta, Santiago y Temuco además de ser un productor importante en Argentina. Participan en la propiedad de CCU los conglomerados Luksic y el holandés Heineken, uno de los mayores cerveceros a nivel mundial ³²⁰. Otra de las plantas embotelladoras importantes en Antofagasta pertenece a *Coca-Cola Polar*, controlada por el grupo Chadwick. También este grupo posee las viñas *Errázuriz*, *Caliterra* y *Seña*, *Malterías Unidas* y la mitad de *Cervecería Austral*, la cual opera una planta elaboradora de cerveza en Punta Arenas. En esta última, CCU controla el otro 50% de la compañía desde noviembre de 2000. Además el grupo Chadwick expandió el negocio de *Coca-Cola Polar* hacia Argentina y Paraguay. En 2004, el grupo alcanzó una facturación de US\$ 230 millones ³²¹. De esta manera grupos económicos y EMN externas a la región se entrelazan mutuamente y se posesionan en las áreas de mayor desarrollo de mercado.

Como se observa en el Cuadro siguiente, los sectores alimenticios aludidos, pertenecen a las actividades de mayor concentración económica, medida por el grado de participación de los grupos económicos.

CUADRO 6.6.1: SECTORES INDUSTRIALES CHILENOS VINCULADOS A GRUPOS ECONOMICOS
1995

(VBP grupos/VBP sector)

Fuente: Elaboración propia a partir de Muguillansky (1999, Cuadro A5)

SECTOR	%
Fabricación y refinerías de azúcar	99,5
Fabricación de cemento, cal y yeso	94,4
Fabricación de productos de yeso para la construcción	94,7
Productos de cobre	93,5
Bebidas malteadas y malta	92,3
Industrias Básicas de Hierro y Acero	85,9
Bebidas No alcohólicas y aguas gaseosas	81,6
Fab de aceites y grasas vegetales y animales (harina de pescado)	38,0

³²⁰ En Chile, CCU mantiene una participación relevante: 89% en cervezas, cerca del 23% en bebidas analcohólicas y del orden de 62% en agua mineral. El agua embotellada tiene mucho consumo en la RA pues el agua potable contiene arsénico. Además, CCU participa en la producción, distribución y exportación de vino; y, desde febrero de 2003, de pisco. El grupo Luksic es uno de los importantes en el sector alimenticio. Desde enero de 2004, los Luksic comercializan confites bajo la marca Calaf (El Mercurio de Santiago, Economía y Negocios, versión electrónica, 2-5-2006)

³²¹ Diario Estrategia, versión electrónica, 6-6-2005.

6.7. EL SECTOR DE BIENES DE CAPITAL.

En el sector de bienes de capital aumentó la producción y reparación de maquinaria no eléctrica (+288%) y de productos metálicos (+190%). Su crecimiento global de 9,9% y 8,5% promedio por año es ligeramente superior al del PIB de la región (7,1%) ³²².

Se requiere conocer el tipo de maquinaria para evaluar su nivel tecnológico, es decir, si se trata sólo de reparaciones o adaptaciones de maquinaria importada. A juzgar por la productividad y por las informaciones proporcionadas por el siguiente Capítulo, predominan reparaciones, adaptaciones y fabricación de maquinaria simple. El valor agregado por trabajador año 2002 de la industria de maquinarias de la RA resultó ser de MM\$28, parecido al de la industria panificadora, mientras que el promedio de la industria manufacturera de la RA (sin IBMNF) era de MM\$ 69.

Entre los productos metálicos destaca la fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal (MM\$ 5.866) que son parte de la infraestructura industrial y de productos metálicos para uso estructural (MM\$ 3.668). Sin embargo, desaparecen importantes sectores ligados a los bienes de capital de alta tecnología, tales como: Equipo Profesional y Científico, Aparatos y Accesorios Eléctricos. A pesar de estas bajas, afortunadamente este sector arroja un balance global positivo. Se requieren mayores investigaciones para determinar las características de su desarrollo.

6.8. EL SECTOR DE BIENES INTERMEDIOS.

En cuanto al sector de otros bienes intermedios destacan los avances en Otros Productos Químicos y en Minerales no Metálicos. A pesar del crecimiento de estos dos sub-sectores, el conjunto del sector de bienes intermedios ha estancado (1,2% por año), a causa de la desaparición de las Industrias Básicas de Hierro y Acero, de la pequeña industria de Fabricación de Vidrio y Productos de Vidrio y de la casi desaparición de los productos de Madera y la disminución de la producción de Imprentas y Editoriales.

Este último sector corresponde probablemente a la expansión de la *Industria Nacional de Cemento (INACESA)*. En el año 2003 esta empresa declara controlar el 70% del mercado de cemento y cal entre las regiones del Norte de Chile (Tarapacá hasta Coquimbo) no obstante la reciente instalación de su grupo competidor *Polpaico* ³²³. Como se indicó en la sección 3.6,

³²² En fecha posterior a la registrada en estas estadísticas, aparece un caso interesante. La empresa Ingeniería de Minerales (IDM), del Centro empresarial de La Negra (Citen) anunció que realizará la primera exportación de equipos mineros a Mongolia fabricada a nivel local. (El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 25-2-2004). Sin embargo la prensa no confirmó esta transacción. Parece ser además que su empresario es un consultor de la inglesa Maelgwyn Minerals Services (MMS) la cual cita a IDM como un joint venture.

³²³ El Mercurio de Antofagasta, 25 de Mayo 2003.

INACESA fue inaugurada en la administración de la Unidad Popular pero posteriormente fue privatizada por el régimen militar y traspasada al grupo de Hernán Briones en 1978, un influyente empresario externo a la región, ex Presidente de la Fundación Pinochet³²⁴ y de la SOFOFA, la organización de los empresarios industriales de Chile. En 2002, INACESA pertenecía al conglomerado Cementos Bío Bío, que también detenta empresas forestales y participaciones en el exterior, y en el cual participaba con un 11%, la tercera persona con mayor fortuna de México³²⁵. Así, las políticas intervencionistas del pasado permitieron que la expansión minera de los noventa se haya encadenado parcialmente con la industria regional por la venta de un insumo vital para la construcción.

En probablemente Otros Productos Químicos destaca la *Empresa Nacional de Explosivos (ENAEX)*, con plantas en Antofagasta, Calama y la pequeña comuna de Mejillones. Actualmente ENAEX es una de las mayores empresas latinoamericanas en explosivos para la minería y la industria militar. ENAEX nació en 1920 en medio del desierto de Atacama durante el último esplendor de las salitreras y el despertar de Chuquicamata³²⁶. Esta empresa también fue privatizada a partir de 1985. En 1987, fue comprada por un consorcio norteamericano liderado por *Austin Powder*. Entre 1991 y 1993, pasó al grupo *Sigdo Koopers* pero *Austin* continuó como socio minoritario.³²⁷ En 1999, ENAEX instaló en el puerto de Mejillones, una planta para sustituir la importación de nitrato de amonio, demandado por la minería del cobre³²⁸. En el año 2000, adquiere la empresa peruana *Samex S.A.*³²⁹.

El grupo *Koppers* es un gran contratista de la Construcción. Este holding es también externo a la RA y conocido por su vinculación con el ex Presidente de la República Frei Ruiz Tagle antes que éste decidiera entrar a la arena política. Así, el desarrollo de ENAEX tampoco ha resultado de la capacidad empresarial interna a la RA.

En resumen, la producción de bienes industriales intermedios ha crecido globalmente gracias a empresas creadas por el Estado antes de 1973: Soquimich, plantas de ácido sulfúrico de CODELCO Chuquicamata, INACESA y ENAEX. Otros tres sectores representan al 85% del crecimiento del VA restante (Maquinaria, Productos Químicos y Bebidas). No se visualiza la

³²⁴ El Mercurio de Antofagasta, 15 Mayo 2002.

³²⁵ Carmona (2002 :32)

³²⁶ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 10-5-2002.

³²⁷ En 1985 se privatizaron la Sociedad Química Minera de Chile (Soquimich); Industria Azucarera Nacional (Iansa); Empresa Nacional de Explosivos (Enaex); Compañía de Aceros del Pacífico (CAP); Laboratorios Chile; empresas eléctricas Metropolitana, Quinta Región, Chilectra Generación, de Melipilla y de Coquimbo; Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA); Compañía de Teléfonos de Chile (CTC); Telex Chile. Además, Empresa Nacional de Comunicaciones (Ecom); empresas eléctricas de Tarapacá, del Norte, de Aysén, de Magallanes; hidroeléctricas de Pilmaiquén, Pullinque, Colbún-Machicura, Pehuenche; Línea Aérea Nacional (Lan Chile); Instituto de Seguros del Estado; Empresa Nacional del Carbón (Enacar); Carbonífera Schwager; Chile Films; Sociedad Chilena del Libro.

³²⁸ El Mercurio de Antofagasta, 13-12-2000

³²⁹ www.enaex.cl.

emergencia de una industria de productos elaborados de cobre, aun cuando la producción de productos metálicos ha crecido al ritmo del PIB ³³⁰. Respecto a la industria de bienes de consumo ésta se ha mantenido gracias al envase de bebidas. Globalmente la industria de bienes de consumo se ha comprimido sin aprovechar el crecimiento de la población regional. Finalmente la industria de bienes de capital se ha expandido a nivel de maquinaria y algunos productos de metal aun cuando han desaparecido varios de sus segmentos. Se requieren mayores investigaciones dentro de este sector para saber si se trata de algún polo de desarrollo endógeno. De todas maneras, el crecimiento industrial se explica por exportaciones de minerales no metálicos y de explosivos. El número de sectores presentes en la industria ha disminuido.

6.9. CRECIMIENTO INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA.

Otro aspecto que ha señalado la tradición centro periferia sobre la IED es la heterogeneidad productiva estructural que genera dos sectores extremos. Un sector de alta productividad pero de baja capacidad de absorción de empleo, elevado gasto en divisas, alta exportación de ganancias y baja capacidad para satisfacer las necesidades básicas de la población. En el otro extremo, a menudo subsiste un sector de pequeñas empresas, más orientado al consumo interno y generador de muchos empleos, pero de baja productividad y muy vulnerable a los cambios en su entorno económico. Estos dos sectores están poco conectados o establecen relaciones de explotación que refuerzan la concentración económica, la desigualdad social y la dependencia del exterior. Este proceso de centralización del capital hace que perduren grandes diferencias en productividad y se reproduzca la desigualdad social.

En 1989, las empresas pequeñas de la RA eran importantes en Prendas de Vestir, Derivados del Petróleo, Vidrio y Productos de Vidrio, Industrias Básicas de Hierro y el Acero, Material de Transporte, Equipo Profesional y Científico. En el año 2002, estos sectores habían desaparecido o se habían reducido severamente, con excepción de los sectores de Material de Transporte y de Prendas de Vestir con establecimientos de más de 50 trabajadores.

Ahora bien, entre 1989 y 2002, el valor agregado de las empresas entre 10 y 49 trabajadores de RA había disminuido en términos absolutos desde 134 a 92 y relativos desde 24,7% a 8,6% del total (línea 2 Cuadro 6.9.1). Algo parecido ocurre con los porcentajes a nivel país (línea 8). Este resultado no cambia si se elimina al sector de Industrias Básicas de Metales no Ferrosos que en 2002 representaba más de 2/3 del valor agregado registrado por la ENIA (líneas 2 o 3). En

³³⁰ Esta industria ya existía en los sesenta (MADECO) y su expansión quedó trunca con el retiro de Chile del Pacto Andino y de los procesos de integración latinoamericana (Ver Sección 3.6)

términos de empleo, el segmento de pequeñas empresas industriales se mantuvo relativamente constante con menos del 18% de la fuerza de trabajo tanto en Chile como en la RA.

La productividad (VA/T) de las pequeñas empresas disminuyó (líneas 2 y 3) en términos absolutos o decae ligeramente (excluyendo los tres sectores atípicos, línea 4), cuestión que no ocurre en el conjunto de Chile. Esto contrasta con la participación de la productividad de las restantes empresas, tanto en Chile como en Antofagasta. La productividad de los establecimientos con más de 50 trabajadores se triplica en el mismo período en la RA y en Chile.

Respecto a las microempresas manufactureras (con menos de 10 trabajadores) no dispusimos de información de 1989; sabemos en 2002, éstas representaban menos del 1% del valor agregado y del empleo. La caída de la importancia de las pequeñas empresas industriales de la RA (10 a 49 trabajadores) no es nacional; su participación se mantuvo en torno al 9% del valor agregado y 19% del empleo nacional. Así, los datos de valor agregado, empleo y productividad, muestran una situación en donde las empresas pequeñas de la industria de la RA, reducen su importancia, mientras que a nivel nacional, la mantienen.

CUADRO 6.9.1. VALOR AGREGADO, N° TRABAJADORES Y VALOR AGREGADO POR TRABAJADOR Y POR TAMAÑO DE EMPRESA: 2002 VERSUS 1989.

Fuente: Elaboración propia a partir de ENIA.

		1989						2002					
		VA MMM\$ 2002		N° TRABAJ		VA /T		VA MMM\$ 2002		N° TRABAJ		VA /T	
	R ANTOFAG :		%	Miles	%	MM \$/T	%		%	Miles	%	MM \$/T	%
1	0-10	S/I						2		0,1		25,4	18%
2	10-49 (todos)	134	20,9%	1,4	12,5%	97,5	166,5%	92	4,9%	1,4	10,3%	65,4	47%
3	10-49 (-1 sect) ³³¹	56	24,7%	1,3	16,6%	42,0	71,7%	45	8,6%	1,3	17,8%	33,7	24%
4	10-49 (-3 sect) ³³²	18	9,6%	1,3	16,2%	14,0	23,9%	36	6,9%	1,3	17,6%	27,0	19%
5	>50	507	79,1%	9,6	87,5%	53,0	90,5%	1.792	95,1%	12,2	89,7%	147,4	106%
6	>10 (con BNF)	641	100,0%	11,0	100,0%	58,5	100,0%	1.884	100,0%	13,6	100,0%	138,9	100%
	CHILE:		%	Miles	%	MM \$/T	%		%	Miles	%	MM \$/T	%
7	0-10	S/I						87	0,7%	4,0	1,2%	21,7	60%
8	10-49	706	8,8%	66,9	18,7%	10,6	46,9%	903	7,5%	62,6	18,7%	14,4	40%
9	>50	7.350	91,2%	291,5	81,3%	25,2	112,2%	11.085	92,5%	272,0	81,3%	40,8	114%
10	>10	8.056	100,0%	358,4	100,0%	22,5	100,0%	11.989	100,0%	334,6	100,0%	35,8	100%

³³¹ Se ha eliminado el Sector de Industrias Básicas de Metales No Ferrosos (IBMNF) porque de acuerdo a las Cuentas Nacionales no pertenece al sector industrial

³³² Junto al sector IBMMNF se han eliminado los sectores Industria Básica del Hierro y Acero (IBHA) y el sector Derivados del Petróleo y Carbón (DPC) cuyas productividades parecen ser atípicas como resultado de posibles errores de información en establecimientos de menos de 50 trabajadores. DPC aparece con productividad M\$ 506 por trabajador en 2002 e IBHA presenta una de M\$ 930,6 (ambas en moneda de 2002).

Estos datos sugieren un aumento de la heterogeneidad estructural al interior de la industria de la RA. Las empresas pequeñas no son capaces de mantener un ritmo de desarrollo y tienden a desaparecer a pesar de la expansión del mercado interno y de las exportaciones. Este resultado era esperado en función de la mayor competencia externa aprovechada por grandes grupos empresariales. Las pequeñas empresas industriales tampoco son un receptáculo de empleo de baja productividad pues tienden a desaparecer. Este rol lo asumen el comercio y los servicios. El desarrollo industrial es resultado de la acumulación fuera de la región de agentes externos, de grandes exportadores (minerales no metálicos) o de unas pocas plantas de gran tamaño que ofrecen insumos necesarios para el proceso minero (ácido sulfúrico, explosivos) para la construcción (cemento) y para la bebida. El liderazgo externo de la acumulación es consecuencia de la baja tasa de retención de la renta minera dentro del territorio.

6.10. MEDICIONES INSUMO PRODUCTO PARA CHILE.

Las cifras del Cuadro 6.2.1 de la primera sección ya sugerían que la situación industrial forma parte de un contexto nacional más amplio. Entre 1961-1970 y 1981-1990, la participación de la producción industrial en el PIB cayó de un 24,0% a 19,6% y a 17,8% en 2004. Por otro lado, entre 1998 y 2002, el empleo industrial nacional disminuye en 19%, retornándose a los niveles de 1991³³³. Así, la especialización productiva exportadora acarrea un comportamiento cíclico de gran vulnerabilidad para el sector industrial.

Aroca (2003) resume la evolución de los encadenamientos productivos del sector cobre en la economía chilena según las matrices de insumo producto (MIP) nacionales para 1962, 1977, 1986 y 1996. Dado el peso de la RA en la industria del cobre estos resultados son pertinentes para analizar los encadenamientos regionales. Los multiplicadores miden los efectos directos e indirectos de un aumento de un dólar en la demanda final ($C+X+I+G-Z$). El efecto directo consiste en que la demanda de un sector (minería) requiere insumo de los otros sectores (construcción, electricidad). El efecto indirecto captura el hecho que estos nuevos sectores (construcción, electricidad) compran a otros sectores para satisfacer el aumento de la demanda en la minería.

Los encadenamientos del sector cobre en Chile aumentaron desde 1962 hasta 1986 (Gráfico 6.10.1), después, comienzan a caer, cuando crece la participación de las empresas privadas extranjeras.³³⁴ De la misma forma, las compras del cobre al sector manufacturero crecen sólo

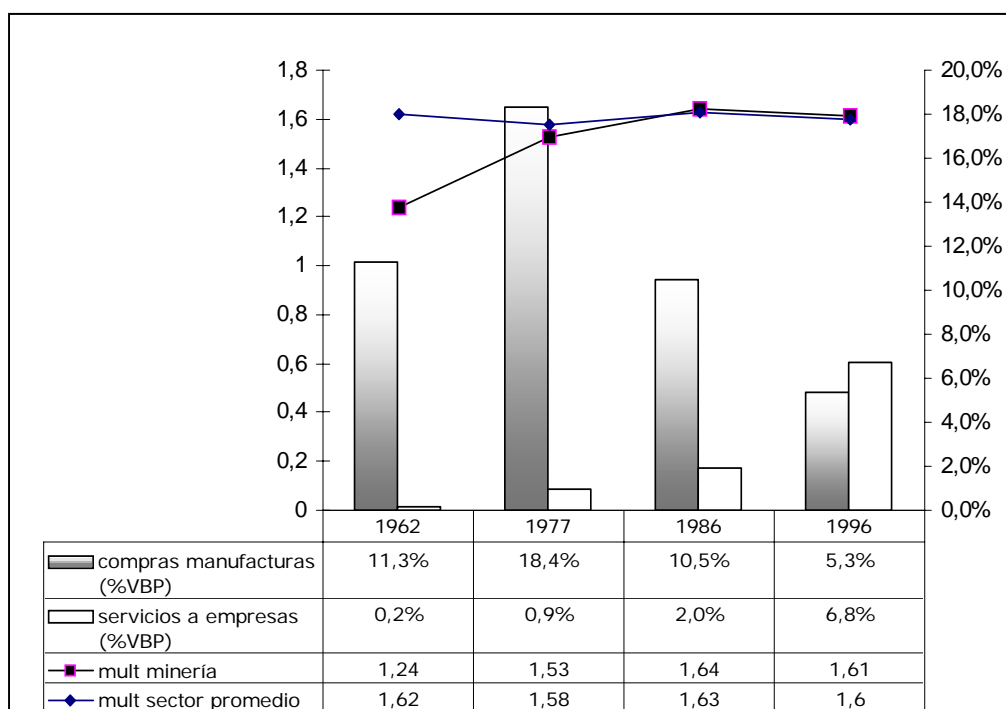
³³³ Elaboración propia a partir de cifras del INE.

³³⁴ Albala-Bertrand (1999) confirma este mismo hallazgo, aun cuando en el caso de los encadenamientos hacia delante constata un retroceso en términos relativos a los otros sectores

hasta 1977. El único sector que registra un cambio significativo es el de “servicios a empresas” (en donde figuran subcontratistas). Estos resultados indican el quiebre de una tendencia de integración productiva durable.

Por lo demás, el aumento de la producción de cobre responde muy poco a los encadenamientos internos. En efecto, en los períodos 1962-1977, 1977-1986 y 1986-1996 la demanda externa (exportaciones) explica el 78%, 92% y 99% respectivamente, del aumento de la producción del sector. Este resultado es ratificado por Albala Bertrand (2006, Cuadro 2) quien observa que entre 1986-1996, la producción de cobre retrocedió en sus eslabonamientos hacia atrás (-3%) y hacia adelante (-1%) debido a la sustitución (negativa) de insumos nacionales por importados.

GRAFICO 6.10.1: IMPACTO DE LA MINERIA EN EL RESTO DE LA ECONOMIA CHILENA 1962-1996.
Fuente: Aroca (2003)



Albala-Bertrand (1999) también constata una tendencia de desintegración productiva en Chile que se arrastra desde hace más de 20 años. Este trabajo compara las relaciones insumo-producto de la economía chilena con los modelos de Taiwán y Corea del Sur (también citados como ejemplos de historias exitosas). El autor concluye que Chile, a diferencia de los otros dos modelos, no se ha desarrollado de modo sustentable.

Las tendencias de los años ochenta se reproducen en los años noventa. El mismo Albala-Bertrand (2006: Cuadro 1) compara las matrices Insumo Producto 1996 y 1986. Así, se constata una pérdida de participación en el Valor Bruto de la Producción de Chile (VBP), por parte de la industria ligera (-3,2) y por parte de la industria pesada (-1,5). En particular, se registra sustitución de producción nacional por importaciones en la industria de metales y especialmente en maquinaria y equipo de transporte, compensada por el aumento en la demanda final, lo cual le permite mantener su baja su participación en el VBP a la primera pero no a estas dos últimas (3,1%, 2,4% y 1,3% del VBP en 1986). Esta situación contrasta con el crecimiento de la participación VBP del sector de Comercio, Restaurantes y Hoteles (+ 3,4), Servicios a Empresas y Bienes Raíces (2,4), Construcción (+1,8) Comunicaciones (+1,4).

Igualmente, Cimoli y di Maio (2004:10-13) comparan las relaciones insumo producto de Chile entre 1986 y 1998. Por cada dólar exportado la economía consumía más importaciones y menos compras locales. De la misma forma, en 1998, el valor agregado se reparte mayoritariamente a favor de los beneficios empresariales. La industria del cobre muestra una disminución de su multiplicador insumo producto simple (a la misma velocidad promedio de la disminución general); la industria manufacturera registra la mayor disminución de su multiplicador, sea que se trate de la industria ligera o liviana. Estos autores concluyen que este proceso de desintegración productiva interna implica que el sector exportador es menos capaz en 1998 que en 1986 de generar un círculo productivo virtuoso.

6.11. LA REFINACION DEL COBRE EN CHILE.

Otra mirada complementaria consiste en confrontar las exportaciones de cobre refinado desde Chile, contra sus exportaciones a granel. El cobre refinado es la última etapa del proceso de elaboración; permite obtener cobre con un grado de pureza superior a 99,9%, principalmente bajo la forma de cobre electrolítico. En cambio, el cobre a granel, generalmente se presenta bajo la forma de concentrado de cobre y contiene cobre en una pureza inferior a 50% (40% en el caso de M.E.L.). En una situación intermedia se encuentra el cobre *blister*, que se considera cobre no refinado pero que tiene un grado de pureza elevado, cercano al 98%.

Pues bien, entre 1992 y 2001, el volumen físico de exportación de cobre no refinado pertenece principalmente a empresas privadas (Gráfico 6.6.1) puesto que la casi totalidad del cobre refinado proviene del Estado (Gráfico 6.6.2). CODELCO, la empresa mixta *El Abra* y las plantas estatales de ENAMI, exportan casi toda su producción en forma de refinado. Por ejemplo, en el año 2000, CODELCO exportaba el 35% del total de los embarques desde Chile, un 85% era cobre refinado. En cambio el resto de la minería exportaba el 65% restante, pero sólo un 41% de refinado. Este último porcentaje se comprime a 36% si se elimina la empresa

mixta *El Abra* (49% propiedad de CODELCO), exportadora de cátodos; sin ENAMI, el refinado cae a 32%.

La participación de cobre refinado dentro del total de las exportaciones desde Chile era de 69% entre 1986- 1990, antes del ingreso masivo de las EMN (Cuadro 6.11.3); cayó a 60% en 1991-1998 y alcanzó 62% en 1998³³⁵. Sin embargo este último aumento se explica por la entrada del *El Abra*. Además, la participación del cobre *blister* dentro de la producción de no refinados había disminuido entre 1971-75 a 2001, desde 63% al 8% (Cuadro 6.11.3). En otras palabras, la calidad media del cobre no refinado se deteriora en favor del concentrado.

Asimismo, en el período 1990-2006, la producción de concentrados desde Chile aumentó en 831% propulsada por las empresas privadas, casi todas extranjeras (variación de +1696%)³³⁶. En 1997, Chile ya era el principal exportador de concentrados de cobre en el mundo. En 1998, sólo una de las empresas transnacionales instaladas en Chile tenía una fundición propia (Disputada), por lo demás establecida antes de 1990. Así, décadas después de la nacionalización del cobre, la calidad del cobre exportado había disminuido a pesar de la mayor capacidad productiva, de la experiencia acumulada en el sector minero y del compromiso fundacional de la Concertación.

El costo de oportunidad de exportar cobre en concentrados es relevante. Dulanto (1999) lo estima en US\$ 1.500 millones anuales (2001); Lagos (1999) computa US\$ 4.427 millones (1990-1998). Estas estimaciones sólo comprenden los cargos por fundición y tratamiento que se descuentan del precio del refinado. Luego, no incluyen: ventas de subproductos mineros y de ácido sulfúrico (insumo de la misma industria), reducciones de precio por menor poder de negociación, pérdidas y mermas durante el transporte³³⁷, riesgo de fraude fiscal vía precios de transferencia. Aún falta adicionar otras externalidades: divisas, empleos productivos, aprendizajes industriales, desarrollo local, oportunidades de encadenamientos con la manufactura de cobre y con los países vecinos, reducción de capacidad ociosa en las refinерías existentes, nuevos impuestos.

También habría un ahorro energético significativo al refinar el cobre cerca de las minas. Ello evitaría transportar entre continentes, millones de toneladas de desechos, con el siguiente costo de combustibles fósiles, polución de los océanos y calentamiento del planeta. Estas ventajas seguramente sobrepasan largamente los gastos de manejo ambiental de las fundiciones a construir.

³³⁵ Lagos (1999).

³³⁶ Caputo (2007).

³³⁷ Tomic (1999).

GRAFICO 6.11.1: EXPORTACION DE COBRE NO REFINADO DE CHILE 1992-2001: CODELCO VERSUS EMPRESAS PRIVADAS.

Fuente: Elaboración propia con Anuario COCHILCO 1992-2001, Tablas 12 y 2.

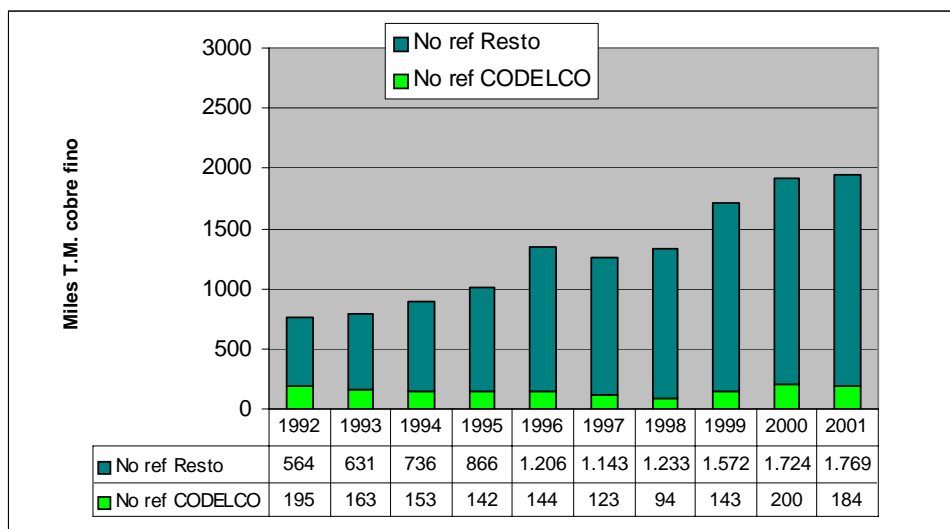
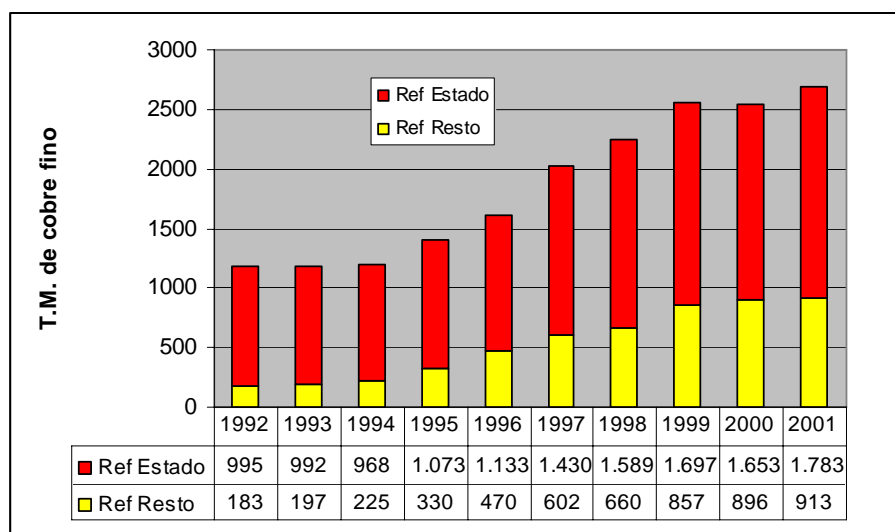


GRAFICO 6.11.2: EXPORTACION DE COBRE REFINADO DESDE CHILE: ESTADO VERSUS EMPRESAS PRIVADAS³³⁸.

Fuente: Ibíd.



³³⁸ Se han añadido al Estado, El Abra y ENAMI, suponiendo 100% de refinación.

CUADRO 6.11.3: EXPORTACIONES DE COBRE POR GRADO DE REFINACION.

Fuente: 1991-2001, COCHILCO; resto Lagos (1999)

	REFINADOS	BLISTER	CONCENTR Y OTROS GRANELES	TOTAL	REFIN (% Total) (casi 100% Cu)	BLISTER (% (Bl+Conc) (99% Cu)	CONCENTR (%Total) (menos 50% Cu)
1965-70	357	226	33	616	58%	87%	5%
1971-75	444	175	105	724	61%	63%	14%
1976-80	686	185	133	1.005	68%	58%	13%
1981-85	823	199	193	1.215	68%	51%	16%
1986-90	1.004	164	280	1.448	69%	37%	19%
1991	1.131	93	505	1.728	65%	15%	29%
1992	1.178	127	632	1.937	61%	17%	33%
1993	1.189	140	655	1.984	60%	18%	33%
1994	1.193	198	690	2.082	57%	22%	33%
1995	1.402	178	831	2.411	58%	18%	34%
1996	1.604	227	1.123	2.954	54%	17%	38%
1997	2.032	158	1.107	3.297	62%	13%	34%
1998	2.248	157	1.169	3.575	63%	12%	33%
1999	2.554	168	1.547	4.269	60%	10%	36%
2000	2.549	175	1.749	4.473	57%	9%	39%
2001	2.696	155	1.798	4.650	58%	8%	39%

Las EMN instaladas en Chile exportan concentrados por varias razones. En primer lugar, algunas cuentan con sus propias fundiciones y refinerías en extranjero. Por ejemplo en 1996 comenzó el proyecto *Candelaria* (III región) que produjo 199.100 toneladas métricas de cobre el año 2002, con un 100% bajo forma de concentrados. La estadounidense *Phelps Dodge* detenta el 80% del capital de la mina *Candelaria* mientras que la japonesa *Sumitomo* posee el otro 20%. *Phelps Dodge*, multinacional de mayor producción mundial (después de CODELCO), tiene integrada la extracción de minerales con los bienes industriales, a través de sus divisiones *Phelps Dodge Wire & Cable*. Para ello *Phelps Dodge* opera las refinerías de cobre de Miami, Arizona, y El Paso, las cuales se abastecen de sus fundiciones del complejo Chino en Hurley, Nuevo México, y de Miami. Además gracias al proceso de refinado, se generan compuestos de telurio, plata, oro y selenio como subproductos, así como también sales de paladio, platino, rodio, cobre y níquel³³⁹.

En segundo lugar, los inversionistas obtienen financiamiento gracias a que los países refinadores aportan cuantiosos préstamos para asegurar su propio abastecimiento y la consiguiente especialización en materias primas de los acreedores. En 1998, Japón importó 46% del concentrado de cobre del mundo (48% provenía de Chile) pero era el tercer productor de cobre de fundición en 1998 (después de Chile y Estados Unidos) y era el principal cliente de los concentrados que provenían de M.E.L.³⁴⁰. Además, estos convenios de abastecimiento sirven de

³³⁹ www.phelpsdodge.com, citado en Comité de Defensa y Recuperación del Cobre (www.defensadelcobre.cl)

³⁴⁰ Lagos (1999) y elaboración propia a partir de COCHILCO.

garantía para obtener otros créditos de largo plazo. En el Capítulo 8 se mostrará que las inversiones internacionales son financiadas mediante créditos de la banca extranjera.

Es justamente el caso de (*M.E.L.*), principal exportador mundial de concentrados. Su deudas fue contraída con los bancos: *The Bank of Tokyo-Mitsubishi Ltd.*, *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (Alemania), *Japan Bank for International Cooperation* y *BNP Paribas* (con fuerte presencia en Asia). Los propietarios de *M.E.L.* en 2004, eran:

- *BHP . Inc.*, filial de la empresa australiana *BHP Billiton* con un 57,5% de participación en la sociedad.
- *Río Tinto . Limited*, filial de la empresa británica Río Tinto, con un 30%
- *JECO Corporation*, un conglomerado de empresas japonesas, con un 10%
- *International Finance Corporation* del Banco Mundial, con un 2,5%.

En venta de concentrados, Japón no sólo era financista, era el mayor comprador de esta materia prima a *M.E.L.* (32% en 2004); junto a Corea del Sur (9%) y China (12%), países donde han penetrado las inversiones japonesas. Alemania, otro de los inversionistas, no sólo actuaba a través de su Banco del Desarrollo, también era el segundo consumidor de concentrados de *M.E.L.* en Europa ³⁴¹.

En tercer lugar, varias economías desarrolladas impusieron derechos de importación al cobre que aumentan con su grado de elaboración. Es probable que los acuerdos de libre comercio firmados por Chile y las exigencias de la OMC tiendan a eliminarlos, pero ellos también aumentan la competitividad de los insumos importados y de productos manufacturados que ingresan a la América Latina. En los años noventa, estos aranceles diferenciados se complementaban con subsidios directos de los Estados industrializados a la refinación y fundición ³⁴². Esto facilitó que la única Fundición de cobre independiente existente en la RA (*Fundición Alto Norte, Ex Refimet*) haya sido comprada a capitalistas nacionales a fines de los años noventa por la multinacional *Noranda*. ³⁴³

Esta situación se manifiesta en el subdesarrollo de la industria manufacturera de cobre de Chile. Si bien, entre 1990 y 1998, el valor de sus exportaciones nominales FOB creció en un 46%, éstas se han mantenido en niveles marginales como porcentaje de las exportaciones de cobre (2,1% en 1998) ³⁴⁴, importándose US\$ 12 millones en ese año.

³⁴¹ Minera Escondida (2005)

³⁴² Dulanto (1999). El sólo instrumento que perdura desde hace décadas, es la obligación de reservar una parte de los refinados para la pequeña industria manufacturera de productos de cobre.

³⁴³ Dulanto (1999).

Estas evaluaciones resultan menos optimistas que las de Ramos (1998)³⁴⁵ quien coloca a Chile cerca de Canadá en materia de insumos para la minería, afirmando que ya existía un cluster minero emergente. Empero, él concede que ambos países están muy lejos de los Estados Unidos, y que Chile- a diferencia de Canadá- no tenía participación alguna en las exportaciones a la OECD de productos de cobre, tales como: cables y alambres de cobre, maquinaria y equipo, ingeniería civil. Igualmente, este autor admite que la participación de Chile en América Latina, era reducida. De la misma forma, Ramos destaca que el presupuesto en investigación y desarrollo, representaba 0,1% del valor de las exportaciones de su sector, una cifra modesta para un país que cuenta con las mayores reservas de cobre del mundo y con una historia minera. En la industria forestal, otra de las plazas fuertes de la exportación chilena, se registra una situación parecida³⁴⁶.

6.12. CONCLUSIONES.

El desarrollo industrial ha sido muy lento a juzgar por los nuevos proyectos de inversión, la participación de los empleo y del valor agregado dentro de la economía regional. El número de sectores industriales presentes en la industria ha disminuido, predomina una lógica de especialización en donde el crecimiento industrial se registra en aquellas ramas que ya existían en el año 1989.

El crecimiento que registra el censo industrial proviene principalmente del sector químico. En primer lugar, de las fundiciones de cobre de la empresa del estado CODELCO. En realidad, este sector se encuentra en una zona gris entre industria y minería; en las Cuentas Nacionales no hace parte de la industria manufacturera. También CODELCO contribuye al sector químico con sus plantas de ácido sulfúrico. Otro de los encadenamientos directos entre la industria y la minería que se ha desarrollado es la industria de los explosivos. En cuanto a los encadenamientos indirectos con la minería, se ha expandido la industria del cemento y de la cal (INACESA S.A.) para las necesidades de construcción de infraestructura. Otro sector de gran crecimiento consiste en la semi-elaboración de sustancias químicas industriales de la minería no metálica para la exportación.

³⁴⁴ Lagos (1999).

³⁴⁵ La cita afirma que Chile produciría 80-90% de la maquinaria de baja tecnología (mismo porcentaje que Canadá), 30-40% de la maquinaria de mediano nivel tecnológico (40% en Canadá) y 20% de la maquinaria especializada de alta tecnología (40% en Canadá). No tuvimos acceso al trabajo de Ritter por lo cual o podemos juzgar sobre la calidad y el origen de sus estimaciones. Ritter, A. (1996) : Consequences for Canada of Prospective Cuba-United States Relations : From the « Helms -Burton Bill » to Rapprochement, *Working Paper series N°15*, Ottawa, Carlton University, citado en Ramos (1996).

³⁴⁶ No sólo países como Finlandia y Suecia eran fuertes exportadores de bienes industriales a partir de madera en 1994, sino también lo eran países como Taiwán, sin recursos forestales. En cambio, Chile sólo era fuerte en madera para elaborar pulpa y en menor medida en pulpa de madera ya elaborada.

Estas empresas dinámicas pertenecen a agentes empresariales externos a la Región RA. El modesto crecimiento industrial de la región refleja la expansión de antiguas y grandes ex empresas estatales como *Soquimich* (minería no metálica), INACESA, ENAEX (explosivos), en manos de grupos empresariales ligados al régimen militar. Su fuente de acumulación originaria consiste en la compra a bajo precio de una infraestructura industrial pre-existente. Si bien estas empresas se han modernizado en insumos y gestión empresarial, su desarrollo resulta de la creación de polos industriales de desarrollo exógeno al empresariado local. Sólo podría exceptuarse el sector metal mecánico (maquinaria no eléctrica y productos de metal). Este sector parece tener un desarrollo embrionario aunque su productividad sea muy inferior al promedio.

Las pequeñas empresas industriales no se han destacado en valor agregado y en productividad, su participación en el empleo ha disminuido. Los sectores industriales que desaparecen son justamente aquellos en donde predominaban las pequeñas empresas (entre 10 y 49 trabajadores). El sector industrial de bienes de consumo, que tradicionalmente genera oportunidades para la pequeña producción (vestuario, muebles, productos de harina) ha disminuido su producción, en particular la fabricación de alimentos. En esta área sólo se han expandido la producción de una planta de bebidas que pertenece a agentes externos vinculados con EMN. También ha crecido el sector de prendas de vestir pero éste sigue representando una parte muy marginal de la industria regional de bienes de consumo.

Esta realidad refleja lo sucedido a nivel nacional donde se han debilitado los vínculos internos en la industria. En particular, las compras de la minería a la industria manufacturera nacional disminuyen desde 18% del valor bruto de su producción en 1977 a 11% en 1986 y a 5% en 1996, retrocediendo parte de lo avanzado con la nacionalización del cobre. En la refinación de cobre sucede algo similar desde que penetran las EMN. Estas empresas consiguen que las fundiciones de cobre aporten capital en la inversión inicial y que firmen contratos de largo plazo que respaldan créditos bancarios baratos con los bancos extranjeros. Las relaciones insumo producto muestra claramente la involución de una tendencia a la integración productiva medida en forma consistente a través de la misma variable.

De esta manera el mismo marco que ha favorecido el crecimiento económico ha mantenido el subdesarrollo industrial. La industria de la RA no parece aprovechar, la expansión de la capacidad empresarial, la ampliación de la infraestructura y de la población, la profundidad del sistema financiero y la continuidad de las reglas del juego.

En vez de favorecer la industria local, el régimen de acumulación sobre todo impulsa el comercio, la importación de bienes y servicios de consumo y las industrias transnacionalizadas como la cerveza. Como se mostró en el Capítulo precedente los grupos económicos nacionales están orientados preferentemente hacia la captación de rentas, financieras, comerciales y logísticas y los sectores de exportación ligados a los recursos naturales. El subdesarrollo industrial también se explica por la baja capacidad de acumulación de los pequeños proveedores locales. Esto se analizará en el Capítulo siguiente.

CAPITULO 7: LOS ENCADENAMIENTOS ENTRE LAS EMN Y LOS PROVEEDORES.

7.1. INTRODUCCION.

Como se ha visto en el marco teórico, dos hipótesis compiten respecto al encadenamiento entre los inversionistas extranjeros y los productores locales. En la primera hipótesis, se genera un polo de crecimiento; las inversiones mineras deberían crear encadenamientos hacia delante y hacia atrás entre empresas. La concentración geográfica conduce a un desarrollo de habilidades especializadas, curvas de aprendizaje, transferencias de conocimientos y economías de aglomeración. Según la hipótesis alternativa, del enclave tradicional, se reproduce la heterogeneidad estructural a partir de un núcleo desconectado de su entorno productivo. De acuerdo a este trabajo, en el enclave moderno, el núcleo genera una conexión densa, pero ello no implica un desarrollo económico durable. Predomina una colaboración oportunista entre EMN y empresas locales de baja capacidad de acumulación que asumen las tareas con menor valor agregado. Para probar esa hipótesis en esta sección se analizarán de las relaciones de las EMN con sus proveedores.

7.2. ESTRUCTURA BASICA DE LOS PROVEEDORES LOCALES DE LA MINERIA.

La red de proveedores conforma una estructura piramidal con fuerte presencia de la subcontratación. En la ENCLA 2002, la Región de Antofagasta (RA) duplica el número de empresas que declara ser subcontratada por otra empresa (31,2% contra un promedio nacional de 19,0%). Este porcentaje resulta ser el mayor entre las regiones de Chile³⁴⁷.

El trabajo en régimen de subcontratación es aquel realizado por un trabajador para un empleador, denominado contratista o subcontratista, quien ejecuta obras o servicios por cuenta y riesgo propio, para una empresa principal, dueña de la obra o faena. El trabajador subcontratado aun cuando sirve a la empresa cliente, queda bajo dependencia legal de una empresa distinta de aquella para la cual trabaja, aquella responde por el resultado del proceso y por los salarios.

Esta dependencia se explica no sólo por razones formales; la empresa subcontratada utiliza sus propios recursos para el pago de las materias primas, para la reposición de las herramientas, para responder por las remuneraciones. Además se hace cargo de los costos de reclutamiento, entrenamiento y de despido. Salvo cuando la misma empresa cliente es dueña de la empresa subcontratada, los trabajadores se dividen entre dos empresas diferentes que se distribuyen

³⁴⁷ Departamento de Estudios 2003a.

costos, riegos y ganancias. Esto permite a la empresa cliente usar la capacidad de supervisión del capitalista subcontratista disminuyendo al mismo tiempo el uso de capital propio.

La tesis de Culverwel (2002) sugiere que la mayoría de los proveedores de la minería son pequeños y medianos, lo cual se refleja en su muestra (Capítulo 2.8). En la RA los proveedores locales se encuentran en la base de la pirámide; esto genera una jerarquía entre empresas debido al desigual tamaño entre clientes y proveedores. En el caso de *Minera Escondida Limitada* (M.E.L.) 50% de las órdenes de compra se dirigían a los negocios locales, los cuales sin embargo representaban apenas el 3% de su gasto total. Según otra fuente, 62% de las empresas medianas y grandes subcontratan contra un 33% de las micro y pequeñas empresas³⁴⁸. El criterio era que las actividades que no respondían a los servicios de geología y de ingeniería especializada podían ser consideradas fuera del núcleo del negocio minero y por lo tanto eran susceptibles de ser descentralizadas³⁴⁹.

También emerge una jerarquía por sector productivo. El 100% de las empresas mineras de la RA subcontrata alguna empresa. En el sector secundario subcontrata un 60% de las empresas mientras que un 24% en el sector terciario. Así, aparentemente el sector secundario (industria y construcción), figura en el nivel intermedio de esta estructura jerárquica. Sin embargo también existe jerarquía al interior de cada sector. En otros casos, se subcontrata la fabricación de partes y piezas cuando no se cuenta con los equipos necesarios³⁵⁰.

Se constata una tendencia hacia la extensión de la subcontratación, absoluta y relativa en la minería de la RA hasta 1997 (Cuadro 7.2.1). Estas tendencias, lejos de debilitarse progresan en los años posteriores. En el año 2006, los empresarios del sector minero admitieron que en Chile existían 40 mil trabajadores subcontratados, contra 30 mil permanentes. La proporción “uno es a uno” había sido superada en el año 2004 por la principal productora de cobre, M.E.L.³⁵¹. Tal como se ha establecido en el Capítulo 4.4.4, la subcontratación también se expande en la estatal CODELCO.

Otra mirada consiste en comparar la producción minera regional con el número de trabajadores permanentes del sector (Gráfico 7.2.1). En realidad, el total de empleados registrados en el conjunto del sector minero de la RA era casi el mismo entre el año 2003 y el año 1991 a pesar que la producción de cobre aumentó 2,7 veces.

³⁴⁸ Departamento Estudios, 2003a.

³⁴⁹ Culverwel Op. cit.

³⁵⁰ En 1996, una Encuesta de la Dirección del Trabajo en Chile determinó que la participación de la subcontratación de producción disminuía con el tamaño de la empresa. Lo contrario ocurría con la subcontratación de servicios (Dirección del Trabajo, 1997).

³⁵¹ Minera Escondida (2005)

Por otro lado, en la RA, a diferencia del resto del país, la subcontratación es una actividad permanente. El porcentaje de empresas que declaran subcontratar actividades de temporada a otras empresas fue de sólo 31% (contra un 69 % en Chile)³⁵². De esta forma se explica la mayor presencia de subcontratación que en otras regiones. Los subcontratados pasan a integrar las actividades normales de la operación y no sólo están presentes en proyectos de inversión (Cuadro 7.2.2).

El Cuadro 7.2.3 muestra la importancia de la subcontratación de actividades de servicios. Algunos de ellos requieren mano de obra especializada (informática, consultoría profesionales). Los servicios de mayor consumo de mano de obra presentan bajas barreras de entrada y fuerte competencia (servicios alimenticios, seguridad y aseo). De esta manera, la subcontratación genera una dinámica de servicios poco especializados, fenómeno que también se detectó al analizar la estructura productiva de Calama (p.147, Capítulo 5.9)

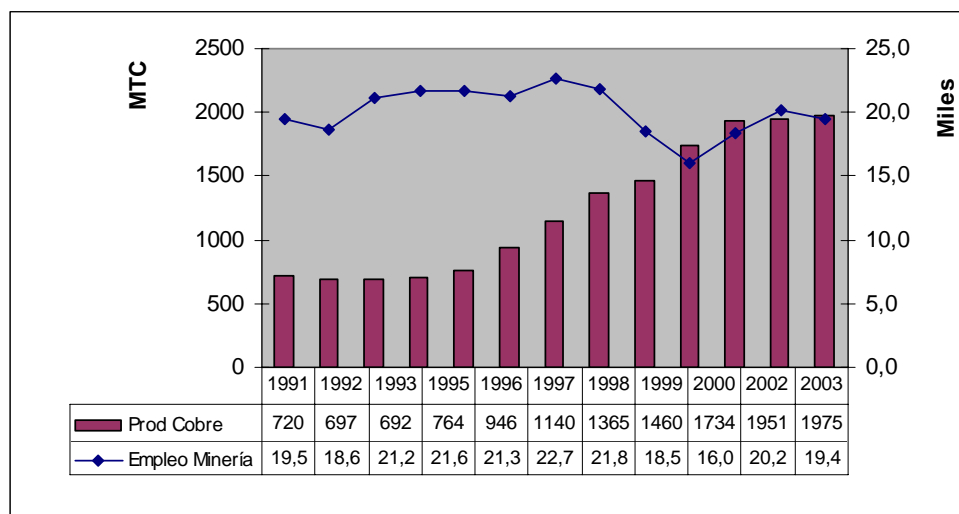
En todo caso la subcontratación también recae en grupos nacionales. Según la *Constructora Gardilic*, un proyecto de expansión importante implica trabajar con una masa promedio de 6 mil trabajadores (9 mil en el momento peak), de los cuales ellos aportan un promedio de 800 empleos. *Gardilic* declara tener 10% del mercado de los contratos subterráneos del país. La Constructora se encarga de nuevos túneles (una actividad riesgosa para sus obreros) y de proveer servicios como movilización y comida del personal; esta presente en Candelaria Norte (*Phelps Dodge*), El Teniente (CODELCO) y en la minera El Peñón (*Bema Gold*). Además, una de sus filiales presta servicios de correo de documentos en el Estado de California³⁵³.

³⁵² ENCLA 2002

³⁵³ Ver www.gardilic.cl.

GRAFICO 7.2.1: PRODUCCION DE COBRE Y EMPLEO EN LA MINERIA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 1991-2003.

Fuente: COCHILCO, INE.



CUADRO Nº 7.2.1: TRABAJADORES SUBCONTRATADOS EN LA MINERIA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA.

(Promedios bianuales)

Fuente: Elaboración propia con base en SERNAGEOMIN: " Anuario de la Minería". Años seleccionados.

BIENIO	SUBCONTRATADOS (Nº medio de trabajadores)	PERMANENTES (Nº medio de trabajadores)	PARTICIPACIÓN (Contratistas/ Permanentes)
1987-1988	2.308	19.010	12.1 %
1990-1991	3.584	22.003	16.3%
1993-1994	9.310	19.091	48.7%
1996-1997	19.384	17.930	108.1%

CUADRO 7.2.2.: CATEGORIA DE EMPLEO EN LA MINERIA CHILENA: 1999-2002.
Fuente: Consejo Minero de Chile.

Año	Trabajadores Permanentes	Subcontratados en operación	Subcontratados en Inversión
1999	29.000	16.000	5.000
2000	29.000	21.000	4.000
2001	30.000	26.000	18.000
2002	29.000	27.000	24.000

7.2.3: SUBCONTRATACION DE ACTIVIDADES A TERCEROS.
Fuente: ENCLA 2002.

	RA	Chile
Actividad económica principal	20%	19%
OTROS:		
Servicios legales	42%	44%
Seguridad	42%	39%
Informática	32%	32%
Marketing, publicidad y consultorías	31%	33%
Alimentación	29%	29%
Aseo	24%	33%
Logística	13%	11%
Recursos Humanos	13%	16%
Finanzas	11%	8%
Administrativo	9%	11%
Ventas	7%	7%
Servicios al cliente	7%	6%

CUADRO 7.2.4: CENTRALIZACION DE LAS VENTAS EN LA REGION DE ANTOFAGASTA 2000³⁵⁴
Fuente: Honores, Tapia y Zubieta (2003) con base en CORFO.

TAMAÑO EMPRESA		CHILE					REGION ANTOFAGASTA				
Ventas Anuales (UF)	Categoría	Nº Emp 1997	%	Ventas (MM UF)	%	Empleo (miles trab.)	%	Nº Emp	%	Ventas (MM UF)	%
< 2.400	Microemp	432.431	82,1	201	4,4	2.058	43,3	12.650	82,6	6.356	6,6
2.401-25.000	Pequeña	78.805	15,0	570	12,5	1.734	-	2.291	15,0	16.232	16,9
25.001-100.000	Mediana	10.870	2,1	515	11,3		36,5	273	1,8	13.059	13,6
> 100.000	Grandes	4.814	0,9	3.287	71,9	962	20,2	103	0,7	60.154	62,8
	TOTAL	526.920	100,0	4.573	100,0	4.754	100,0	15.317	100,0	95.798	100,0

³⁵⁴ Las autoras no identifican el año de la encuesta pero se cita una publicación del año 2000.

También conviven EMN de servicios generales tales como *Sodexo* y *Central Restaurantes Mutiservicios*. En esta última, una de las más importantes empresas de alimentación de trabajadores de la minería, participa la anglosajona *Aramark*. Estas grandes cadenas consiguen descuentos de precios comprando grandes cantidades. Al mismo tiempo la presencia de estas cadenas reduce el impacto que la minería tiene sobre el comercio de la región.

La “ciudad industrial y empresarial la Negra” (CIEM La Negra) creada en la ciudad de Antofagasta en el año 2004, ha sido catalogada por la prensa local como una de las agrupaciones empresariales más modernas de la región pero tiene poco de industrial. La subcontratación sigue siendo el sustento principal de las nuevas empresas gracias a la dependencia de las empresas mineras y sus sectores conectados (como la construcción). Entre las empresas participantes los autores clasifican a las empresas de la siguiente manera³⁵⁵:

- 72% actúa como subcontratistas.
- 54% es contratado por empresas vinculadas al sector minero
- 17% trabaja para el sector construcción, 9% para el sector transporte, 8% para el sector manufactura, 7% para el sector electricidad, gas y agua.

Tampoco los proveedores se restringen a subcontratistas. En la muestra de Culverwell, los proveedores pequeños vendían servicios de reparación y mantenimiento de equipos y no sólo servicios auxiliares como limpieza, transporte de personal, seguridad y cafetería. Ellos también eran importantes en la fabricación de partes y piezas de reemplazo de maquinaria pequeña y productos de goma tales como tuercas, cables y válvulas. Los proveedores pequeños y medianos tenían sus principales plantas de operación y sus casas centrales en la Región RA.

La jerarquía entre las empresas se manifiesta en la concentración de las ventas. Las mayores concentraciones se presentan en las regiones Metropolitana (80%) y Antofagasta (78%) y las menores se registran en Magallanes (43%) y la Araucanía (40%)³⁵⁶. Esto se constata en medio de un cuadro de deterioro en beneficio de la concentración de capital en Chile (Capítulo 4.2). Esta polarización también se evidencia en el Cuadro 7.2.4: las grandes empresas de la RA representaban 0,7% del total de empresas pero vendían el 62,8%. Las micro empresas, que representaban el 82,6% del universo de la RA, vendían apenas el 6,6%.

Las grandes empresas concentran las ventas, pero con poco empleo. En 1999, las empresas de más de 200 trabajadores, contrataban directamente el 3% del empleo³⁵⁷. Las medianas y

³⁵⁵ Arroyo y Rivera (2004)

³⁵⁶ Crespi (2004)

³⁵⁷ Culverwell, op.cit, con datos de la Seremi de Economía de la RA (1999).

pequeñas empresas (10-200 trabajadores) contaban con el 17% de empresas pero contrataban el 51%. En el otro extremo, los micros empresas (menos de 10 trabajadores) registraban el 82% de las inscripciones de negocios y absorbían 51% del empleo. En el segmento intermedio se encuentra la mayor parte de los encadenamientos productivos con la minería pues el último segmento corresponde principalmente a comercios.

En resumen, la subcontratación permite trasladar la acumulación conseguida a través del empleo precario (Capítulo 9) hacia las grandes empresas sin tener que negociar con sindicatos de trabajadores permanentes. Además, mediante la subcontratación, las empresas mineras arriendan el capital de sus proveedores a bajo precio, economizando recursos que pueden destinar a fines más rentables. De esta forma, al interior de la economía de enclave se pueden distinguir dos sectores: el de la gran empresa minera que centraliza la acumulación y el de los subcontratistas locales que proveen parte del capital y los empleos. Ello reproduce la concentración de capital a nivel regional y a nivel mundial, ya que las grandes mineras exportan sus super beneficios al mundo capitalista desarrollado manteniendo barata la mano de obra del mundo capitalista subdesarrollado.

7.3. LOS GRANDES PROVEEDORES TRASNACIONALES DE LA MINERIA.

Las industrias de recursos naturales presentan algunas de las características de las industrias “basadas en la ciencia” pues en parte evolucionan sobre la base de innovaciones científicas. Visto que en recursos naturales la diferenciación de productos juega un papel limitado, son principalmente los proveedores de maquinaria e insumos quienes llegan a cabo la innovación³⁵⁸.

La industria del cobre ha bajado velozmente sus costos de producción (Capítulo 4). Gran parte de esa rebaja se explica por la división del trabajo que permite a las firmas transnacionales liderar y controlar las innovaciones en el sector de bienes de capital para la minería. Para ello cuentan con su experiencia, su tamaño, su integración vertical, la diversificación de clientes y las alianzas estratégicas. En efecto, en el Capítulo anterior se comentó la pérdida de participación de la industria pesada como una tendencia mayor de la economía chilena en los últimos 20 años.

Los bienes de capital (32%) y la ingeniería (12%) representarían cerca del 44% del costo de producción de bienes y servicios en la industria minera sin considerar la mano de obra³⁵⁹. La encuesta de Culverwell muestra que los principales bienes de capital que se emplean en la

³⁵⁸ Pietrobelli y Rabelotti (2005: 24) citando a varios autores.

³⁵⁹ Ramos (1996).

exportación de cobre pertenecen a proveedores. Un 78% de los proveedores grandes abastecen la venta y el leasing de bienes de capital tales como: excavadoras, camiones, neumáticos, taladros y servicios productivos considerados estratégicos (geología, ventilación, excavaciones, explosiones, comunicaciones y transporte de minerales). Ejemplo de grandes proveedores son EMN como *Caterpillar Group* y *Bechtel Technology and Consulting*. Se trata de empresas de gran capacidad de acumulación y diversificación de riesgos.

En efecto, el valor de los activos de *Caterpillar* en 2002 era de US\$ 17.000 millones y sus utilidades anuales fueron de US\$ 1.600 millones. En Chile, *Caterpillar* sólo tiene asesores técnicos que detectan las necesidades, representantes comerciales planetarios (*Finning*) y oficinas administrativas en Santiago. Chile era considerado “un puesto de avanzada” en donde se obtiene información de necesidades y tecnologías para desarrollar en otras partes del mundo.

Bechtel es una multinacional estadounidense diversificada; incluso fue expulsada en el año 2000 durante la “Guerra del Agua”³⁶⁰. Esta misma multinacional se adjudicó el proyecto de ampliación de M.E.L., llamado *fase IV* (2001-2002), por US\$ 1.045 millones. Para dirigir este gran proyecto, *Bechtel* formó el consorcio *BSK (Bechtel Sigdo Koopers)*, con *Sigdo Koopers*, uno de los grandes grupos empresariales chilenos en infraestructura. Entre estas empresas subcontratistas estuvo presente *Tur Bus*, otro grupo empresarial mencionado en el Capítulo 5. *Tur Bus* se adjudicó el lucrativo negocio del traslado de los altos volúmenes de mano de obra que provenían de otras regiones, algunas de ellas a mucha distancia.

Otra fuente confirma que también la División Norte de CODELCO es atendida por EMN, tales como *Caterpillar*, *METSO*, *PH&MINEPRO* y *Komatsu*³⁶¹. Estas empresas proveen a CODELCO de bienes de capital, de la renovación de sus partes y piezas y la asistencia técnica. Por ejemplo, *Caterpillar* se encuentra presente con sus propios camiones en CODELCO Norte. Otro de los grandes proyectos fue la Planta de Sulfuros de M.E.L., que representó una inversión de US\$ 870 millones. Sus principales proveedores eran EMN (Cuadro 7.3.1)

³⁶⁰ “La Guerra del Agua” fue un levantamiento cívico popular para recuperar el control de la población sobre sus recursos hídricos. Ocurrió en la región de Cochabamba (Bolivia)

³⁶¹ Illanes y Sancho (2003).

CUADRO 7.3.1: LA PLANTA DE SULFUROS DE M.E.L
(Fuente: Síntesis a partir de Revista Portal Minero 15-06-2006)

El objetivo del proyecto es producir cátodos de cobre a partir de la lixiviación de minerales de baja ley, denominado material marginal. Fue aprobado en septiembre de 2003.

- La multinacional *Areva T&D* hizo entrega de dos transformadores de poder con enrollado terciario de 155 MVA. El suministro también incluye todos los equipos para la subestaciones de 200 kV y 69 kV. *Areva* tiene 58.000 empleados en 48 países y nació en los Estados Unidos a comienzos de siglo, *T&D* cuenta con 25.000 empleados en 30 países.

- *Techint Group* se adjudicó (diciembre de 2004) la construcción de un acueducto de 160 kilómetros para bombear agua de proceso desde el puerto Coloso a la planta con un monto de US\$ 19 millones. *Techint Group* abarca 100 compañías y es de origen italiano.

- *Outokumpu Technology* se adjudicó en noviembre de 2004, un contrato por 40 millones de euros para la construcción de la planta de LIX/SX/EW del proyecto, la más grande que haya desarrollado en el mundo. El acuerdo considera la ingeniería, del equipamiento propietario y de proveedores, la construcción, entrenamiento, comisionamiento y servicios para la puesta en marcha. La planta de proceso empleará la tecnología Vertical Smooth Flow de Outokumpu.

- *Ondeo Degremont* se adjudicó uno de los proyectos integrados más importantes, es el relacionado con el de suministro de agua de proceso. El contrato con *Degremont* es de US\$ 36,4 millones. El grupo francés se encargará del diseño, la entrega de los equipos, el montaje, la ingeniería civil y la puesta en marcha de la planta desaladora de agua.

- También *Finning International* se adjudicó la venta de 8 unidades de equipos *Caterpillar* por un valor total de US\$ 18,4 millones a M.E.L. en Mayo 2004. Los equipos, entre los que se cuentan 6 camiones mineros.

Según estimaciones de COCHILCO (2005), apenas el 24% de los insumos son comprados a Chile. Los gastos de las grandes compañías mineras en Chile ascendieron a US\$ 5.000 millones (promedio anual 1999-2003). De este total, el monto destinado a la compra de bienes e insumos promedió alrededor de US\$ 1.240 millones (partes y piezas, insumos de planta y mina, reactivos, equipos, entre otros). Este valor promedio se desglosa en: a) US\$ 510 millones importados directamente por las empresas mineras; b) US\$ 440 millones vendidos en el país, por representantes de proveedores extranjeros y nacionales, y c) aproximadamente, US\$ 290 millones de producción nacional (24% del total).

Ello no implica un efecto « derrame » donde los establecimientos locales se abastezcan entre ellos mismos. Las empresas del Parque Industrial “La Negra” demandan 57% de sus insumos a grandes empresas, 33% a empresas medianas y 8% a pequeñas empresas. Así, al igual que en la época del salitre las empresas externas a la región recuperan gran parte de sus costos en empresas locales³⁶².

Estos antecedentes contrastan con el discurso de M.E.L. cuando sostiene que sus insumos son principalmente chilenos³⁶³. En realidad estos insumos no incluyen a los bienes de capital en una actividad intensiva en bienes de capital. Por otro lado, su contabilidad no discrimina entre PYMES locales, filiales de EMN instaladas en Chile (energía, combustibles, hoteles,

³⁶² Arroyo y Rivera (2004:75).

³⁶³ M.E.L. informa que 81% de sus compras se efectuó a proveedores nacionales y un 59% de éstas pertenecía a la RA; añadiendo que entre sus 3.543 proveedores, 2.506 son chilenos. Fuente: Minera Escondida (2006?: 35 y Cuadro 1).

telecomunicaciones y bancos) y grupos económicos nacionales (transporte aéreo y por barco, gran comercio y finanzas, energía, subcontratación de servicios). Solamente en energía y combustible, un sector favorito del capital externo, MEL gastó un 34% del valor de los insumos comprados entre 1998 y 2004 ³⁶⁴.

Por lo demás, los *manangers* de las EMN de bienes de capital, afirman tener pocos incentivos para producir en Chile, y menos desde la Región RA (Cuadro 7.3.2). Sus plantas están distribuidas para atender múltiples sectores y no sólo la minería. Su localización requiere estar cerca de los mercados y de las otras plantas; éstas están conectadas entre ellas mismas y con los centros de alta tecnología mundial. El mercado minero de bienes de capital de la minería chilena, por grande que nos parezca, les resulta pequeño en relación a la demanda de bienes de capital de países más industrializados. Además, mientras la prensa internacional presenta a Chile como un país moderno, estable y liberal, algunos de los ejecutivos de estas empresas perciben a la RA como una región poco atractiva para su vida personal, con una historia de conflictos laborales, con excesivas regulaciones ambientales y laborales que encarecen sus potenciales costos de instalación. Asimismo, pese a los bajos costos de transporte y de derechos de importación, los representantes consideran innecesaria su instalación en Chile sólo para adaptar el producto a las condiciones locales.

El peso de sus proveedores de bienes de capital, la importancia en sus costos de la producción, induce a las EMN mineras a establecer con ellos relaciones de colaboración, a largo plazo y «cara a cara» ³⁶⁵. En estas negociaciones, los contratos largos y la exclusividad de sus contratos, permiten a los proveedores de bienes de capital ofrecer menores precios. Algunas empresas negociaban justamente precios contra duración de los contratos, cuya larga duración cimentaba una relación de conocimiento y confianza. En estas alianzas estratégicas, los servicios post-venta y la diversificación geográfica de sus clientes, permitían a los grandes proveedores compensar los riesgos de su mayor especialización productiva y seguir ganando economías de escala.

³⁶⁴ Minera Escondida (2006 :34-35)

³⁶⁵ Culverwell, Op. cit.

CUADRO 7.3.2: RAZONES DE LAS PROVEEDORES PARA NO PRODUCIR EN CHILE

Fuente: Elaboración propia a partir de Illanes y Sancho (2003).

DESCRIPCION EMPRESA	RAZONES PARA NO INSTALARSE EN CHILE
<p><i>Caterpillar</i>: se auto define como el principal fabricante mundial de motores, equipos de construcción, para la minería, silvicultura, energía, etc. Estos se fabrican en 50 plantas de Estados Unidos y otras 70 instaladas en diversas partes del mundo que están interconectadas entre ellas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de mercado alejado de sus principales centros de venta. • Mercados principales en Estados, Unidos, Europa y Canadá.
<p><i>METSO Minerals</i>: provee a Chuquicamata con las correas transportadoras que se utilizan en las diversas etapas junto a otros productos.</p> <p>METSO tiene especialidades en la industria forestal, en la industria minera y en los procesos de control industrial</p> <p>. En 2002 METSO Minerals recibió ordenes de venta por US\$ 1800 millones en todo el mundo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opera por encargo a subcontratistas que elaboran alguna pieza de menor contenido tecnológico a pedido de METSU. Esto les permite minimizar el riesgo de instalación en un determinado país y mantener los procesos de alta tecnología en sus plantas principales. • Los repuestos de mayor tecnología son importados. • Los costos de instalación son altos en relación al tamaño del mercado y los costos de transporte son lo suficientemente bajos • Contratos de menos de cuatro años son poco interesantes para la empresa. • Protección de la propiedad intelectual débil, y de los derechos laborales, fuerte. • Calidad de los recursos humanos débil. • Historial de conflictos laborales.
<p><i>P&H Minepro</i>: producción y distribución de equipos mineros en una gama de 30 líneas diferentes. Cuenta con 1500 especialistas en servicios técnicos distribuidos en 30 estaciones permanentes.</p> <p><i>P&H Minepro</i> provee el cargador frontal que usa la mina de rajo abierto más grande del mundo, la de Chuquicamata, desde hace muchas décadas. Posee un comando de alta tecnología que reduce los ciclos de producción. Este proveedor firmó un contrato de asistencia técnica por dos años, extensible a cinco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia a disminución en el número de piezas y al aumento en su tamaño aconseja centralizar la producción en pocas plantas. • Bajo tamaño del mercado. • Inestabilidad de los contratos. • Alejamiento geográfico de Chile en comparación a un centro de gravedad como Brasil
<p><i>Komatsu</i>: Las principales plantas están en Japón, Indonesia, Europa y Estados Unidos.</p> <p>Ha firmado contratos con las principales empresas mineras de Chile.</p> <p>Con algunas de la RA tiene contratos de servicio integral (Full MRC).</p> <p>Posee maestrías en Chile y una pequeña planta de manufactura de un producto que se exporta gracias a la necesidad de mostrar rentabilidad en la sucursal chilena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducido espacio de terrenos en Antofagasta. • Carencia de mano de obra de calidad. • Tamaño de mercado reducido. En Chile sólo tienen 1500 maquinas que respaldar mientras que en China hay cerca de 20.000 vendidas sólo en el año 2002. • Lentitud para la entrega de autorizaciones administrativas locales. • Salarios y beneficios muy altos. • Los ejecutivos consideran inviable la idea de un "cluster minero" de las autoridades de la RA.

Por ejemplo, en la feria *Minexpo* 2004, realizada en Las Vegas (EE.UU), *Río Tinto* anunció que *Komatsu* será su proveedor "preferido" a nivel mundial. *Río Tinto* comercializa carbón, cobre, oro, plata, aluminio y diamantes, desde sus operaciones en Australia y Norteamérica, Sudamérica, Asia, Europa y el sur de África. En Chile, *Río Tinto* comparte la propiedad del yacimiento de *M.E.L.* El contrato dura 5 años (con la posibilidad de renovarlo por otros 3). Según este acuerdo, *Komatsu* será un proveedor significativo de excavadoras y bulldozers, entre

otros equipos de movimiento de tierra. *Río Tinto* espera comprar más de US\$ 1 billón en equipamiento pesado a *Komatsu* y otros proveedores en los próximos cinco años. Este será fabricado por *Komatsu* en sus plantas de Japón, Alemania y Norteamérica³⁶⁶. El acuerdo comprende el suministro del diseño, productividad, avances en materia de seguridad y medioambiente, sobre una base continua. La prensa reproduce las afirmaciones de Dave Grzelak, de *Komatsu American Corp.*:

“Esta alianza, entre dos compañías de clase mundial, redefinirán el camino de empresas productoras y proveedoras en la minería, permitiendo mejorar el manejo de activos en una industria cíclica”.

Esta segmentación de los proveedores estratégicos se repite en *Phelps Dodge*, una de las grandes transnacionales a escala mundial. Su representante en Chile afirmó recientemente:

“En proveedores estratégicos, los acuerdos de precios se establecerán en negociaciones cara a cara y la documentación para solicitar materiales y pagos se haría a través de Quadrem (e-market). En proveedores de materiales generales (pequeños proveedores) se comprará a través de Quadrem por especificación y precio³⁶⁷ ».

Estos proveedores frecuentemente son capaces de alianzas estratégicas internacionales y con agentes nacionales para asumir diversos proyectos y coordinar la innovación. Se ha mencionado la alianza *Bechtel-Sigdo Koopers-Tur Bus* como ejemplo del primer tipo. En las alianzas internacionales se puede citar el ejemplo de *Cummins-KOMATS*, fabricante estadounidense de un motor KSK 78 para el último camión minero de 300 ton. que utiliza CODELCO. Por su parte, *Phelps Dodge*, la mayor multinacional minera del mundo, posee sus propias divisiones industriales (Capítulo 6.6). En tanto *Bucyrus* es capaz de ganar contratos cada vez más grandes, y cuando no tiene suficientes recursos efectúa alianzas estratégicas con otros proveedores³⁶⁸.

En resumen, el tamaño de estos proveedores de capital les brinda poder de negociación frente a sus clientes, también de gran tamaño. Los equipos que venden son semi-especializados, requeridos en sectores tales como la industria forestal y la construcción. Parte importante de su poder negociador se basa en las economías de la producción a gran escala, flexibles y de bajo costo, en la diversificación productiva y geográfica, en saber ocupar los recursos humanos locales, en su experiencia, en el servicio de asistencia técnica posventa, en las alianzas estratégicas, en las negociaciones cara a cara y en los contratos de largo plazo que les permite bajar los precios.

³⁶⁶ Área Minera, edición electrónica, Jueves 28 de Noviembre 2004.

³⁶⁷ [www. areaminera.com](http://www.areaminera.com), 21-5-2005.

³⁶⁸ Culverwell, op.cit.

7.4. LAS POLITICAS DE LAS EMN FRENTE A LOS PROVEEDORES LOCALES.

Las empresas mineras afirman que los sistemas de selección de proveedores del pasado han evolucionado. En el pasado, estaban basados en la “oferta más barata”. En los últimos años sus sistemas de selección serían multidimensionales, obligadas por las presiones de la globalización a considerar los efectos sociales y medioambientales de sus actividades. Las variables serían: calidad de los servicios (incluyendo el cumplimiento del plazo), la infraestructura del proveedor, el respeto de las normas de seguridad, laborales y medio ambientales. Este discurso socio-ambientalista no sólo se encuentra en la minería. Según un estudio del BID el mercado mundial de frutas frescas y otros productos naturales y animales se ha vuelto cada vez más exigente, tanto en lo que se refiere a la calidad, como a procesos productivos social y ambientalmente sostenibles³⁶⁹.

Del trabajo de terreno de Culverwell se desprenden otras conclusiones. La estrategia de las GM frente a sus proveedores consistía en reducir al máximo sus costos de compra y la meta era reducirlos cada vez más. Las presiones a la baja de costos eran continuas y provenían de las altas autoridades de las empresas mineras. Tres grandes empresas tenían un mismo consultor externo; este consultor externo recordaba que cerca del 60% del costo de operación de las firmas constaba de los costos de proveedores y ésta era la parte de los costos fácil de reducir.

Los proveedores pequeños deben efectuar diversificación de los productos, explicada por la corta duración de los contratos y la competencia entre ellos. A menor tamaño, los proveedores estaban obligados a una mayor diversificación de bienes y servicios para tener mayores posibilidades de ganar clientes. La diversificación constituye un mecanismo de defensa frente a la variabilidad de las ventas y la corta duración de los contratos. Los contratos de los pequeños y medianos empresarios proveedores de la GM variaban entre 3 y 10 meses³⁷⁰. En la clasificación anterior sus autores subrayan que una misma empresa subcontratista puede incluso servir a dos clientes que pertenecen a sectores distintos de actividad económica.

Esta situación ya había sido detectada por Bustos y Franco (1996) en su encuesta a las empresas subcontratistas de la industria metalmecánica de la ciudad de Antofagasta. La competencia con proveedores externos es agresiva y esta se agudiza con la llegada de empresas de Santiago, no reúne requisitos para el acceso a financiamiento convencional, la demanda es irregular, los precios y las tasas de ganancia son bajas y es imposible seguir rebajando el precio de la mano de obra especializada pues ésta es escasa en la región. Otro estudio detecta las quejas por “competencia desleal» de empresas de otras zona geográficas con precios bajo el punto de

³⁶⁹ Pietrobelli y Rabelotti, op.cit.

equilibrio, buscando marcar presencia a la espera de generar buenos negocios que le permitan contrarrestar las pérdidas ³⁷¹.

La menor especialización disminuye el poder de negociación de los proveedores frente a sus clientes. Además la diversificación reduce las posibilidades de aprovechar economías de escala. En cambio, los proveedores grandes tendían a estar especializados y eran menos dependientes de unos pocos clientes. De esta manera, la menor especialización reduce las posibilidades de ofrecer una mejor calidad a partir de un mayor conocimiento. A su vez la menor especialización actúa como causa y como consecuencia de contratos de menor duración. Los contratos de menor duración limitan las posibilidades de acumular capital para innovar y mejorar la calidad de los productos.

Para lograr sus objetivos, las cinco compañías estaban pasando a un sistema de gestión llamado *Strategic Procurement Process*, un sistema destinado a elegir el bien más barato y a negociar un paquete barato. Es decir, se trata de reducir el número de proveedores para bajar los costos de transacción ³⁷² y aprovechar economías de escala. Negociando con menos proveedores una mayor cantidad de bienes, se podía obtener de ellos un menor precio. Todas las empresas estaban buscando la forma de reducir el número de proveedores.

Un buen ejemplo era M.E.L. con dos relaciones diferentes frente a dos clases de proveedores. El primer grupo estaba conformado por los grandes proveedores, con ventas mayores a 5 millones de dólares. Ellos vendían a M.E.L. combustibles, neumáticos, ciertos insumos químicos, gas, electricidad, agua, cierto tipo de camiones y otros vehículos de transporte. Estos grandes proveedores eran objeto de una negociación cara a cara, generalmente efectuada en las oficinas centrales de Australia. En estas negociaciones se acordaban compromisos confidenciales no escritos. Esto implica que primaban relaciones informales de confianza recíproca. Estos compromisos permitían construir planes de desarrollo de la relación en el mediano y largo plazo ³⁷³.

Este tratamiento contrastaba con el de los pequeños proveedores, considerados por M.E.L. no críticos cuya relación se conducía de manera más impersonal, es decir por Internet. El criterio básico era simplemente el precio, luego no se necesitaban contactos personales. Se firmaba un contrato generalmente de corta duración. Distinto era cuando los proveedores vendían un contrato entre US\$ 500.000 y US\$ 5 millones en que podía haber negociaciones personalizadas

³⁷⁰ Culverwell, op.cit, p.146.

³⁷¹ Arroyo (2004:81).

³⁷² Entendemos por costo de transacción el tiempo de búsqueda de información, de selección, de negociación del contrato. Una parte importante de este costo es fijo pues no depende del volumen de la venta ni del plazo.

y eventualmente alcanzar acuerdos sobre desarrollo de productos. Para el resto, no existía esta posibilidad.

De todos modos M.E.L. consideraba fundamental que todos los proveedores, aunque fuesen pequeños, estuviesen registrados en su base de datos para mantener una competencia actualizada a nivel internacional. Si entre los pequeños, el contrato era superior a US\$ 20.000, los encargados debían indicar los beneficios de la compra diferentes al precio. En cambio, para contratos menores, esto no era necesario, pero ellos sólo eran objeto de demanda cuando fracasaban las negociaciones con otros proveedores cuyas ventas eran mayores a US\$ 20.000. A ellos se recurría generalmente para resolver problemas de stocks de emergencia o de servicios inesperados. Los encargados de compras de M.E.L. se quejaban que los pequeños y medianos proveedores locales eran reticentes a invertir en mejorar su entrenamiento y en ampliar su capacidad productiva pensando en el futuro.

Con el objeto de reducir costos, M.E.L. había construido una base de datos mundial de proveedores. En esta base de datos esta multinacional seleccionaba a sus proveedores estratégicos entre aquellos que vendían altos volúmenes y de alto riesgo. El resto, eran generalmente pequeños proveedores locales, que representaban apenas el 3% del valor de las compras del año 1997. M.E.L. era decisiva para sus ventas pero ellos eran poco importantes para la empresa. Como cada orden de compra pasaba por siete etapas administrativas, para M.E.L., una reducción en el número de órdenes de compra implica una severa reducción en el costo fijo por orden de compra. Así, se reduce el costo de transacción mientras menor es el número de proveedores estratégicos y mayor el volumen de compras. Esto significa una dura competencia entre los proveedores locales para ser seleccionados.

Al mismo tiempo M.E.L. estaba otorgando mayor poder a los encargados de compra en detrimento de los usuarios directos. Los primeros analizaban la mejor oferta a través de un proceso formal y sistemático, teniendo en cuenta el universo de todos los proveedores a nivel mundial. En cambio, los usuarios directos eran ingenieros locales que trataban directamente con los proveedores estableciendo contactos personales. Por tanto los ingenieros locales podrían ser influenciados por factores no económicos ya que ellos eran comprensivos frente a los problemas de los proveedores locales y buscaban concordar soluciones en vez de criticarlos.

De esta manera, la política de M.E.L., se caracterizaba por una creciente centralización de la gestión de su casa central en Australia y por una progresiva disminución del universo de proveedores. Este doble movimiento buscaba trabajar con proveedores que ofrecieran la mayor

³⁷³ Culverwell, Op. cit.

variedad de bienes y servicios post-venta, con una reputación ganada y con posibilidades de hacer contactos en todo el mundo. Al mismo tiempo, M.E.L. “profesionalizaba” la función de compras, despersonalizando la relación y ajustándola a criterios estrictamente económicos y medibles en el corto plazo.

Por otro lado, M.E.L. buscaba trasladar progresivamente los costos de alojamiento y de alimentación de mano obra subcontratada hacia sus empresas subcontratadas. Esta política rompía con sus prácticas anteriores de no hacer distinción en la calidad del alojamiento entre trabajadores directos y trabajadores subcontratistas. No obstante lo anterior, la empresa acordaba gran importancia a lo que llamaba “*corporate philanthropy*” pero orientada hacia la comunidad y focalizada sobre grupos específicos en situación de pobreza.

La relación de CODELCO con los proveedores locales no era muy distinta³⁷⁴. En las entrevistas, los responsables de CODELCO declararon que uno de sus logros era haber disminuido de modo importante el total de proveedores junto con incorporar recientemente 200 nuevos proveedores de Asia y América Latina. Al mismo tiempo, CODELCO había efectuado algunas significativas alianzas estratégicas con proveedores extranjeros para lograr economías de escala.

La política de proveedores de CODELCO había sido implementada en 1998 y se llamaba “*Strategic Bussiness oreinted Perspective*”. Esta consistía en contar con una sola base de datos para todas las divisiones de CODELCO. Esta base permitía además el uso de documentos electrónicos para pactar acuerdos con los proveedores. Otro aspecto era obligar al postulante a formar parte del registro de proveedores. Podemos inferir de las entrevistas de otra investigación³⁷⁵ que las bases de datos permiten exigir condiciones estándar mínimas y al mismo tiempo eliminar aquellos proveedores que hayan tenido malos antecedentes. De la misma forma, se puede asumir que los registros centralizados abaratan la información de todas las divisiones de la empresa, acercando proveedores de regiones distantes. De la misma manera, un registro centralizado ayuda a una relación impersonal e impide precios diferentes por un mismo servicio. La información de precios pasados quedaba registrada y no sería fácil un alza de precios en el futuro.

CODELCO reconoció que frente a sus proveedores no existía ninguna política de desarrollo. La empresa se limitaba a capacitar y a proporcionar información respecto a los cambios en los sistemas de información relacionados con los proveedores. Un alto ejecutivo declaró que su

³⁷⁴ Culverwell, Op. cit.

³⁷⁵ Jofré y Marín (2000)

trabajo era colaborar con los organismos de fomento para que los proveedores supieran comprender y usar los sistemas de información de CODELCO sin que el “desarrollo de proveedores locales” fuese parte de sus tareas. La responsabilidad de CODELCO era elegir el mejor proveedor en precio y calidad.

Para CODELCO la reducción del costo de sus proveedores era uno de los pilares estratégicos de su modernización, destinada a “desprenderse del paternalismo”. “Paternalismo” había sido preocuparse de la educación, de la salud, de la casa habitación, de los servicios de entretenimiento de los trabajadores. Podemos inferir que si la política de CODELCO consistía en centrarse en el núcleo del negocio, desentenderse de cualquier tendencia “paternalista” hacia sus trabajadores, no podía haber un trato preferencial para el desarrollo de proveedores locales, en armonía con las políticas de CODELCO descritas en el Capítulo 4.4.4.

CODELCO compensa esta política con su disposición para “abrirse hacia la población de Calama” que recibirá a sus trabajadores. Como se ha visto en el Capítulo 5, esta “ayuda urbana” permite conectar a la ciudad con las grandes cadenas financiero-comerciales y el “*american way of life*”. Así, CODELCO, tanto como M.E.L., encuentran en la filantropía social y urbana, medios de apoyo para conseguir mayor flexibilidad laboral y menores costos de proveedores.

Es más, para aumentar su poder de negociación, las empresas entrevistadas estaban discutiendo la posibilidad de establecer un sistema de compras único para fortalecer su posición negociadora (llamado “*online global procurement market place*”). De hecho, en las entrevistas a las empresas, no se menciona ningún programa explícito de capacitación de proveedores, de acceso a la información, de transferencia tecnológica, de préstamos de capital.

7.5. LA PERCEPCION DE LOS PROVEEDORES LOCALES.

Según Culverwell, los proveedores reconocen que se les demanda amplia información: deudas, liquidez, riesgos medioambientales, seguridad industrial, cursos de formación. Pero en realidad, para los pequeños proveedores, el precio era la variable decisiva de la selección. Las reuniones formales eran escasas, las posibilidades de cuantificar y ponderar toda la información eran limitadas y las empresas mineras sabían muy poco sobre las características de su estructura de costos y sobre el efecto ambiental de sus insumos. Para los proveedores pequeños, la presentación de diplomas de formación era costosa y no siempre eran claras sus ventajas. Además el creciente uso de los sistemas de comunicación por Internet y el sistema de proveedores transformaban las relaciones “cara a cara” en innecesarias. Esto implica que la demanda de amplia información era hipócrita y unilateral.

Los pequeños proveedores locales denunciaron la ausencia de intercambio de información relevante con sus clientes. En algunos casos, el cliente, sin gran conocimiento, exigía a sus proveedores acciones que disminuían la eficiencia del proceso productivo del cliente sin escuchar los consejos del proveedor. Algunos proveedores denuncian como una situación corriente el robo de sus conocimientos, por ejemplo, obligándolos a diseñar el problema y a encargar su ejecución a otro proveedor. En caso de imprevistos, se suponía de antemano que toda la responsabilidad era del proveedor y los eventuales mayores costos se descontaban de sus ganancias. En algunos contratos pequeños no se efectuaba ningún documento para formalizar un contrato y las reglas del juego eran cambiadas arbitrariamente. No existía ninguna forma de colaboración entre las empresas y los proveedores para intentar patentar las innovaciones de los proveedores, ni siquiera para pagar los consejos de los proveedores. Los pequeños proveedores sentían que la estrategia de las empresas consistía en extraer el máximo de conocimientos de los proveedores.

Ellos también manifestaron pesimismo respecto a las posibilidades de establecer redes de colaboración entre pequeños proveedores. Los pequeños proveedores locales afirman no estar dispuestos a compartir información con sus competidores. Ellos consideran improbable que si ellos estaban dispuestos a compartir información y superar sus disputas personales otros estuviesen igualmente dispuestos. Esta creencia era más nítida mientras más pequeños y más orientados a la subcontratación fuesen los proveedores (en vez de la venta de bienes); el tamaño influye en la escasez de tiempo y aumenta el costo esperado del fracaso de una asociación. En cambio, las redes que había conformado el gobierno (PROFOS) eran mejores evaluadas por parte de las compañías clientes.

El uso de Internet representaba un problema para los proveedores más pequeños que no poseían la preparación suficiente, ni tiempo, ni recursos para adquirir los sistemas de explotación necesarios. Gran parte de esa infraestructura les parecía una sobre inversión pues frecuentemente se les encargaba servicios de emergencia que a veces no duraban más de un día. En cambio, para los proveedores de gran tamaño, Internet resultaba útil para vender grandes cantidades de bienes estándar. Las grandes empresas mineras también declararon que Internet era muy útil en la subcontratación; si no encontraban empresas para reparar partes y piezas dentro del país podía usar rápidamente este medio para acudir al exterior³⁷⁶.

³⁷⁶ Al consultar si Internet había sido beneficiosa para establecer los contratos, estaba de acuerdo con esta afirmación 13% de los pequeños subcontratistas (contra el 88% de los grandes) y un 28% de los pequeños proveedores (contra un 69% de los grandes); Culverwel, Op. cit.

Los proveedores pequeños resentían relaciones humanas poco educadas pues abundaban las palabras groseras, la esperas de varios días para ser atendidos. En las filas de espera los propios proveedores tenían que pagar sus costos de viaje y de alimentación. Esta opinión era compartida por los proveedores que habían sido antiguos empleados de la EMN. Un profesional declaró a Culverwel que nunca imaginó que recibiría un trato *“tan despectivo de parte de los gringos” después de haberse sentido tan cómodo en su época de trabajador*”.

Los rankings internacionales colocan a Chile entre los países menos corruptos de América Latina. Según Jofré y Marín (2000) en cambio, las variables que determinaban la adjudicación de los contratos de largo plazo en la minería de la RA eran: Precio, Cumplimiento de las obligaciones administrativas, Corrupción en el tercer lugar, definida como el pago de dinero o de regalos al funcionario del cliente encargado de decidir. No obstante lo anterior, algunos encuestados reconocían que la corrupción, a mediano plazo, se transforma en una suerte de boomerang contra la empresa subcontratista. Como sea, si la importancia de una variable se mide por el número de menciones en el total de entrevista, los últimos lugares fueron: Valor agregado, flexibilidad y reacción al cambio, orientación al cliente, infraestructura adecuada. Además los clientes y los agentes externos entrevistados coincidieron en que la innovación tecnológica tiene poca importancia para ganar contratos.

Por su parte, Colverweel indica que no se respetaba el pago oportuno a los proveedores locales (dentro de los 30 días posteriores al término de la tarea). Los atrasos pueden llegar a los 4 meses, lo cual provocaba dificultades financieras a través de toda una cadena. Las entrevistas denuncian que basta un pequeño error en el despacho de los bienes para que la factura se retardase por otros 30 días. Además, si el cliente se considera insatisfecho y termina el contrato de modo anticipado, puede cobrar la garantía. Los proveedores en cambio no podían cortar el servicio o recurrir a los tribunales de justicia, salvo en casos extremos, pues ellos dependían de las grandes empresas mineras. El problema del plazo de pagos es una preocupación permanente y ocupaba gran parte del tiempo y del gasto en intereses de la administración de los pequeños negocios.

Los proveedores reconocen que esta situación es típica de los grandes clientes, trátase de una empresa nacional como *Soquimich*, o un grupo comercial como *Ripley* en donde el pago puede demorar hasta 120 días. Sin embargo la deuda de los pequeños empresarios es denunciada por el sistema privado de información DICOM, posteriormente transformado en DICOM ampliado a la información histórica de las empresas. Ernesto Palacios, director ejecutivo del *Consortio*

Chileno de Equipos, Maquinarias, Insumos y Servicios para la Minería, describió esta situación de la siguiente manera³⁷⁷:

“(…). Para licitar los contratos en el famoso Quadrem³⁷⁸ nadie participa porque hay pérdidas. En mi opinión - y esto debiera decirlo un dueño de empresa proveedora- en las compañías mineras, desafortunadamente, el discurso es uno y lo que hacen es otra cosa. Ellos (las empresa clientes) están comprando - como se dice- « carne de cañón » (soldados que va a una muerte segura); exigen estándares para los abastecedores y resulta que a una minera debes entrar con una camioneta azul y a la otra con una (camioneta) verde (ilustra el cambio arbitrario de las condiciones de trabajo), no cualquier empresa de servicios para la minería puede hacerlo. En este mercado se está llegando a ser retail, algo así como *Homecenter Falabella*, donde hacen pedazo a los proveedores, porque les pagan cuando quieren. Si la Superintendencia de Valores supervisara, veríamos tremendas multas; (los clientes) impiden desarrollar el negocio, por eso, las que permanecen, son las mejores”.

Un entrevistado en el Parque Industrial de AGPIA (Capítulo 13), reclamó que las grandes empresas mineras estaban rechazando el *factoring* de los Bancos por considerar que encarecía sus costos administrativos. Asimismo, tres entrevistados de la pequeña y micro empresa denunciaron que el sistema financiero privado discrimina a las PYMES pues las tasas de interés y las garantías exigidas son inalcanzables para la mayoría de los pequeños negocios. Por su parte, el apoyo financiero del Estado es considerado insuficiente y restringido al segmento de medianas empresas mejor financiadas, que son las que menos necesitan el apoyo del Estado y los bancos. Incluso el Banco del Estado, creado para apoyar a las PYMES y micro empresarios, les presta dinero con tasas de crédito de consumo, bajo el título de “plataformas para pequeños empresarios”.

Existía un cierto consenso entre los proveedores entrevistados por Culverwel, que las políticas de CODELCO (*Chuquicamata* y *Radomiro Tomic*) son igualmente difíciles. La única diferencia entre las EMN y CODELCO es que los proveedores pensaban que agencias independientes podían ayudarlos a mejorar las relaciones con CODELCO. Sin embargo sólo 14% de los entrevistados pensaba cambiar de actividad económica para dejar de ser cliente de CODELCO. Curiosamente algunos proveedores justificaban las nuevas políticas de CODELCO hacia ellos; la “era de la globalización” y la “creciente competencia entre las empresas” impedían la política “paternalista” de una empresa que era una “joya nacional”. El objetivo de

³⁷⁷ www.areaminera.cl, 23-9-2005.

³⁷⁸ Quadrem es un e-Market de transnacionales. Nació el año 2000 en EE.UU., como un servicio especialmente orientado a la minería, con la participación de las principales empresas del rubro. En la región comprendida por Chile y Perú inició sus operaciones en 2001. En Chile las compañías mineras que operan sus compras con esta plataforma son: CODELCO, M.E.L. y Cerro Colorado (BHP Billiton), Phelps Dodge y Anglo American Chile. Fuente: Revista Minería Chilena, 31 abril 2006.

CODELCO era racionalizado tras el objetivo de alcanzar costos tan bajos como los de las empresas transnacionales.

Los resultados de Atienza, Romani y Aroca (2006:149) son más optimistas en Calama donde la colaboración de los clientes (es decir principalmente CODELCO) con las PYMES proveedoras de primera línea, arrojó 45% de respuestas afirmativas, cifra que duplicó la registrada en la ciudad de Antofagasta (25,2%). Globalmente, apenas un tercio de los proveedores directos reconocen acuerdos de cooperación con sus clientes.

7.6. LA INNOVACION TECNOLÓGICA EN LAS PYMES DE LA REGION.

Uno de los supuestos de la teoría de los cluster es que la vinculación entre las pequeñas empresas y las cadenas transnacionales permite el acceso local a la modernización productiva. Además, Antofagasta cuenta con cierta base científica para apoyar la innovación; en el ranking de Ciencia y Tecnología la RA ocupa una posición intermedia en 2001, el cuarto lugar en 2003 con el mejor puntaje en capacidad académica después de la Región Metropolitana³⁷⁹. Incluso en Chile hay conexiones internacionales, estabilidad política, mano de obra calificada, agencias de fomento productivo, sucursales de los Bancos, dólar barato, etc. En realidad, diversos antecedentes sugieren un pobre aprovechamiento de esta capacidad por parte de las empresas locales. Ni siquiera las EMN cuentan con centros de innovación en la RA.

El Cuadro 7.6.2 enseña el número de proyectos CORFO orientados a promover la innovación tecnológica con ayuda de fondos estatales. Si bien estos fondos no son aprovechados exclusivamente por la PYME, en la práctica, el 85% de los fondos de CORFO para la innovación tecnológica se dirige hacia las PYMES, especialmente hacia las medianas empresas, cuyas ventas oscilan entre 1.268 y 2.535 millones de dólares por año. Cada región accede de acuerdo a la demanda individual de los interesados, la mayoría, localizada en el segmento superior de las medianas. Esto se explica en parte porque uno de los objetivos de CORFO ha sido conseguir un mayor aporte privado; mientras en 1992 el porcentaje privado era de 43%, en 2000 había aumentado al 65%. Atienza, Romaní y Aroca (2006) subrayan los problemas de información; el 11% de las PYMES de la Región RA obtuvo financiamiento público para sus inversiones pues en torno a un 80% declara no tener información.

Este Cuadro delata la baja importancia de los proyectos de innovación tecnológica, en Chile (2.8% del total), y en la RA (2,0%). Este número sería menor con una definición de innovación

³⁷⁹ Fuente: Transversal (2006) con base en el Índice de Competitividad Regional del Gobierno de Chile. En la dimensión Ciencia y Tecnología se consideran las variables: Proyectos de investigación, número de académicos con el grado de doctor, Proyectos de Innovación, alumnos en Ciencia y Tecnología.

tecnológica menos amplia; la línea 3 de transferencia tecnológica consiste en gran parte en misiones tecnológicas (visitas) al extranjero. Además algunas empresas han conseguido más de un proyecto. En 1991-2000, el 54% de los fondos se concentró en la Región Metropolitana, el 10% en la Región del Bío Bío, el 6% en Valparaíso y el 4% en la Región de Magallanes. Las otras regiones captaron el 26% restante en los nueve años de operación del Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC), cuyos objetivos son promover proyectos de innovación, de transferencia asociativa, de adquisición de infraestructura tecnológica en empresas privadas. En la RA menos de 60 empresas han contado con subsidios estatales para la innovación en un período de catorce años, cifra que es ratificada de manera independiente por Romaní y Atienza (2004). Estos autores aseveran que una agrupación empresarial les entregó una lista de 15 empresas innovadoras en la cual había dos empresas sobrevivientes.

La RA capturó apenas un 3,9% de los recursos para proyectos del FONTEC entre Septiembre de 1991 y Junio de 1999. La distribución territorial muestra una elevada concentración para la Región Metropolitana (53,4%). La situación empeora para el Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI) el cual se canaliza a las empresas a través de institutos públicos y privados. La Región RA capturó 0,1% de los fondos asignados entre 1995 y Julio de 1999 mientras que la Región Metropolitana logró un 56,5%³⁸⁰. Esta tendencia no parece cambiar en el año 2003 pues el FONTEC aprobó 16 nuevos proyectos de apoyo a las pequeñas y medianas empresas pero ninguno de ellos en la RA³⁸¹. El valor de este fondo era de 376.290 millones de pesos. De los 16 nuevos proyectos, apenas 8 corresponden a regiones distintas de Santiago.

³⁸⁰ Menéndez (2002:157-159)

³⁸¹ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 13-08-2003.

CUADRO 7.6.2: TOTAL PROYECTOS DE FOMENTO PRODUCTIVO CORFO 1991-2005 ³⁸²
(Nº de proyectos).

Fuente: Elaboración propia a partir de CORFO.

	CHILE		RA	
	Nº	%	Nº	%
1. INNOVACION:	2.585	2,8	56	2,0
Línea 1 Proyectos de Innovación Tecnológica	1.879	2,0	42	1,5
Línea 3 Proyectos de Transferencia Tecnológica	599	0,6	11	0,4
Programa de Promoción de Inversiones de Alta Tecnología	48	0,1		-
Línea 2 Proyectos de Infraestructura Tecnológica	44	0,0	2	0,1
Línea 4 Centros de Transferencia Tecnológica	13	0,0	1	0,0
Proyectos del Genoma Chile	2	0,0		-
OTROS:	90.291	97,2	2.703	98,0
Fondo de Asistencia Técnica ³⁸³	32.687	35,2	1.958	71,0
Línea de Co-financiamiento de Seguros Agrícola	32.133	34,6	-	-
Línea de Reprogramación de Deudas	14.999	16,1	431	15,6
Programas Asociativos de Fomento	3.069	3,3	149	5,4
Línea de Refinanciamiento de Pasivos	1.217	1,3	20	0,7
Línea de Financiamiento para Pequeña y Mediana Empresa	1.106	1,2	20	0,7
Programa de Zonas Especiales	606	0,7	3	0,1
Programa de Desarrollo de Proveedores	528	0,6	13	0,5
Fomento a la Calidad	456	0,5	50	1,8
Otros	3490	3,8	59	2,1
TOTAL	92.876	100,0	2.759	100,0

Por otro lado, Honores, Tapia y Zubieta (2003) investigaron 30 empresas proveedoras de la industria minera de la ciudad de Antofagasta, del Parque CIEM “La Negra” localizado en la ciudad de Antofagasta. Entre ellas había 5 empresas que pertenecían a grupos empresariales que probablemente tenían su sede central fuera de Antofagasta. La abrumadora mayoría de las empresas entrevistadas declaró efectuar algún tipo de innovación tecnológica en los últimos tres años, lo cual se encuentra influido por la muestra ³⁸⁴. Sin embargo, un 67% afirma haber

³⁸² Sólo se consideran empresas y no estudiantes. Estadísticas actualizadas al 7 de Febrero 2006, y cuya fuente son los Sistemas Computacionales de la CORFO: FONTEC desde 1991, FAT y PROFO desde 1993, FDI desde 1995, PDP desde 1997, PAG desde 1998. No se cuentan con datos regionales en dinero pero a nivel nacional, entre 1991-2000, el FONTEC aportó a las líneas de innovación sólo un total de 94 millones de dólares, y las empresas, 151 millones de dólares. El 81% de esta suma fue aportado en la línea 1, innovación tecnológica (Monsalves, 2002).

³⁸³ Esta consiste en subsidios a la consultorías en áreas tan diferentes como marketing, finanzas, producción. Luego no puede ser considerado innovación tecnológica mas que una pequeña parte, un 12% de las operaciones (Monsalves, 2002).

³⁸⁴ Las empresas encuestadas tenían motivos para responder la encuesta por el efecto reputación; además no habían procedimientos para reemplazar a las que no contestaron. Enseguida, el universo pertenecía a parques industriales recientemente constituidos y proclives a un discurso pro-innovación y con cierta capacidad económica para financiar la compra de los terrenos. En efecto, integrar un nuevo parque refleja desde ya una actividad favorable al cambio. De hecho, 19 de ellas, se encontraban en proceso de obtener la certificación ISO 9001

efectuado innovaciones en la gestión organizativa, un 77% para mejorar las condiciones de trabajo y de seguridad y un 60% a reducir los daños ambientales, en sintonía con los certificados de calidad exigidos. La inmensa mayoría de las empresas (73%) mencionó haber efectuado alguna innovación en productos ya existentes en el mercado pero sólo el 30% confesó haber introducido algún nuevo producto en los últimos tres años (Cuadro 12). La innovación en procesos productivos parece asociada a la introducción de nuevos bienes de capital (43% de las empresas) y de insumos novedosos para la firma (30%). Las ideas de innovación o su ejecución no provienen de la colaboración con instituciones tales como institutos, universidades, publicaciones, banco de datos, compra de licencias, ferias. Así, aun entre empresas que pertenecen a un parque industrial de última generación, la innovación es una actividad incipiente, poco sistemática, sin instituciones de apoyo y que surge como resultado de la búsqueda de diplomas³⁸⁵.

Arroyo (2004) también examina el nuevo parque de empresas denominado CIEM La Negra. Si bien este estudio no trata de innovación, se pueden extraer ciertas conclusiones que ayudan a interpretar el trabajo anterior³⁸⁶. Trata de empresas modernas; la abrumadora mayoría realiza negocios por Internet y en algunos casos para los procesos administrativos de las empresas. Casi 2/3 de las empresas tenían más de 5 computadores. Además, 2/3 de la muestra acreditaba diplomas que certificaban la calidad del bien o servicio de acuerdo a las normas exigidas por sus clientes; entre éstas, varias accedían, o estaban en proceso de acceder a las normas ISO 9000.

No obstante esta aparente modernización, esta investigación no encontró diversificación ni innovación en los productos y servicios ofrecidos, por lo que la competencia se desarrolla entre las mismas empresas. Para sus clientes el precio es la variable más importante, por lo cual la innovación tenía sentido en la medida que ayudara a bajar los costos.

La investigación de Romaní y Atienza (2005) considera una muestra por conveniencia de micro, pequeñas y medianas empresas de la RA que efectúan alguna actividad de innovación. Este trabajo agrega algunos elementos nuevos que refuerzan las conclusiones. Esta vez conocemos la composición sectorial de las empresas (Cuadro 7.6.3). Se concluye que:

³⁸⁵ Quizás parte importante de las ideas de innovación provienen de la rotación de mano de obra que ha sido mencionada por los estudios de distritos industriales pero que no fue explicitada en esta investigación.

³⁸⁶ La muestra se compuso mayoritariamente de Pequeñas y Medianas Empresas aun cuando hay tres empresas grandes. Dos tercios de ellas poseen casa matriz en la región, un 20,0% en Santiago, un 6,0% en el extranjero y el resto en otras ciudades del país. Comprende empresas orientadas a servicios, manufactura, transporte y construcción, produciendo directa o indirectamente para la gran minería. El 82% de los encuestados nombró en primera mención a las grandes empresas como sus clientes más importantes. Como se indicó más arriba, el 72% de este nuevo parque denominada « industrial » estaba conformado por empresas subcontratistas y tan sólo 8% eran empresas manufactureras.

- Únicamente 33% de las empresas informa estar participando en algún proyecto de innovación actual. A pesar del mecanismo de selección de la muestra un cuarto de las empresas declaró que la innovación no era necesaria o no era posible³⁸⁷.
- La innovación no es un área funcional y permanente de la empresa pues descansa en la iniciativa informal de los dueños.
- El 80% del financiamiento de las innovaciones era privado y sólo el 20% público; tampoco es relevante el financiamiento aportado por clientes y proveedores, ni la emisión de acciones. Esta variable fue evaluada como muy importante para el 54% de las empresas en comparación a otras que no superaron el 18% de menciones importantes³⁸⁸. En estas condiciones no resulta extraño que las empresas encuestadas indiquen que la principal restricción a las innovaciones es la falta de financiamiento y su alto costo.

CUADRO 7.6.3: MUESTRA DE EMPRESAS REGIONALES OBJETO DE ESTUDIO.
Fuente: Romani y Atienza (2005)

	Micro	Pequeñas	Medias	Total
Servicios Industriales	5	7	4	16
Servicios Generales	0	6	2	8
Industria Química	1	1	2	4
Ropa y muebles	0	3	0	3
Metálicas básicas	0	2	0	2
Manufacturas Metálicas	0	2	0	2
Otros	0	1	0	1
Metales básicos No ferrosos	1	0	0	1
Total	7	22	8	37

CUADRO 7.6.4: INNOVACION EN LAS PYMES DE LA RA SEGÚN SU RELACION CON LA MINERIA.
Fuente: Atienza, Aroca y Romani (2006).

	Ha invertido en Innovación		Tiene Departamento I&D	
	N	%	N	%
No proveedora	117	35,3	10	3,0
Proveedora 1ª Línea	80	43,0	18	9,7
Proveedora 2ª Línea	21	34,4	0	0
Total	218	37,7	28	4,8

Atienza, Aroca y Romani (2006) corroboran estos resultados, con una muestra (aleatoria estratificada) de PYMES de las ciudades de Antofagasta, Calama, Tocopilla, Taltal y Mejillones (Cuadro 7.6.4). Además de formar una muestra más amplia que las anteriores, este trabajo

³⁸⁷ Romani y Atienza, Op. cit.

³⁸⁸ Las otras causas eran los riesgos técnicos, la dificultad para controlar los gastos, el riesgo económico de fracaso, periodos de retorno muy largos, falta de personal calificado, falta de experiencia personal, resistencia al cambio o tener que despedir personal.

segmenta entre PYMES proveedores de primera línea de la minería (186 empresas), de segunda línea (61 empresas) y no proveedoras de la minería (331 empresas).

Los autores obtuvieron que:

- Durante los últimos tres años, solamente 38% de las PYMES de la Región RA declara haber realizado inversiones orientadas a la innovación y menos del 5% posee departamento de I+D en su empresa. El gasto total en este tipo de actividades representa menos del 3% de los gastos totales para más del 70% de las PYMES regionales que poseen departamentos de I&D.
- Si bien entre las PYMES proveedoras de primera línea a la minería hay una mayor actividad innovadora, las diferencias no son significativas y apenas un 10% llega a tener departamento de I+D.
- Las ideas de la innovación en las PYMES venían dadas principalmente por los clientes. Esto tiene poco que ver con un ambiente de colaboración en todas direcciones típico de los distritos industriales sino con un modelo de ejes y radios.
- El uso de Internet y de computadores en general era común, pero en procesos administrativos rutinarios y en el comercio electrónico, no en la innovación. El uso del computador para diseño y prototipos lo lideran los proveedores de primera línea de la minería, quienes declaran usarlo en el 55% de las empresas encuestadas. Empero, éstas eran las empresas más grandes y en un 50% con casas matrices fuera de la Región.
- La innovación tropieza con la falta de financiamiento; más de 2/3 de los recursos de las PYMES para renovar equipos, contratar mano de obra calificada e invertir en innovación proviene de recursos propios. Esta situación no cambia con los proveedores de primera línea de la minería pues un 16% de su financiamiento emana de adelantos de sus proveedores o clientes (promedio general de 16%); ellos suplen la falta de financiamiento en mayor proporción que otro tipo de empresas con crédito bancario.
- Las empresas que exportan representaron un porcentaje mínimo de la muestra. Las ventas realizadas por Internet se dirigen principalmente a clientes de la misma RA (2/3). Una empresa de toda la muestra declaró vender al extranjero por Internet. Además, no hay diferencias significativas entre las exportaciones de proveedoras de la minería (18,3%) y las no proveedoras (15%). Apenas poco más de un tercio de las PYMES proveedoras que exportan ha aumentado sus ventas en los tres últimos años previos a la encuesta.

Finalmente, en esta investigación se buscó el origen de 2.555 inscripciones del Departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía de Chile (DPI) entre 1995-2003. El objetivo de este registro es proteger los derechos de propiedad sobre innovaciones que tengan aplicación comercial, trátase de demandas pendientes de resolución o aceptadas; incluye invenciones

industriales (productos o procesos), modelos de utilidad y diseños industriales³⁸⁹. En esta base de datos se puede discriminar si el demandante pertenece a las ciudades de Antofagasta, Calama o Tocopilla, las tres ciudades más importantes de la RA. Las inscripciones pueden provenir de empresas o de simples particulares. En esta selección se ha dejado fuera a empresas inscritas en este registro que operan en la RA pero que han declarado sus casas matrices fuera de ella, sobre todo en Santiago (*Soquimich, Salar de Atacama, CODELCO, Carolina de Michilla*)

Del examen de esta base de datos se desprende que:

- Los 35 registros provenientes de la Región RA representan apenas 1,3% del total nacional, cifra bastante menor a su participación en el PIB y en la población de Chile. De ellos, 31 provienen de la ciudad de Antofagasta, ninguno de Tocopilla y 3 de la ciudad de Calama.
- Los registros de la región se concentran en dos sectores de actividad ligados a la industria minera: 5 en metalurgia de lixiviación (código C22B) y 5 en metalurgia electrolítica (códigos C25). Si se analizan los autores, solamente aparecen tres empresas locales (Ingesol Ltda., Tello y Cía. Ltda., Inppamet Cátodos Ltda. de la ciudad de Calama) más la Universidad Católica del Norte. Los restantes 6 fueron declarados por personas particulares que habitan en la RA.
- No obstante lo anterior, algunos inventos declarados en la RA también están relacionados con la industria minera tales como: tolva para camiones mineros (1), válvulas y cañerías de agua (1), perno para maquinas perforadoras (1), análisis de muestras de minerales (1).

Resumiendo, sin una relación de colaboración entre las grandes empresas y los proveedores locales no existen condiciones para la transferencia tecnológica y la innovación. La posición de las empresas locales en la cadena impide su progreso tecnológico distinto de la compra obligada de tecnologías de información.

³⁸⁹ Una innovación es una solución a un problema industrial que se expresa en un bien material o en un proceso. Un modelo de utilidad aporta algo nuevo gracias al cambio de forma y se expresa en un aparato o instrumento. Un diseño industrial es una forma tridimensional que aporta alguna novedad.

CUADRO 7.6.1: N° INSCRIPCIONES EN EL REGISTRO DE PATENTES 1995-2003.

Fuente: Elaboración propia a partir de DPL.

Código Actividad	ACTIVIDAD ³⁹⁰	CHILE	ANTOFAG	CALAMA	TOCOPILLA	RA/TOTAL (%)
A01-A01M	Agric. y Pesca	72	0	0	0	-
A01N	Fitosanitaria	22	0	0	0	-
A21-A24	Alimentos	77	0	0	0	-
A41-A47	A del Hogar	155	1	0	0	0,6
A61B-A61P	Artículos Médicos	61	0	0	0	-
A61K	Fármacos	38	0	0	0	-
A62B-A62D	Seg. contra fuego	17	0	0	0	-
A63-A63K	Juguetes	31	0	0	0	-
B01	Descontami- nantes	72	1	0	0	1,4
B02-B08	Metalmecánica	53	2	0	0	3,8
B21-B23	Metalmecánica	11	0	0	0	-
B24-B30, B32	Metalmecánica	46	0	0	0	-
B31	Metalmecánica	2	0	0	0	-
B41-B44	Varios	21	0	0	0	-
B60-B64	Transporte	101	2	0	0	2,0
B65-B68	Almacenamiento	190	1	0	0	0,5
C02-C05	P. Químicos	39	2	0	0	5,1
C01	Quím. Inorgánica	37	1	0	0	2,7
C06	Varios	2	0	0	0	-
C07	Quím. Orgánica	11	1	0	0	9,1
C08	Quím. Polímeros	12	0	0	0	-
C09-C11	Pinturas y Aceites	19	0	0	0	-
C12-C14	Microbiología	28	1	0	0	3,6
C21-C23	Metalurgia	61	5	0	0	8,2
C25	Metalurgia	62	5	1	0	9,7
D01-D07	Ind. Textil	10	0	0	0	-
D21	Química varios	3	0	0	0	-
DIIN	Hogar	593	1	0	0	0,2
E01-E06	Constr. y Energía	194	1	0	0	0,5
E21	Mecánica Suelos	6	0	1	0	16,7
F01-F04	Motores	51	1	0	0	2,0
F15-F17	A. de Transmisión	50	2	0	0	4,0
F21-F28	Control Gases	81	1	0	0	1,2
F41-F42	Explosivos	21	0	0	0	-
G01-G03	Inst. de Medición	56	1	1	0	3,6
G04-G08	Inst. de Medición	80	0	0	0	-
G09-G12	Inst. de Comunic.	75	0	0	0	-
G21	Inst. Electrónicos	1	0	0	0	-
H01-H02,H05	A. Eléctricos	60	2	0	0	3,3
H03-H04	Telecomunic.	24	0	0	0	-
TOTAL		2545	31	3	0	1,3

³⁹⁰ Denominación propia aproximativa.

7. 7. CONCLUSION.

Según las EMN la mundialización les ha impuesto una mayor preocupación por “lo social”. Sin embargo en este Capítulo se muestra que la IED en la minería no colabora con sus proveedores ni apoya la innovación tecnológica en las PYMES locales. Esta IED contribuye a explicar una tendencia mayor de pérdida de presencia de la industria pesada en la economía chilena y del hiper-crecimiento del sector terciario de la economía regional a través de la subcontratación.

Emerge una clara segmentación de los proveedores. Los proveedores de bienes de capital aseguran la competitividad de la industria minera a través de la innovación tecnológica, los proveedores locales aseguran la mano de obra barata a través de la competencia de precios. Los bajos precios se explican por la existencia de una multitud de subcontratistas poco especializados frente a unos pocos clientes con poder monopsónico. Esta estrategia no era diferente en el caso de CODELCO, la empresa del Estado buscaba la forma de no sentir la influencia de la comunidad para tomar sus decisiones

La competencia entre los proveedores de bienes de capital no requiere que se instalen a producir las maquinarias cerca de sus clientes, basta que tengan representantes técnicos y comerciales cerca de los usuarios. Sus costos de transporte no son importantes en comparación a los costos de la innovación tecnológica, a las economías de escala y a las economías de producción conjunta de bienes de capital. Las políticas de las EMN profundizan esta partición de tareas.

Con los grandes proveedores, las EMN efectúan acuerdos cara a cara y de largo plazo. En cambio, con los proveedores locales son raras las alianzas estratégicas, predominan relaciones progresivamente estandarizadas a través de bases de datos impersonales a pesar de lo cual los contratos son a corto plazo. A ellos se recurría frecuentemente para resolver problemas de emergencia. La falta de acuerdos de largo plazo desestabiliza a los proveedores locales y les impide acumular. Las bases de datos se centralizan cada vez más para impedir las relaciones informales entre los ingenieros chilenos y sus proveedores locales. Las políticas de las mineras intentan disminuir el número de proveedores locales, ampliar el número de concurrentes a escala internacional, usar bases de datos en común para bajar los precios.

Además el sistema de pago de las facturas, en vez de transferir crédito al pequeño proveedor, es un mecanismo de préstamo desde el pequeño al gran productor. Asimismo, los proveedores locales sienten que el trato humano es arbitrario y en ocasiones despótico. Peor aun, una de las investigaciones revela que la corrupción es de las claves para ganar contratos. Esta aguda competencia lleva con frecuencia a ciertos subcontratistas a operar a pérdida, pero ello les

permite pagar deudas de corto plazo o desplazar a un competidor. En otras palabras, no hay garantías de precio y estabilidad que permitan plazos razonables para acumular y mejorar la calidad.

Las patentes industriales y otros estudios confirman que los esfuerzos de innovación tecnológica tienen poca importancia y se explican por la necesidad de cumplir con las normas ISO para hacer frente a las crecientes exigencias impuestas desde el exterior, con una informatización también impuesta por la necesidad de adaptarse a las bases de datos centralizadas por las EMN. No hay un esfuerzo sistemático de innovación planificada ni instituciones de apoyo. Existe una innovación embrionaria en el sector metalmecánico y en la metalurgia de empresas de Santiago. Vista esta realidad, los pequeños proveedores estaban de acuerdo que sus propios esfuerzos individuales eran totalmente insuficientes para mejorar su situación y que debían ser ayudados por instancias institucionales (gobierno, agencias).

Puede concluirse que la proximidad física entre las empresas clientes y los pequeños proveedores locales no tiene mayor importancia si no existe una estructura adecuada. La estrategia de promoción del cluster industrial supone que la vecindad facilita la difusión de conocimientos especializados, transmisión que es muy importante para las pequeñas empresas las cuales difícilmente pueden costear actividades de innovación. Sin embargo Chile es un país que ha contado con una situación macroeconómica favorable. Tampoco han faltado la modernización de la infraestructura y un ambiente favorable a los negocios privados. En cambio, se confirma que en las concentraciones verticales, los líderes mundiales no fomentan el progreso competitivo de las PYMES. Escasean la colaboración vertical y horizontal pues predomina la rivalidad sobre la cooperación. La paradoja es que la situación macroeconómica floreciente se debe en gran parte a la entrada masiva de las empresas transnacionales que son las que dominan estratégicamente las concentraciones de empresas.

CAPITULO 8: LA EXPORTACION DE LA RENTA MINERA A TRAVES DE LAS EMN.**8.1. INTRODUCCION.**

En este Capítulo se demuestra que las empresas extranjeras obtienen super beneficios. Es posible que aquellos provengan de la eficiencia empresarial y de la calidad de los yacimientos explotados. En los restantes Capítulos se ha mostrado en cambio que influyen: la segmentación de los proveedores, agua gratuita, precarización de trabajadores y PYMES locales, bajos niveles de refinamiento de la materia prima, todo lo cual acarrea costos corrientes y de oportunidad desaprovechados para el territorio. En este Capítulo nos centraremos en medir los beneficios empresariales y en establecer la relación entre éstos y la tributación minera.

Por beneficios extraordinarios entendemos un nivel superior al requerido para cubrir los costos de producción y obtener una tasa de ganancia de un mercado en competencia perfecta (ajustada al nivel de riesgo relativo de la actividad productiva). Emplearemos una tasa de referencia de 12% anual sobre el capital invertido, monto exigido por algunas empresas mineras instaladas en Chile para aceptar un proyecto de expansión. La tasa del 12% también fue utilizada por expertos chilenos que determinaron las ganancias excesivas que debían restarse de la indemnización a las compañías nacionalizadas en 1971. En cuanto a tasas efectivas, en Estados Unidos los accionistas estaban ganando cerca de 6-8% por año en el sector minero a fines de los noventa³⁹¹.

Conocer la tasa de rentabilidad efectiva y los impuestos pagados por las empresas extranjeras no es fácil puesto que la legislación chilena permite a las EMN no publicar sus informes financieros. El S.I.I. tampoco entrega información pública sobre esta materia por lo cual se utilizaron dos caminos..

En primer lugar se comparó la tasa de ganancia a nivel internacional creando una empresa ficticia representativa de la mediana minería (sección 8.2) a la cual se impuso estructuras tributarias de diferentes países. El segundo método (sección 8.3) consistió en analizar las declaraciones financieras y tributarias (agregadas) de un grupo de empresas extranjeras instaladas en la RA. En la sección siguiente (8.4) se examinan las características de la tributación minera chilena que pueden explicar estos resultados. Posteriormente, se compara el aporte tributario de la minería con el de otros sectores productivos (8.5) para terminar identificando otras fuentes de exportación de las ganancias (8.6).

³⁹¹ O’Ryan (2002:180).

8.2. COMPARACION INTERNACIONAL MEDIANTE MODELOS DE SIMULACION.

Esta sección desarrolla un proyecto de cobre con vida útil de 20 años con una estructura de costos típica en Chile. El modelo reproduce la estructura de inversiones y costos de Hervías (1999) quien describe la inversión inicial realizada por la Compañía Minera Cerro Colorado Ltda., perteneciente a la mediana minería. Dicho modelo ha sido contrastado por nosotros con los modelos de Otto (2000) y de Flores y Williamson (1998) sin que se detecten diferencias significativas que puedan alterar las conclusiones (Ver en Anexo 1 los detalles de la empresa modelo).

Aplicando este modelo obtuvimos que la tasa de rentabilidad (TIR) sobre la inversión aportada por los dueños fue de 20,1% anual. Naturalmente esta tasa es muy superior a la tasa de 12% que puede considerarse “normal”.

El gráfico 8.2.1 compara la tasa de rentabilidad entre países mineros. Imponiendo la misma estructura de costos y de ingresos se aislaron otros factores distintos a la estructura tributaria. Se puede observar que la TIR chilena resulta ser la mayor entre los países de la muestra. Este gráfico añade la estimación de Otto *et al.* (2000) que usó otra empresa modelo y una muestra más amplia de países (gráfico 8.2.2) pero que omite algunos impuestos. Con nuevos antecedentes, aquí se incorporan los efectos tributarios de la ola neo-liberal de los años noventa en América Latina. Esto explica la diferencia de resultados del gráfico 8.2.1. De todas maneras, ambos trabajos coinciden en que Chile ofrece la mayor rentabilidad privada.

GRAFICO 8.2.1: RENTABILIDAD DE UN PROYECTO DE COBRE HIPOTETICO.

Fuente: Elaboración propia.

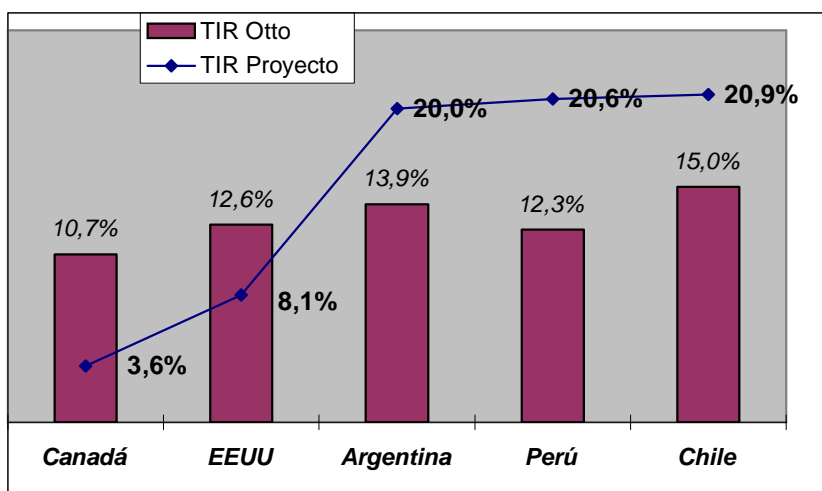
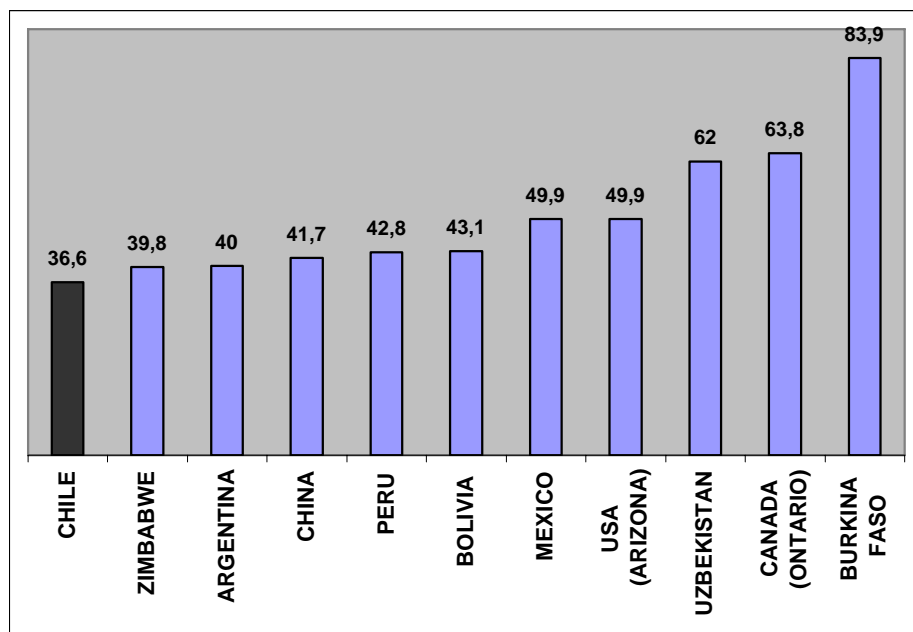


GRAFICO 8.2.2: TASA PROMEDIO DE IMPUESTOS A LAS EMPRESAS DE COBRE (%)
Fuente: Otto, Batarseh, Cordes (2000)



8.3 LA RENTABILIDAD EN LA REGION DE ANTOFAGASTA.

El modelo anterior resulta conservador teniendo en cuenta que, si bien sus costos de operación constantes no reflejan el agotamiento de los recursos naturales, las empresas aprovechan crecientes economías de escala y de aglomeración, sinergia de las fusiones, centralización de los sistemas de proveedores descrita en el Capítulo anterior. Tampoco se incluyó calidad de las nuevas minas que se explotan en la RA, ampliación de los empleos precarios, curvas de aprendizaje, incesantes descubrimientos tecnológicos. Además no existían otros ingresos: subproductos minerales, ácido sulfúrico ingresos financieros. El precio del cobre se determinó como un promedio de la década del noventa (US\$ 1,043 por libra), sin embargo en el año 2006 el precio había superado la barrera de los US\$ 3,0 por libra. Sobre todo se supuso una conducta tributaria simple que se limitaba a aprovechar el endeudamiento.

Para corregir los resultados, en la primera parte de ésta sección analizaremos los informes de la *Minera Escondida Limitada* (M.E.L.). En la segunda parte las restantes empresas, con base en sus declaraciones tributarias.

La estimación de rentabilidad del 20,1% de la sección anterior, resulta particularmente poco realista para MEL, quien declara poseer la mina de cobre más grande a nivel mundial en el año

2003. Esta mina representa 20% de la producción de cobre fino de Chile, 18% de la fuerza laboral de la RA, 2,5% del PIB de Chile, 35% del PIB de la RA considerando sus efectos directos e indirectos, la mayor IED en Chile, con un monto materializado de US\$ 4.157 millones a junio de 2004³⁹². Las operaciones comenzaron en 1991 pero solamente en 2004 la empresa produjo la cantidad de cobre para la cual fue diseñada; sus reservas no son informadas pero le queda una vida útil muy superior a los 20 años³⁹³.

Según el Cuadro 8.3.1, MEL ya había obtenido una rentabilidad sobre normal antes del año 2000. Como la inversión fue financiada principalmente con créditos externos, los dueños han retirado utilidades 15,2 veces el capital aportado en los primeros años del proyecto. La TIR para los dueños es cercana al 48% por año hasta ese momento (Cuadro 8.3.1, línea (6)). Además, como se explicó en el Capítulo anterior, los créditos externos tienen compromisos de exportación de una materia prima a refinar en los países acreedores. La deuda acumulada del proyecto aumenta a pesar que hubo significativos retiros de dividendos. En el año 2000, la deuda representaba un 15,2% del PIB de la RA. Esta deuda implica una salida significativa de recursos en el futuro. De este modo existe una transferencia neta de capitales, acumulación de deudas, disminución del stock natural de cobre y agua, complementados con el bajo aprovechamiento de una materia prima sin refinar (Capítulo 6.11).

Esta espectacular rentabilidad fue obtenida cuando el precio del cobre registraba niveles moderados. Posterior al año 2003, el precio comenzó a mejorar (gráfico 8.3.2) con lo cual:

- En 2001-2004, MEL remitió dividendos a sus dueños por US\$ 1.856 millones, de los cuales, US\$ 1.190 millones corresponden al año 2004. Así, la suma de las remesas exportadas al extranjero entre el comienzo del proyecto y el 31/12/ 2003 (US\$ 4.456 millones), fue mayor que el valor total de sus activos hasta esa fecha (US\$ 4.351 millones), que incluyen las utilidades del último año (MM US\$ 1.726).
- En los años 2003, 2004 y 2005, MEL declaró utilidades después de intereses, impuestos y estimaciones de depreciación³⁹⁴, por US\$ 529 millones, US\$ 1.725 millones y US\$ 2.500 millones, respectivamente. Sus ganancias del 2005 duplicaban las de CODELCO (MM US\$ 1.124).

CUADRO 8.3.1 FLUJO DE REMESAS DE MEL³⁹⁵.

(Millones de dólares corrientes)

Fuente: Elaboración propia a partir de C.E.I. Chile.

³⁹² Revista Minería Chilena, febrero 2005, entrevista al Presidente de MEL.

³⁹³ Sólo la reciente planta de sulfuros pretende procesar 1.134 billones de toneladas con leyes de cobre promedio de 0.52%, y leyes de corte en el rango de 0.3 a 0.7%. Estas reservas se subdividen en 249 millones de toneladas a 0.52% de cobre como reservas probadas y 884 millones de toneladas a 0.52% de cobre como reservas probables.

³⁹⁴ Subrayamos la palabra estimaciones de depreciación pues ésta no es un flujo de efectivo real.

³⁹⁵ Incluye a los socios: BHP MEL Inc., Internacional Finance Corporation, JECO Corporation y Rio Tinto MEL.

		1974-89	1990-94	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOT	%
(1)	APORTES DE CAPITAL	135	36	0	0	0	0	0	0	171	9,0
(2)	APORTES DE CREDITOS	298	414	7	160	285	569	0	0	1.733	91,0
	TOTAL INVERSION (1)+(2)	433	450	7	160	285	569	0	0	1.904	100,0
(3)	REMESAS DE UTILIDADES	-	399	139	435	614	278	369	366	2.600	136,6
(4)	AMORTIZACION CREDITOS	-	391	58	65	63	64	0	42	683	35,9
(5)	REMESAS DE INTERESES	12	173	21	24	46	52	0	30	358	18,8
	<i>Período TIR³⁹⁶</i>	0	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL	TIR
(6)	Saldo Accionistas: (3) - (1)	-135	363	139	435	614	278	369	366	2.428	48%
(7)	Saldo Acreedores : (2) - (4) - (5)	-286	150	72	-71	-176	-453	0	72	-692	
(8)	Saldo Proyecto: (6+7)	-421	513	211	364	438	-175	369	438	1737	

En otras palabras, hasta el año 2006, MEL ha multiplicado varias veces el valor de la inversión original, a la cual sus propietarios concurren con menos del 10%. A pesar de estos resultados, MEL se negaba a comienzos del año siguiente a pagar el recién creado royalty de 4% al margen bruto, aduciendo que sus socios japoneses tenían invariabilidad tributaria ³⁹⁷.

Respecto a las restantes empresas privadas, se ocupó información parcial hasta 2001, cuando el precio del cobre no remontaba. Su costo directo (insumos más mano de obra) representaba el 68,4 % del precio medio del período (Cuadro 8.3.2), es decir, US\$ 0,55 por libra de cobre, lo cual confirma la representatividad de este modelo de simulación. Para un precio de equilibrio de largo plazo cercano a US\$ 1 la rentabilidad sería cercana al 20% anual sobre la inversión de los dueños si se aplicasen normalmente los impuestos. En realidad, los impuestos se eluden combinando múltiples mecanismos. Luego las tasas efectivas quizás no alcanzan las de MEL pero probablemente son bastante superiores a 20% por año. El hecho que estas empresas no publiquen sus informes financieros como lo hace MEL (excepción de Mantos Blancos) confirma esta presunción.

GRAFICO 8.3.1: BALANCE CAPITALES PROYECTO MEL 1991-2000 (MM US\$)
Fuente: Cuadro 8.3.1 anterior.

³⁹⁶ Se ha calculado la tasa TIR que brinda un VAN igual a cero a (fila 6, Cuadro 1). Se considera punto focal del VAN el 31/12/1989. Los flujos del período 1974-1989 se asumen a fines del período cero pues la mina fue construida a partir de ese año. El flujo siguiente es el período 5 pues se supone que fue realizado a fines de 1994 y debe actualizarse a valores del final 1989. Todos los flujos son a fines de cada período.

³⁹⁷ El Mercurio de Antofagasta.

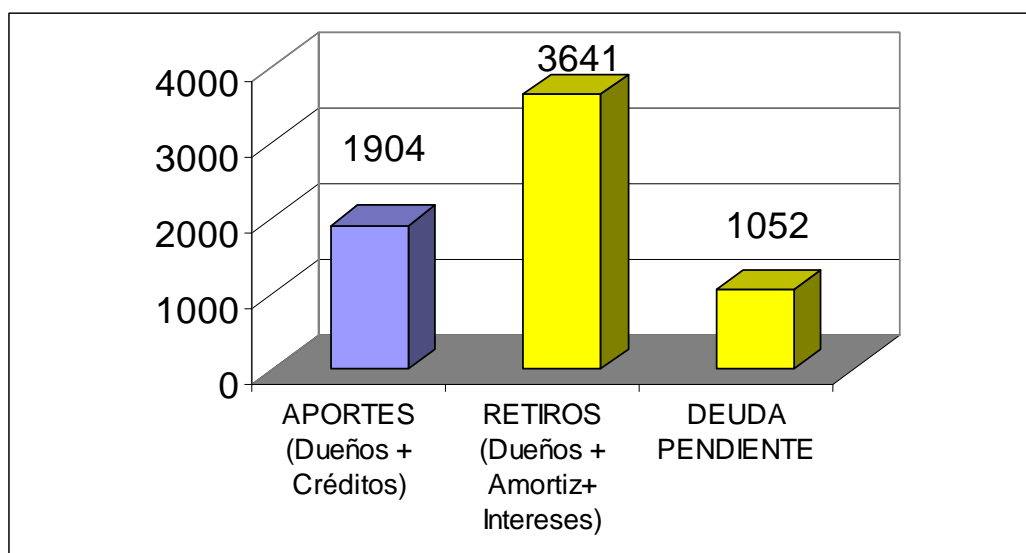
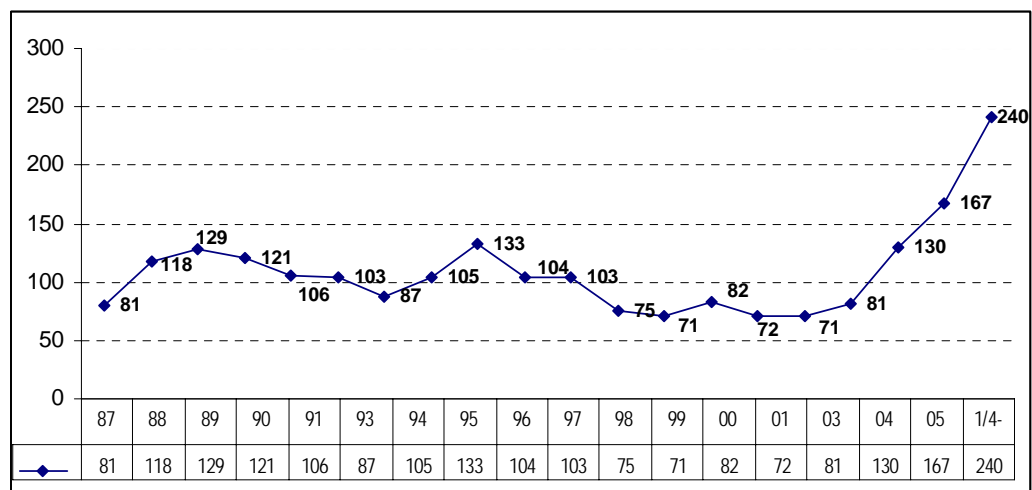


GRAFICO 8.3. 2: PRECIO PROMEDIO ANUAL DEL COBRE 1987- (1-4)/2006
(Centavos de US\$ la libra de cobre fino³⁹⁸)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos mensuales Banco Central de Chile.



³⁹⁸ Precio de la Bolsa de Metales de Londres informado por COCHILCO.

En efecto, el Cuadro 8.3.2 resume los costos, y el Cuadro 8.3.3, condensa la declaración de impuestos de las productoras extranjeras de cobre de la RA (sin MEL). Estas obtuvieron un margen operacional de 31,6 % de sus ventas (100-68,4 de la fila (7) del Cuadro 8.3.2). Este margen da lugar a una tasa de rentabilidad menor al modelo (debido al menor precio del cobre) pero positiva. De hecho, las empresas de la muestra retiraron utilidades por un 6,5% de sus ventas (Cuadro 8.3.4, línea 10) en lugar del 4,0% sugerido por la línea 11. Las partidas (8), (9) y (10) del Cuadro 8.3.2 van anulando la ganancia operacional. En particular, la partida (10), no figura en este modelo y no se encuentra explicación.

CUADRO 8.3.2: ESTRUCTURA DE INGRESOS Y COSTOS DE LAS EMPRESAS PRIVADAS DEL COBRE DE LA RA 1997-2001 (SIN MEL)
Fuente: Cademartori (2003) a partir de SII

(1)	Precio del cobre medio (US\$ por libra)	0,81
(2)	Ingresos del Giro Percibidos o Devengados	100,0%
(3)	Intereses Percibidos o Devengados	1,1%
(4)	Otros Ingresos Percibidos o Devengados	3,8%
(5)	Costo Directo de los Bienes y Servicios	63,4%
(6)	Remuneraciones	5,0%
(7)	C Directo más Remuneraciones :	68,4%
(8)	Depreciación	15,3%
(9)	Intereses Pagados o Adeudados	10,2%
(10)	Otros Gastos Deducidos de los Ingresos B.	10,0%
(11)	Renta Liquida original	4,0%

CUADRO 8.3. 3: IMPUESTOS PAGADOS POR LAS EMPRESAS DE LA MEDIANA MINERÍA PRIVADA DE COBRE DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

(Cifras en MM \$ chilenos del 2001)

Fuente: Cademartori (2003) a partir de SII

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total 1995-2001	Total 1997-2001
1	Ingreso de Explotación			777.482	532.887	636.282	933.302	749.000		3.628.952
+	Impuesto 1C Determ.	9.150	7.839	6.769	3.848	7.779	11.539	6.567	53.492	36.502
-	Crédito G Capacitación	191	245	224	256	224	271	308	1.718	1.283
-	P Provisional Exportad	1.447	1.456	1.284	706	667	415	329	6.304	3.401
-	P Prov. Imp1C Ut Abs	380	30	0	341	1943	0	0	2.694	2.284
2	Recaudación imp. 1 C	7.132	6.108	5.261	2.545	4.945	10.853	5.930	42.775	29.534
3	% Ing. Explotación			0.68%	0.48%	0.78%	1.16%	0.79%		0.81%
4	Recaudación imp. Adic.	11	11	13	34	41	55	70	235	213
5	% ing. Explotación			0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%		0.00%
6	Recaud. Imp. Único	195	82	92	123	78	69	127	766	0.490
7	% ing. Explotación			0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%		0.01%
8	Recaudación Total	7.338	6.202	5.367	2.702	5.063	10.977	6.127	43.776	30.236
9	% Recaudación Total			0.69%	0.51%	0.80%	1.18%	0.82%		0.83%
10	Precio Cobre	133.1	103.9	103.2	75	71.4	82.3	71.6	Media= 91.5	media= 80.7

CUADRO 8.3.4: FUT³⁹⁹ AGREGADO DE LAS EMPRESAS DE LA GRAN Y MEDIANA MINERÍA PRIVADA DE COBRE DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

(Cifras en MMM\$ chilenos de 2001)

Fuente: Cademartori (2003) a partir de SII.

			1997	1998	1999	2000	2001	TOTAL	MEDIA
1	Remanente FUT Ej. Anteriores	+	142	143	109	125	130	650	223
2	S neg. Ej. Anterior	-	249	419	684	821	837	3010	1032
3	R.L.I. 1 Categoría del Ej.	+	47	27	52	78	44	247	85
4	Pérdida tributaria 1C del Ej.	-	279	635	796	758	959	3427	1175
5	Gastos Rechazados afectos A21	-	0	1	0	6	7	14	5
6	Gastos Rechazados no gravados	-	6	17	4	3	7	37	13
7	Inversiones recibidas	+	0	0	0	0	0	0	0
8	Partidas que se agregan	+	111	417	686	819	613	2645	907
9	Partidas que se deducen	-	0	1	0	0	0	1	0
10	Retiros o distribuciones del Ej.	-	33	13	27	76	89	237	81
								0	
11	Remanente para el Ej. Siguiendo c/cr.	=	68	101	118	117	24	427	147
12	Remanente para el Ej. Siguiendo s/cr	=	11	0	2	0	49	62	21
13	Saldo negativo para el Ej. SIG.	=	410	639	785	761	961	3556	1219

³⁹⁹ El Fondo de Utilidades Tributables (FUT) es un libro obligatorio sobre la historia de las ganancias que no fueron repartidas a los socios.

Gracias a estas operaciones contables, la suma total del impuesto pagado por estas empresas representó un 0,83% de sus ventas (ingresos de explotación) entre los años 1997 y 2001 (Cuadro 8.3.3, línea 9).

Estos resultados se pueden comparar con los impuestos de otros sectores de Chile. Los micro empresarios artesanales de la minería tributan al menos el 1% de sus ventas (método de presunción de ingresos). Las personas naturales, por su parte afrontan una tasa de IVA de 19% sobre sus ventas netas de compras. Por otro lado, esta tributación únicamente proviene de 2-3 empresas de la muestra examinada pues entre 7 y 9 no pagaron un dólar de impuesto durante el período.

El precio del cobre no explica totalmente la causa de tan bajos impuestos. Al corregir con los precios efectivos del período, la tributación debió ser 48% superior de la realidad, sin considerar los “otros ingresos”. Además, las empresas enfrentaron la caída en el precio del cobre con la devaluación del peso respecto al dólar (que reduce los costos de los insumos nacionales) y probablemente mediante las rebajas de precios a sus subcontratadas. Sobre todo, al final del Capítulo 10.7, se descubre que las empresas traspasaron a sus obreros parte importante del costo de la crisis de 1998-1999.

Así, la situación fue mejor que la previsión. Hubo importantes retiros de utilidades (Línea 10, Cuadro 8.3.4); además estos retiros tienden a aumentar, pasando desde \$27.000 millones en 1999, a \$76.000 millones y \$89.000 millones en los años siguientes.

En los primeros años de un proyecto minero, la depreciación tributaria y la inversión minera en equipos son significativas, por lo cual los impuestos deberían aumentar en el tiempo. Sin embargo las pérdidas acumuladas en libros no disminuyeron, éstas son tan elevadas que podrían evitar el pago de impuestos por mucho tiempo. La legislación establece que la pérdida acumulada lo permite hasta que las futuras ganancias futuras la absorban totalmente. A pesar de sus retiros de utilidad, la pérdida tributaria declarada es \$3.427 mil millones entre 1997-2001 (Cuadro 8.3.4, línea 4), que contrasta con una ganancia declarada por \$247 mil millones (línea 3). Luego, los resultados no validan los modelos de impuestos crecientes⁴⁰⁰.

En grandes líneas, estos resultados coinciden con Moguillansky (1999:138) quien estima con datos del CIE (1990-1997), que las empresas extranjeras de la minería chilena, obtuvieron una utilidad promedio anual que representó el 46% del capital aportado por los socios y una suma de utilidades e intereses, equivalente al 25% de sus activos.

⁴⁰⁰ Flores y Williamson (1998), Lagos, Hervías y Andías (1999).

En cuanto a los impuestos pagados por MEL, nos remitimos a cifras proporcionadas por la empresa gracias a que publica voluntariamente sus informes financieros. Estos podrían estar subestimados por cuanto la base de contabilización del sector suele discrepar de los criterios del organismo oficial⁴⁰¹. Algunos críticos le reconocen ser una de las pocas que tributaba significativamente antes del año 2001 aún cuando sus precios les perezcan subdeclarados⁴⁰². Por otro lado esta empresa utiliza un método de depreciación basado en la producción en lugar de la depreciación acelerada que pospone los impuestos.

Según MEL, entre 1991 y 2004, ella ha devengado impuestos totales por US\$ 2.200 millones⁴⁰³. Sus ingresos de explotación en el mismo período fueron inferiores a US\$ 19.541 millones⁴⁰⁴. Esto significa que MEL habría aportado menos del 11% de sus ventas en el mismo período, mientras que en 2003-2004, este monto alcanzó el 12% de sus ventas y el 21% de sus utilidades antes de impuestos. Estos niveles de tributación, si fueren superiores a los de otras empresas del sector, son todavía menores que el IVA de los consumidores pobres (19% de las compras en Chile).

8.4. LA LEGISLACION MINERA EN CHILE.

La extraordinaria rentabilidad de los proyectos mineros de las empresas transnacionales, demostrada en la sección anterior, es consecuencia de un marco jurídico extremadamente favorable para los inversionistas extranjeros. Si ésta era conveniente en los años ochenta, fue mejorando en los años noventa (Capítulo 4.3). La tributación tiene ciertas características especiales:

- a) *Debilidad de royalties*: Hasta el año 2005 no existía ningún impuesto a la extracción de recursos naturales no renovables. En el caso de la minería el royalty se justifica por cuatro motivos: por la propiedad de un recurso natural, por la condición de no renovable del recurso que se explota, por la calidad diferencial de las minas chilenas, por la facilidad para recaudar y controlar este tipo de impuestos. En Mayo de 2005 se aprobó la Ley 20.026 de impuesto específico a la minería, llamada por la prensa ley royalty II pero es posible que este impuesto tenga un impacto

⁴⁰¹ Por ejemplo, en 1999-2000 las empresas privadas mineras afirman haber pagado el doble que el dato del S.I.I. (Meller 2002:31).

⁴⁰² Riesco (2004).

⁴⁰³ Revista Minería Chilena, febrero 2005, entrevista al Presidente de MEL.

⁴⁰⁴ El valor de base de la producción de MEL a los precios internacionales del cobre refinado provienen de COCHILCO. El valor no refinado de esta producción fue estimado dividiendo los ingresos de explotación de 2003-2004 y el valor de base. Esto permitió obtener un coeficiente del valor de ventas que fue aplicado al valor de base de cada año.

marginal al menos durante 2006 y 2007 ⁴⁰⁵. Tampoco el Estado cobra por los derechos de uso del agua.

- b) *Depreciación acelerada*: En el impuesto a la renta que afecta a las empresas se divide la inversión de capital entre sus años de vida útil para reconocerla como gasto de depreciación, incluso adelantando los años respecto a la verdadera vida útil (depreciación acelerada). El Estado así busca subsidiar la inversión privada. Lo que resulta excepcional es la carencia de topes máximos que impidan abusar de esta ventaja en una actividad intensiva en capital fijo de equipos importados. Además, antes del 2005, se podía volver a usar esta ventaja en las remesas al exterior si la empresa multinacional se constituía como “Sociedad Contractual Minera”.
- c) *Elusión ⁴⁰⁶ de impuestos vía intereses*. Las empresas extranjeras tampoco enfrentan límites al endeudamiento para financiar la inversión de capital. Así, el endeudamiento promedio de los proyectos mineros de las EMN instaladas en la RA alcanzó el 83 % del valor total de la inversión inicial. El endeudamiento les permite reducir el pago de impuestos por dos vías. Primero, las remesas de intereses al extranjero pagan excepcionalmente una tasa de impuestos del 4% en vez del impuesto adicional a la renta (20%) típico de las remesas de beneficios al exterior. La reforma contra la evasión tributaria (Ley 19.738 del 18 de Junio del 2001) estableció un máximo de relación deuda capital de 2/3 al monto de intereses financieros que pagan la tasa rebajada de impuesto del 4%, pero esta cota es demasiado exagerada para ser operativa.⁴⁰⁷ En consecuencia, a las empresas les conviene endeudarse para presentar el retiro de las ganancias como intereses⁴⁰⁸. Los datos de la sección 8.3 confirman que los intereses son una variable significativa de los gastos.
- d) *Abundancia de gastos libres o que reducen los impuestos*. Las autoridades militares permitieron que gastos administrativos difíciles de comprobar puedan ser amortizables dentro de los primeros años del proyecto. Por ejemplo: Gastos para reorganizar y fusionar empresas en marcha, estudios, gastos legales de constitución, gastos de propaganda previos a la producción y venta, impresión de títulos para acciones, todos los cuales deben ser tratados de acuerdo a las

⁴⁰⁵ Esta ley establece un impuesto progresivo que varía entre 3% y 5% de la utilidad operacional. Esta utilidad no incluye la depreciación acelerada, las pérdidas acumuladas ni los intereses, pero descuenta la depreciación lineal y otros gastos no directos. Asimismo permite descontar el 50% del impuesto de primera categoría durante los años 2006 y 2007; brinda otros 15 años de invariabilidad tributaria, que incluye a este royalty. Además otorga una reducción de tasa del “impuesto adicional” desde el 42% al 35% a las empresas que tenían invariabilidad tributaria, incorporando esta vez a las patentes mineras. Respecto a las empresas que no deseen renunciar a la invariabilidad tributaria antes de esta ley, la redacción es confusa.

⁴⁰⁶ Aquí elusión significa violar el espíritu de la ley mediante recursos legales; en cambio “evasión” significa violar la ley.

⁴⁰⁷ Cademartori (2003).

⁴⁰⁸ Teóricamente la ley 19.506 de junio de 1997 permite objetar el endeudamiento con empresas relacionadas patrimonialmente pero hasta el momento no se conoce de ninguna investigación. Creemos no es difícil comprobar una relación patrimonial abierta pero que es muy difícil probar una alianza o coalición entre dos empresas.

normas contenidas en el N° 9 del Art. 31 de la ley de la Renta (referida a los Gastos de Organización y puesta en marcha). Los gobiernos de la Concertación continuaron ampliando las ventajas. En 1991, se permite considerar los costos de adquisición de la propiedad minera como gastos tributarios⁴⁰⁹. En 1993, también se dejó libre de impuesto los gastos por asesorías, publicidad, estudios de mercado, pagadas en el extranjero por bienes exportables, o por asesorías legales en estos contratos⁴¹⁰. Esta reforma amplió la exención que beneficiaba a los gastos internacionales de embarque, desembarque, pesaje, muestreo de productos y análisis de productos, seguros, reaseguros, telecomunicaciones internacionales y por mejoramiento de productos, asistencias técnicas (ley 18.682 de 1987 y ley 18.768 de 1988). Además las EMN ya gozaban de una lista de exenciones y rebajas al Impuesto de Primera Categoría tales como: devolución del IVA pagado por los exportadores por compras de insumos nacionales, gastos en capacitación de su personal, donaciones con fines culturales y educacionales y la norma que permite a los exportadores diferir en 7 años el pago de los derechos de aduana sobre las importaciones.

- e) *Falta de transparencia y fiscalización*: La opinión pública, hasta 2006, no podía conocer los impuestos pagados por las EMN, sus ganancias o su grado de endeudamiento, pues sus informes financieros casi siempre son privados. Para ello basta constituir la empresa como “Sociedad Contractual Minera”. Esta situación empeora más adelante. La ley 19.389 de agosto de 1995 impide informar sobre los impuestos pagados por cualquier contribuyente, anulando los efectos del inciso 4, artículo 35 del Código Tributario. Además hay signos que la fiscalización tributaria fue débil. La filial de *Exxon, Disputada Las Condes* no pagó impuestos a la renta, desde su instalación en 1978, hasta su venta en 2002, a pesar de ello, un Ministro de Economía de los gobiernos de la Concertación, entrega a esta empresa el « premio de calidad total ». También se toleran operaciones especulativas en los mercados financieros para amplificar los gastos⁴¹¹.

Así, la interacción de los privilegios tributarios y la aparente carencia de fiscalización explican que las pérdidas acumuladas en libros sean tan elevadas, permitiendo que durante muchos años la mayoría de las empresas de la muestra no paguen impuestos.

⁴⁰⁹ Astorga (1997)

⁴¹⁰ Ley 19.270, que modificó el art. 59 de la Ley de la Renta (Alcayaga y Lavandero, 2001)

⁴¹¹ Alcayaga (1999)

8.5. COMPARACION CON OTROS SECTORES A NIVEL NACIONAL.

Si la tributación de las empresas de cobre de la RA resultó menor a lo proyectado, entonces, ¿se trata de un problema regional? El Cuadro 8.5.1 muestra que la tributación de la minería es inferior a la de otros sectores productivos, y esto incluye a todas las actividades mineras. En la primera columna se presenta la participación de cada sector productivo en el PIB nacional. En la segunda columna (PIB ajustado) se recalculó la participación de los sectores en el PIB excluyendo a CODELCO y MEL, dos empresas que no están consideradas en la información tributaria⁴¹². En la tercera columna se proporciona la tributación de primera categoría de las empresas mineras sin considerar a MEL y a CODELCO. En esta columna se puede observar que la Minería aportó el 1.9% de la tributación entre 1995 y 2000 a pesar que representaba cerca de un 5.3% del PIB ajustado. La cuarta columna incluye a MEL y sus filiales, pero su validez requiere confiar provisoriamente en los datos de tributación que esta empresa ha divulgado en su Memoria. Si las series coincidieran, entonces el resultado cambia abruptamente y la minería pasaría a aportar una carga más consistente con su importancia económica.

CUADRO 8.5.1: IMPORTANCIA DE LA TRIBUTACIÓN MINERA A NIVEL NACIONAL ENTRE 1995-2000.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del S.I.I. y de la Memoria 2001 de MEL.

	PIB	PIB ajustado	IMP	IMP con ESC
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	8.6%	9.0%	3.7%	3.5%
Minas, petróleo y canteras	10.0%	5.3%	1.9%	7.3%
Industrias Manufactureras	16.9%	17.8%	17.9%	16.9%
Electricidad, gas y agua	2.6%	2.8%	8.3%	7.8%
Construcción	5.6%	5.9%	4.6%	4.3%
Comercio Restaurantes y Hoteles	19.0%	20.0%	18.8%	17.7%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9.4%	9.9%	5.7%	5.4%
Finanzas, seguros, inmuebles y S. técnicos, prof. y otros	15.1%	15.9%	32.0%	30.2%
Servicios Personales y Gobierno	9.1%	9.5%	5.8%	5.5%
Actividades no especificadas y otras	3.7%	3.9%	1.5%	1.4%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Finalmente se puede comparar la tributación de las EMN con CODELCO. Las empresas extranjeras tienen menores costos que CODELCO ya que explotan minas nuevas. A pesar de esta ventaja, la contribución de CODELCO entre los años 1999 y 2003, varió entre el 71% y 82% de los ingresos recibidos por el Estado desde la minería ⁴¹³ a pesar que la suma de la producción privada representó entre 66% y 68% del total. En otras palabras, las privadas

⁴¹² Para estimar la participación en el PIB de CODELCO y M.E.L. en el valor agregado minero se ha postulado que su participación en la producción física 1992-2001 fue proporcional a su participación en el valor agregado del sector cobre (41% y 21% respectivamente) y se ha asumido que este último representa un 80% del valor agregado minero.

⁴¹³ UNCTAD (2005:123)

producen cerca de 2/3 del total pero aportan 1/3 de los impuestos del sector cobre. Esto significa un costo de oportunidad de recursos y una desventaja para que CODELCO pueda competir con las EMN en su propio territorio.

8.6. OTRAS FUENTES DE EXPORTACION DE LAS GANANCIAS.

Además de la disminución del capital natural y la transferencia de utilidades, la exportación de recursos adopta otras formas privadas que deberían ser cuantificadas en estudios futuros. Entre otras cabe mencionar:

- a) *Los intereses y la amortización de la deuda contratada por las EMN.* Como se indicó antes, la estructura de financiamiento de la IED en la minería está sustentada en créditos con bancos extranjeros por razones tributarias y porque los países consumidores obtienen materias primas para refinar. Desgraciadamente para el país receptor estos créditos comportan un aumento de su deuda externa real; en caso de crisis, el pago de la deuda compite con las importaciones. Además la deuda externa privada puede terminar en pública si los acreedores y el FMI exigen el aval del Estado (como en los años ochenta). En esta simulación los intereses representaron cerca del 4,5% de las ventas de cobre. Sin embargo el nivel de endeudamiento real es superior a 70% y los intereses perduran después de la mitad del tiempo transcurrido, por lo cual se trata de una estimación conservadora.
- b) *Las importaciones de equipos, royalties y servicios de ingeniería, refinación del cobre en el extranjero.* En el Capítulo anterior se prueba que las EMN importan los principales bienes de capital y servicios de ingeniería junto a la tecnología asociada a otras transnacionales. Estas importaciones conllevan además nuevas salidas de divisas: derechos de marca, servicios post-venta y repuestos, transporte internacional, telecomunicaciones y seguros, nuevos créditos de proveedores que generan intereses financieros y rebajas de impuestos. Además se mostró que la mayor parte del cobre privado se refina en el exterior lo cual explica la abundancia de créditos.
- c) *Compras a EMN instaladas en Chile.* También se demostró que parte importante de las compras de insumos que figuran como “compras nacionales” e incluso “compras regionales” las proveen sucursales de EMN instaladas en Chile y en la RA (sector eléctrico, combustible, telecomunicaciones, bancos). Si bien, ellas contratan mano de obra local (frecuentemente empleos precarios), exportan sus ganancias, absorben capital local y compran parte de sus insumos en el extranjero. Además se ha mostrado que algunas empresas MN cuentan con ventajas que les permiten pagar menores impuestos que las empresas locales.

- d) *Exportación de ganancias a través de los grupos económicos chilenos.* Igualmente se ha mostrado cómo los ingresos mineros son absorbidos por los sectores productivos, financieros y comerciales que dominan grupos económicos chilenos de carácter multi-regional y que se expanden hacia el exterior del país. Además se probó que estos agentes externos son centros claves de introducción de un estilo de vida importado que ayuda a exportar los ingresos de la RA (Capítulo 5.4).
- e) *Exportación de conocimientos y profesionales.* Antes de 1972, parte importante de los profesionales y de sus conocimientos técnicos provenía del extranjero. Actualmente Chile cuenta con su propia gama de profesionales de calidad en el área de la minería. Algunos de los expertos chilenos han sido formados en CODELCO y en instituciones del Estado como INTEC, CMM y en laboratorios de universidades chilenas⁴¹⁴. Actualmente estos profesionales hacen carrera en empresas y consultoras gracias a las oportunidades que brindaron la nacionalización del cobre, el acceso gratuito a las Universidades y el apoyo de las instituciones estatales. Por otro lado, a través de la mano de obra nómada y la presencia de cadenas empresariales, se “evapora” parte importante de los gastos en formación profesional de la RA.
- f) *Importación de bienes de consumo de lujo.* La estructura de desigualdad social que acompaña la acumulación y centralización del capital productivo y humano en el enclave genera una particular estructura de la demanda de bienes de consumo. En ésta se importan bienes de alto valor económico relativo destinados a una minoría de la población que dilapida recursos que podrían servir a la demanda y oferta de bienes básicos (salud y la educación). El enclave de la RA desvía sus ingresos hacia estos grupos, contribuyendo a generar la elite consumidora que reexporta la moneda extranjera obtenida. Aquí debiera haber una estimación neta del menor valor de los bienes importados que satisfacen necesidades básicas.
- g) *Exportación de salarios.* También se ha indicado que buena parte de la mano de obra es temporal y proviene de otras regiones del país. Las particulares jornadas de trabajo en la minería, la escasez de mano de obra en el enclave y la flexibilidad laboral facilitan este proceso.

8.7. CONCLUSION.

Una trayectoria de progreso durable requiere un consumo límite a la renta minera (Cuadro teórico, Capítulo 2.8.1). Este Capítulo sugiere que ese límite es sobrepasado por las ganancias exportadas por las empresas privadas que explotan el cobre en la RA. Estas son anormales debido a los bajos impuestos. De esta forma no solamente se han desaprovechado los recursos

⁴¹⁴ Beckel (2000).

mineros para industrializar y diversificar la economía regional (ver Capítulos precedentes). Además, quedan pocos recursos tributarios en el país.

En la primera sección se contrastan estructuras tributarias de diferentes países mineros. Para ello se sometió el mismo proyecto a las diferentes tasas de impuestos. De este ejercicio de simulación, se concluye que la legislación chilena es la más liberal de la muestra. Este resultado coincide y actualiza el trabajo de Otto *et al.* (2000). Además el modelo arroja una rentabilidad teórica estimada en 20% por año, lo cual supera una tasa promedio que podría ser considerada normal en un proyecto de 20 años (12%).

En la segunda sección se analizaron datos reales. La rentabilidad real de MEL sobre el capital invertido supera el 48% al año, una cifra que no se puede considerar normal. Respecto a las restantes empresas privadas, de la mediana minería, su tasa de rentabilidad se revela similar al 20% por año previsto por el modelo teórico, si sus aportes tributarios fueran los previstos por el modelo. No es el caso. Además MEL y las restantes acumulan deuda externa que compromete los recursos del cobre a futuro y explica sus altos niveles de utilidad. Como los impuestos pagados por MEL son desconocidos, se empleó sus publicaciones, las cuales no necesariamente coincide con la del gobierno (SII). Según MEL, la suma de todos sus impuestos (directos e indirectos) sería próxima al 11% de sus ventas, cifra discreta ya que tan sólo el IVA es de 19%.

Se analizó la situación del resto de las empresas privadas del cobre localizadas en la RA con información consolidada proporcionada por el SII. Los impuestos totales pagados por estas empresas en el período 1997-2001 alcanzaron apenas el 0,8% de sus ventas. Estas pérdidas declaradas no son reales en el sentido que estas empresas han retirado utilidades significativas en el mismo período. Peor aún, las pérdidas declaradas en sus libros garantizan que la mayoría de estas empresas seguirá sin pagar impuestos después de 2001.

En la tercera sección se expuso las características del sistema de tributación de la minería privada complementando el cuadro institucional descrito en el Capítulo 4. La utilización simultánea de las ventajas que ofrece este contexto legal ha permitido pagar tan bajos impuestos y la acumulación de deudas e intereses. Se trata de un problema regional y nacional que se pudo verificar comparando la contribución de la minería privada a la tributación nacional con su participación en el PIB de Chile y contrastando la tributación de CODELCO con las empresas privadas (cuarta sección). Finalmente en la última sección se resume la lista de otros ítems a través de los cuales se consume la renta minera.

ANEXOS.

ANEXO 1: SUPUESTOS GENERALES DE LA EMPRESA DE COBRE REPRESENTATIVA.

El modelo supone una Inversión destinada a producir 100.000 ton. de Cobre fino al año. La simulación de la empresa modelo fue construida sobre los siguientes supuestos:

- Las cifras se encuentran en miles de dólares del año 2000 (MUS \$). Por ejemplo 100 significa 100 mil dólares, 1 millón de dólares es MUS\$ 1000.
- El proyecto comienza en el año cero, pero la producción comienza en el año 2 y termina en el año 20.

Este costo de operación incluye costo de mina, planta, gastos generales y de administración y los gastos de realización (carga de tratamiento y refinación de concentrado, fletes y seguros); las empresas mineras dejan fuera de este costo la depreciación, gastos financieros netos y gastos indirectos. Los costos de operación provienen del promedio de las siguientes fuentes:

CUADRO A.8.1.1: COSTOS DE OPERACIÓN EMPRESAS MINERAS Y MODELOS

Fuente: Cademartori (2003).

	Modelo Hervías (1999)	Modelo Otto (2000) ⁴¹⁵	Empresa Mantos Blancos (2000)	CODELCO (1999)	Empresa Disputada (2001)	Prom
Costo de operación	0.5	0.62	0.56	0.405	0.47	0.511

La inversión total se descompuso de la siguiente manera:

CUADRO A8.1.2: INVERSIÓN PROYECTO MODELO.

Fuente: Cademartori (2003) en base a Hervías (1999)

	Costo (MUS \$)	Años Vida útil	Nº años Depreciación Acelerada
Apertura mina	43.628	18	6
Equipos y maquinaria	163.605	8	3
Edificios y construcciones	163.605	30	10
Instalaciones	27.268	10	3
Gastos de puesta en marcha	27.268	1	1
Capital de Trabajo ⁴¹⁶	32.090		
Total	457.463		
TOTAL CON RENOVACIÓN EQUIPO	784.673		

⁴¹⁵ Otto supone que los costos de operación van en ascenso. Para calcular el costo de Otto se ha usado un promedio de sus costos anuales.

⁴¹⁶ El Capital de Trabajo no estaba considerado en el modelo de Hervías pero es necesario explicitarlo. El costo de Capital fue calculado como promedio de los costos indicados bajo el mismo concepto para las siguientes empresas Otto (16%), Mantos Blancos (34,33%) y CODELCO (35,015%) y se obtuvo la tasa de 28,485% que será usada en el estudio.

CUADRO A.8.1.3: INVERSIÓN Y PRODUCCIÓN EN PROYECTOS MINEROS.

Fuente: Idem.

EMPRESA	INVERSIÓN INICIAL (millones US\$)	PRODUCCIÓN (ton)	INVERSIÓN POR TONELADA (Ton/US\$)
Cía. Minera Quebrada Blanca S.A.	360	75.000	4.800
División Mantoverde Empresa Minera Mantos Blancos S.A.	180	38.400	4.687
Sociedad Contractual Minera El Abra	998	225.000	4.435
División Radomiro Tomic de Codelco Chile	588	150.000	3.920

En el Cuadro siguiente se muestra la estructura de Financiamiento de la Inversión Inicial:

CUADRO A.8.1.4: FINANCIAMIENTO PROYECTO MODELO

(US\$ miles)

Fuente: Cademartori (2003)

Inversión Inicial	457.463
Capital (30%)	137.239
Deuda relacionada (35%)	160.112
Deuda Bancaria (35%)	160.112
Total deuda	320.224
Total deuda + capital	457.463
Tasa Interés D Relacionada	0,08
Tasa Interés D Bancaria	0,08

Cualquier deuda es contratada en el periodo cero de la siguiente manera: una primera mitad al inicio del periodo 0 y la otra mitad restante al final del mismo periodo 0. La deuda es pagada en un periodo de 10 años. Existe un plazo de gracia inicial de dos años que incluye a los intereses. En el cuadro siguiente se muestra el calendario de Financiamiento.

CUADRO A.8.1.5: SUPUESTOS ESPECÍFICOS DE LA EMPRESA DE COBRE REPRESENTATIVA:

Fuente: Cademartori (2003)

- Producción (ton por año): La empresa minera en estudio comenzará su producción en el tercer periodo (año 2) para efectos de permitir la construcción del proyecto. se supone una producción de 100.000 toneladas promedio de Cu fino para cada año.
- Precio de venta (1,0426 US\$/ lb.): Ver supuestos generales. El precio del cobre se determinó como un promedio de la década del noventa.
- Costos de Operación Unitario (US\$/Lb.): Este costo de operación incluye costo de mina, planta, gastos generales y de administración y los gastos de realización (carga de tratamiento y refinación de concentrado, fletes y seguros); las empresas mineras dejan fuera de este costo la depreciación, gastos financieros netos y gastos indirectos. Ver Supuestos Generales.
- Ingresos Operacionales: Producción anual por precio promedio. No se consideran subproductos.
- Gastos Operacionales: Costo promedio por producción promedio.
- Ganancia operacional: Diferencia entre ingresos y costos.
- Depreciación y Amortización tributaria: Para efectos tributarios se usará la depreciación acelerada (tres años). Incluye la amortización de los gastos de organización y puesta en marcha en el primer año.
- Intereses Devengados Deuda Relacionada: La empresa chilena minimizadora de impuestos descompone la deuda en dos partes iguales: deuda relacionada y deuda con instituciones financieras del exterior. Este supuesto está basado en la necesidad de pagar menos impuestos aprovechando que las remesas de intereses (que en la realidad ocultan remesas de utilidad) están sujetas a un impuestos del 4% mientras que las remesas de utilidades a la tasa adicional del 20%.

CUADRO A.8.1.5 (Cont)

- Intereses devengados Deuda Bancaria: Se supone una tasa de interés para la deuda relacionada como para la bancaria de un 8%, aunque Flores y Williamson (1998) asumen una tasa de interés de la deuda relacionada de 7,5% y una tasa de interés deuda bancaria de un 8%. Sin embargo esta tasa no parece lo más conveniente debido a que se pagaría más intereses por la deuda y a la vez un mayor impuesto.
- Derechos de Importación: No se considera la posibilidad de pagarlos en forma diferida porque ello sólo altera el calendario sin afectar demasiado los resultados. Se usa un coeficiente de importación / VBP de la Matriz IP de la Segunda Región.
- Utilidad por Venta de Equipos y Maquinaria: Se produce al final del proyecto cuando se vende al Valor Libro Neto Financiero maquinaria que se ha depreciado aceleradamente.
- Otros Impuestos: Incluye la suma de los impuestos que no dependen de la producción. Se emplea un coeficiente obtenido del consejo minero (2000) en proporción a la producción.
- Renta Imponible de Primera Categoría sin Pérdida Acumulada: Sirve para estimar las remesas de utilidad.
- Pérdidas Acumuladas: Se requiere para calcular la base imponible.
- Renta imponible 1 categoría: Resulta de las filas anteriores.
- Impuesto de primera Categoría: Es 15%
- Repatriación de Utilidades Antes de Impuesto y Provisión Equipo: Se supone que se remite el 100% de la utilidad salvo que se provisione la renovación de equipo.
- Menos Remesa Retenidas por Compra Equipo: Los equipos son renovados totalmente cada vez que se cumpla su vida útil (8 años)
- Impuesto a la Remesa de Utilidades. Se supone que cada empresa se acoge al régimen tributario general y no al DL 600 para la IED: El impuesto a las remesas de utilidades no es directamente el 20% del monto de las remesas como suponen otros autores. ver supuestos generales.
- Impuesto a la Remesa de Intereses: Es de un 4% sin importar si se trata de deuda relacionada.
- Flujo de Caja al Inversionista: En miles de dólares (MUS \$). Se calcula a continuación como suma de todas las partidas siguientes.
- Resultado Final sin Pérdidas Acumuladas Después de Impuesto de Primera Categoría: Base para determinar las remesas de utilidad.
- Más Depreciación y amortización Tributaria: No es flujo de caja pero se encuentra en el resultado.
- Menos Utilidad por venta de Equipo: No es flujo de caja pero afecta el resultado.
- Más Intereses Devengados Deuda Total: No es flujo de caja pero se encuentra en el resultado.
- Menos Intereses Pagado Deuda Bancaria: Se trata de flujo de caja que reemplaza la línea anterior.
- Más Venta equipo al Final del Proyecto: Se vende al valor libro neto al final del proyecto.
- Menos Impuesto a la Remesa de Intereses: Se asume que el bajo poder negociador del acreedor le obliga a asumir impuesto para que el interés neto sea 8%. Esto no lo consideran otros modelos.
- Menos Remesas Retenidas compra equipo: Conviene remitir menos antes que invertir la misma suma desde la casa matriz con el objeto de pagar menos impuestos.
- Más Recuperación Capital de Trabajo: Al final del proyecto.
- Menos Amortización de la Deuda Bancaria.
- VAN TRIBUTARIO: Suma actualizada de los flujos tributarios
- VAN TRIBUTARIO/VAN TOTAL: Representa la carga tributaria del Proyecto.

CAPITULO 9: EXPORTACION DE LA RENTA MINERA A TRAVES DEL ESTADO.

9.1. INTRODUCCION

En este Capítulo se evalúa el saldo del flujo de recursos entre la Región de Antofagasta (RA) y el poder central. Desde luego que el principal atractivo de la economía de enclave es el balance de divisas que inyecta a la economía nacional, vía exportaciones y capitales extranjeros. Pero este balance no requiere de una prueba aparte. Diferente es el caso del presupuesto del Estado, donde no hay estudios previos disponibles. Se demostrará es que el Estado aporta menos recursos económicos financieros que los recursos que retira de la RA.

Ello acarrea debilidades y oportunidades. El Estado tiene incentivos financieros para mantener la estructura productiva especializada de la RA. Además el saldo negativo acarrea menores niveles de gasto social y calidad de vida en el presente (ver Capítulo 12). Una oportunidad, si los actores locales obligan al Estado Central a negociar los excedentes teniendo en cuenta el inevitable agotamiento de las reservas mineras. Ello podría generar recursos para modificar la estructura productiva regional.

La hipótesis de este Capítulo no puede ser probada directamente. Los gastos centrales, como Gobierno, Justicia, Defensa y Seguridad, por definición no son regionalizables. Además los ingresos totales del Estado no coinciden con sus gastos totales, los superávit y déficit fiscales generan amortizaciones e intereses no regionalizables. Otra dificultad es que diferentes series se encuentran disponibles en diferentes años y que las series se yuxtaponen. Finalmente los flujos regionales deberían ser deflactados por precios regionales. Considerando estas complicaciones:

- i) Analizaremos individualmente las principales series regionalizadas para averiguar si éstas siguen un patrón por habitante distinto en la RA que en el resto de las regiones del país; ii)
- Consolidaremos las series más importantes disponibles en un mismo periodo (última sección);
- iii) Usaremos el IPC general.

En los aportes se suman la transferencia de CODELCO y la recaudación tributaria. De las memorias de CODELCO concluimos que para financiar su inversión, la empresa utiliza deudas con agentes privados, luego el poder central no aporta con contribuciones especiales. Las patentes mineras no han sido analizadas por falta de información sistemática pero éstas representan cerca del 5% de los ingresos generales por patentes de la Municipalidad de Antofagasta. Los gastos examinados comprenden el gasto social, las inversiones públicas y el Fondo Común Municipal. Además se analizan los gastos para fomento productivo. A cada una de estas series se dedica una sección de este Capítulo; en la última sección se hará un balance de gastos neto de aportes.

9.2. EL APORTE DE CODELCO.

En la RA se encuentra la empresa estatal CODELCO con sus divisiones Chuquicamata, Tocopilla y posteriormente Radomiro Tomic. Actualmente, Chuquicamata y Radomiro Tomic, forman parte de la División Norte.

Esta empresa estatal debe pagar un nivel de impuestos mucho mayor que las empresas privadas:

- 10% de las ventas (Ley 13.196) destinado a las FF. AA.

- Tasa del 15% de Primera Categoría (16%, 16,5% y 17% en 2002-2004) e Impuesto del art. 2 del DL 2.398 de un 40% dado el carácter de empresa estatal, lo cual suma un 55%.
- Excedente de Beneficio fiscal, que es traspaso de utilidades estipulado en el art. 18 del DL N° 1.350 de 1976.

En el Cuadro 9.2.1, la contribución de la RA a la contribución total, se supuso proporcional a la participación de las divisiones ubicadas en la RA en los resultados operacionales de CODELCO. Los resultados operacionales de cada División son la diferencia entre las ventas y los costos de producción, menos costos de administración y ventas. Posteriormente se valoró el aporte en moneda nacional, convirtiendo el aporte en dólares al precio del dólar observado de cada año. Después, se convirtió la serie en pesos corrientes a moneda de diciembre de 1996 para compararla con el PIB regional (base 1996).

La contribución de la RA a través de CODELCO ha sido significativa bajo diferentes puntos de comparación. Alcanzó un promedio anual, en dólares corrientes, de US\$ 795 millones la cual representó un 18,7% del PIB de la RA entre 1990-2005 (fuera de Cuadro) . Esta cifra fue corroborada con otro método⁴¹⁷. La contribución de la RA vía CODELCO también se puede comparar con los recursos recibidos por la RA a través del gasto social, que reúne al grueso del aporte del Estado a las regiones (Capítulo 9.4). En promedio, el aporte de CODELCO (1990-2005) fue 3.6 veces el gasto social recibido por la RA (Cuadro 9.2.1).

El aporte de CODELCO depende del precio del cobre. En el período 1998-2001, el precio sufrió el efecto de la crisis externa y la sobre-producción de las minas localizadas en Chile (Capítulo 4.3). En cambio, en los dos últimos años, el aporte de CODELCO se incrementó notablemente. Incluyendo el año 2005, el saldo acumulado a ese año (MMM\$ 5.563) permitiría financiar el gasto social promedio de la RA por otros 42 años, sin considerar la acumulación previa a 1990.

CUADRO 9.2.1: APOORTE DE CODELCO VERSUS GASTO SOCIAL, REGION DE ANTOFAGASTA 1990-2005.

Fuente: Elaboración propia.

	APORTE CODELCO	G SOCIAL	Diferencia	G. SOCIAL	Dif. acum. después de
	MM\$ dic 2004	MM\$dic 2004	MM\$dic 2004	(%aporte)	MM\$dic 2004
1990	768.925	67.506	701.418	8,8	701.418
1991	480.629	76.510	404.119	15,9	1.105.537
1992	405.687	88.019	317.668	21,7	1.423.205
1993	233.991	91.052	142.940	38,9	1.566.145
1994	385.988	99.631	286.357	25,8	1.852.502

⁴¹⁷ Se comparó el PIB regional con la serie de Ley de FFFA publicada en el Informe de Finanzas Públicas que aparece como % del PIB de Chile (Dirección de Presupuesto, 2006:126).

1995	626.220	111.531	514.688	17.8	2.367.191
1996	349.768	125.109	224.659	35.8	2.591.850
1997	368.957	130.080	238.877	35.3	2.830.726
1998	150.591	145.620	4.971	96.7	2.835.697
1999	117.782	148.042	- 30.259	125.7	2.805.438
2000	252.839	152.982	99.858	60.5	2.905.295
2001	199.754	171.091	28.663	85.7	2.933.958
2002	194.833	171.543	23.290	88.0	2.957.248
2003	339.251	181.367	157.884	53.5	3.115.132
2004	1.236.121	180.661	1.055.460	14.6	4.170.592
2005	1.583.770	191.501	1.392.269 ⁴¹⁸	12.1	5.562.861
Promedio	480.944	133.265	347.679	46.0	

Además, entre los años 1998 y 2004, el costo unitario neto del cátodo de su División Norte disminuyó en 37% (contra 11% para todo CODELCO ⁴¹⁹). Este costo ha bajado, entre otras razones, gracias a la nueva mina Radomiro Tomic (de bajos costos de producción), a mejoras tecnológicas, pero también debido a medidas negativas para el Desarrollo Durable, como la subcontratación, políticas agresivas hacia los proveedores locales y contaminación del Río Loa, analizadas en otras partes de este trabajo.

Otro de los aportes de la RA al fisco se realizó a través de la Empresa Potable de Antofagasta (ESSAN S.A.). Esta empresa fue una de las más rentables del sector pero cobrando una de las mayores tarifas. No disponemos de información detallada, pero sabemos que en 1990- 1999, ESSAN aportó a las arcas fiscales más de \$ 28.000 millones en moneda sin corregir⁴²⁰. Si de adopta 1998 como año focal, este aporte equivale a \$ 32.000 millones en moneda de Diciembre de 2004. Más tarde, en el año 2000, la empresa obtuvo \$ 2000 millones de utilidad neta, ubicándose en el tercer lugar nacional⁴²¹. Así, parte de una relevante transferencia de CODELCO y ESSAN ha perjudicado la calidad de vida de la RA.

9.3. EL APOORTE TRIBUTARIO.

En Chile, el grueso del aporte tributario proviene de los impuestos indirectos, financiados por consumidores, incluyendo a los consumidores pobres, lo cual contribuye a la desigualdad social por cuanto éstos destinan una mayor parte de su ingreso al consumo. En cambio, los propietarios del capital pueden usar la parte proporcional pagada en el impuesto al ingreso a las empresas como crédito de sus impuestos al ingreso personal. El tributo más contributivo es el

⁴¹⁸ Estimado en base al crecimiento del gasto social nacional del 6% respecto a 2004.

⁴¹⁹ Villarzú (2005)

⁴²⁰ ESSAN (2001)

Impuesto al Valor Agregado (IVA). Entre 1993 y 2005, el IVA representó un 50% de la recaudación total. Los promedios de la RA muestran participaciones todavía más sesgadas a favor del IVA (Ver Cuadro 9.3.1)⁴²².

En cuanto a su participación per-cápita, la RA se encuentra levemente debajo de la media nacional (Cuadro 9.3.2). En efecto, la RA colaboró con el 2.8% de los tributos y contaba con el 3.1% de la población (promedios 1990-2002). Salvo la Región de Valparaíso (V), la Metropolitana (RM), y en menor medida, la de Tarapacá (I), las regiones presentan mayor población que aporte tributario. La RM fue aumentando en el tiempo su participación per-cápita mientras que la RA lo fue disminuyendo. Además la contribución de la RA a los ingresos fiscales de Chile (excluyendo CODELCO) resulta casi la mitad de su participación en el PIB nacional. La recaudación en valores absolutos, incluso decae entre 1999 y 2001. (Gráfico 3.1).

Hay problemas de contabilización que ayudan a explicar la brecha entre impuestos y PIB. En primer lugar, el valor agregado de CODELCO se encuentra presente en el PIB de la RA pero están ausentes sus impuestos⁴²³. Este inconveniente se corrige en la sección final. También se omiten los tributos a la renta de las filiales de empresas privadas que se devengan en regiones pero que sus casas matrices pagan en la capital del país⁴²⁴.

Esta brecha negativa impuestos/PIB también tiene causas no imputables a la medición. En primer lugar, el peso productivo de la actividad minera privada. Como se ha explicado en otro Capítulo, las empresas mineras internacionales, pagan bajos impuestos en comparación a otros sectores económicos distintos a la minería. Por otro lado, parte del gasto de bienes de consumo de la población asalariada (flotante) se gasta en otras regiones, en las cuales vive la familia del trabajador. En esas regiones se captura el IVA a los bienes de consumo. Así, la pequeña brecha entre impuestos y población mostrada en el Cuadro, se podría explicar por la población flotante.

CUADRO 9.3.1: RECAUDACION TRIBUTARIA EN MONEDA NACIONAL REGION DE ANTOFAGASTA
(MMM Ch\$ dic 2004)

Fuente: Informe Financiero del Tesoro Público, varios años.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	PROM %
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

⁴²¹ El Mercurio de Antofagasta, 24/12/2002, 16/10/2002

⁴²² Aunque estas cifras no incluyen los tributos recaudados en moneda extranjera, el error de estimación es mínimo. Por ejemplo, en el año 2002, la recaudación vía moneda extranjera en el país fue de US \$80 millones, mientras que la recaudación en moneda nacional fue cerca de US\$ 14.000 millones.

⁴²³ El impuesto a la utilidad estándar de CODELCO representó 19% de la recaudación 1990-2002 registrada en el gráfico, mientras que su impuesto adicional del 40% equivale a un 51% de la misma. Esta es una estimación propia con base a las tasas anuales de impuesto del período. Los porcentajes posteriores a 2002 son superiores.

⁴²⁴ Es el caso típico de cadenas financieras y comerciales, o de grandes empresas pertenecientes al sector de ingeniería. En la casa matriz se declaran los impuestos de todas las sucursales. En todo caso, a juzgar por los datos, este efecto no parece demasiado importante, pues la RM sólo registra 6% mas de impuestos que el promedio nacional mientras que otras regiones están sobre el promedio.

Renta	14,3	17,6	24,3	27,1	25,3	31,4	40,1	76,2	5,0	35,3	29,8	30,9	28,2	17,8
IVA	87,6	73,3	86,0	105,3	156,4	154,9	60,5	141,1	189,3	88,4	47,0	51,9	91,5	61,5
P. Específicos	0,0	0,7	1,9	3,2	5,3	5,6	0,0	2,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Actos Jurídicos	0,9	0,8	1,0	1,2	1,6	1,6	1,8	1,7	0,9	1,2	1,0	1,1	2,2	0,8
C. Exterior	13,5	12,8	12,1	13,4	19,7	19,0	0,0	18,4	29,9	8,3	-4,3	-4,0	-17,4	5,6
Imp. Varios	2,2	2,3	3,2	3,2	3,8	3,9	4,2	5,7	6,3	5,5	10,0	5,5	6,4	2,9
Otros Ing. Trib.	0,9	1,1	1,1	0,8	1,0	1,8	2,3	1,3	1,7	1,8	2,3	1,1	3,3	0,9
Sist. de pago	0,3	-9,1	-13,8	-17,3	-27,9	-17,3	123,3	-28,0	-31,4	6,3	47,0	92,6	84,4	9,6
Total	119,6	99,5	115,7	136,8	185,2	200,9	232,2	218,8	202,3	146,8	132,7	179,0	198,5	100,0

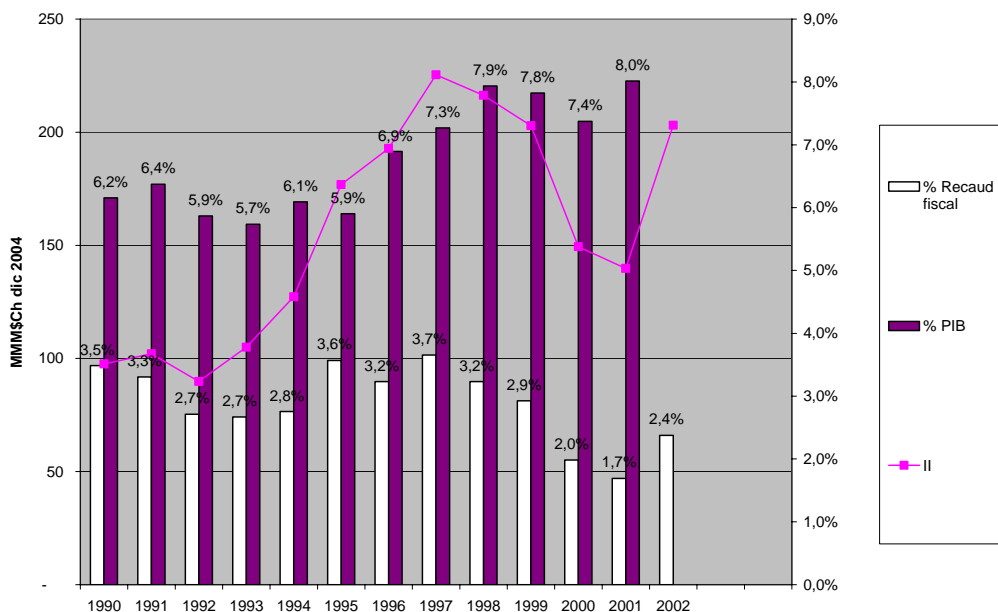
CUADRO 9.3.2: RECAUDACION IMPUESTOS POR REGION 1990-2002.
(%)

Fuente: Elaboración propia a partir de Tesorería General de la República.

[illegible]

GRAFICO 9.3.2: APOORTE DE LA REGION DE ANTOFAGASTA A LOS INGRESOS FISCALES (sin CODELCO)

Fuente: Informe Financiero del Tesoro Público, varios años.



9.4. EL GASTO SOCIAL

Las series disponibles regionalizadas son el gasto social y la inversión pública. La serie de gasto social⁴²⁵ comprende el gasto y la inversión efectuada en los sectores sociales: los ministerios de Educación, Salud, Justicia, Vivienda, Trabajo y Previsión Social. Además, bajo el rubro “Otros”, el gasto social incluye programas de ayuda social para grupos específicos de personas, tales como: Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), Fondo Nacional de la Discapacidad (FONADI). Este gasto social fue regionalizado entre un 69% (1990) y 75% (2002). Esta serie comprende todos los egresos que se requieren para que un servicio o producto llegue a sus beneficiarios (en moneda nacional). Solamente se excluyen la inversión financiera, las amortizaciones e intereses de la deuda pública, los saldos de caja

El gasto social ha representado una proporción relevante y estable del gasto público total de Chile (67% en 1990 y 69% en 2002); representando entre 15% y 16% del PIB de Chile (1996-2003)⁴²⁶. El gasto social es muy superior a la inversión pública en regiones y en Chile (Cuadro 9.4.1) pues el gasto social incluye la inversión pública que se dirige a los ministerios sociales

⁴²⁵ Esta base de datos fue publicada por el ministerio MIDEPLAN, en el portal infopaís, el 9 Octubre de 2006. Estos antecedentes fueron completados con los documentos MIDEPLAN (2005 a y b) y MIDEPLAN (2004)

⁴²⁶ MIDEPLAN (2004^a)

(construcción de escuelas y hospitales). Así, el gasto social es el principal canal de recursos que va del poder central a las regiones.

En cuanto a su composición, la RA gasta menos en Previsión Social y Otros que las restantes regiones, mientras que el mayor gasto en Educación, se compensa con el menor gasto en Salud (Gráfico 9.4.1 y Cuadro 9.4.2).

CUADRO 9.4.1: INVERSION VERSUS GASTO SOCIAL.
(MM\$ Dic 2004)

	GASTO SOCIAL ⁴²⁷		INVERSION PUBLICA ⁴²⁸	
	1994	2004	1994	2004
CHILE ⁴²⁹	4.263.004	8.052.848	1.034.470	1.662.735
RA	99.631	180.661	41.689	59.560

En los gráficos y cuadros siguientes se observan varios fenómenos. El Cuadro 9.4.3 presenta un ranking de regiones, ordenadas por gasto social por habitante promedio. En términos absolutos, el gasto social por habitante ha registrado un significativo aumento. En términos relativos, este Cuadro muestra que la RA supera siete regiones y es superada por cinco regiones, es decir ocupa una posición intermedia.

En realidad, el Cuadro 9.4.4 evidencia que la estructura de participación de las regiones ha cambiado poco durante el período. La RA se mantiene en torno a un 3,5%-3,1% del total pero con una suave tendencia a la baja. La última columna asigna el índice 100% al gasto social por habitante a nivel nacional (se dividen los promedios de las dos columnas anteriores). Esta columna muestra que la RA ha captado un 108,1% del gasto social por habitante del promedio nacional, lo cual puede ser resultado de los mayores precios de la RA y de asignaciones por zona de funcionarios públicos. Con todo, esta cifra es más optimista que un estudio previo⁴³⁰.

El Gráfico 9.4.2 muestra que la evolución de RA (II) estuvo entre las tres regiones menos favorecidas. Curiosamente, aquellas regiones ubicadas en los primeros lugares presentan bajas densidades de población y se ubican en las zonas extremas del país al igual que Antofagasta (Aysén, Magallanes y Tarapacá).

⁴²⁷ Fuente: MIDEPLAN (2005a: Cuadros 4 y 30).

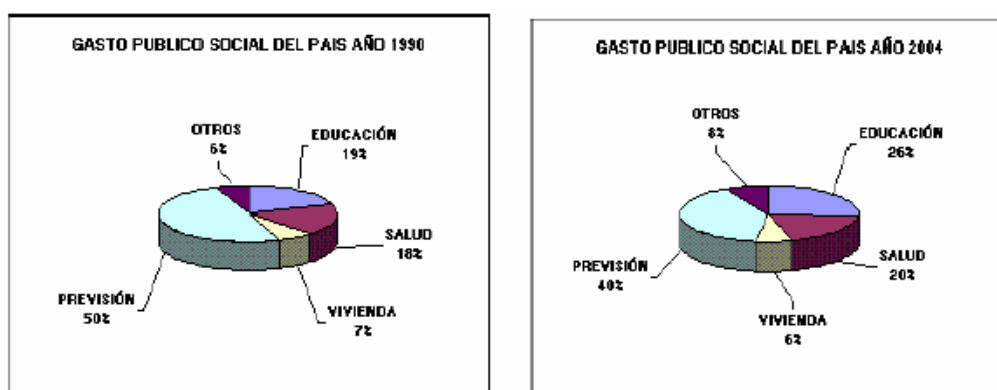
⁴²⁸ Fuente: www.infopais.cl/sider/EstadísticasEconómicas.

⁴²⁹ Incluye gasto social no regionalizado.

⁴³⁰ De acuerdo a MIDEPLAN (2002), la RA capturó un estable 2,4% del gasto social entre 1990 y 1990 y su gasto por social habitante fue siempre inferior al nivel nacional.

GRAFICO 9.4.1: PARTICIPACION GASTO SOCIAL PAIS 1990 y 2004.

Fuente: MIDEPLAN (2005^a)



CUADRO 9.4.2: DISTRIBUCION DEL GASTO SOCIAL R. ANTOFAGASTA (1990-2004)

Fuente: MIDEPLAN (2005^a)

[illegible]

CUADRO 9.4.3: GASTO SOCIAL POR HABITANTE POR REGION DE CHILE
(1990-2003) (M\$ Dic. 2004)

Fuente: Ídem

	1990	92	94	96	98	00	02	03	PROM 1990- 2003	CV
Aysén	215	323	392	521	565	637	692	719	497	33%
Magallanes	203	252	296	385	447	489	576	560	388	31%
Tarapacá	167	224	262	326	354	396	447	461	325	28%
Valparaíso	170	208	243	335	354	402	427	437	317	29%
Araucanía	139	182	223	272	290	357	411	436	280	33%
Antofagasta	168	211	232	282	319	327	357	373	278	23%
Coquimbo	145	193	224	274	311	347	380	379	276	28%
Atacama	162	192	215	265	287	339	354	345	266	25%
Los Lagos	136	174	210	249	287	337	367	380	260	30%
Bío Bío	138	175	200	258	286	327	361	376	259	29%
M Santiago	147	174	197	242	258	287	305	313	237	23%
Maule	129	160	186	221	252	289	317	330	229	28%
O'Higgins	123	156	191	227	249	306	293	306	228	26%
Total	147	181	210	262	285	324	349	360	260	27%

CUADRO 9.4.4: DISTRIBUCION (%) DEL GASTO SOCIAL POR REGION y POBLACION
Fuente: Elaboración Propia con datos de MIDEPLAN

Fuente: Elaboración Propia con datos de MIDEPLAN

[illegible]

GRAFICO 9.4.2: CRECIMIENTO DEL GASTO SOCIAL PER CAPITA EN LAS REGIONES.
(1990=100)

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN.

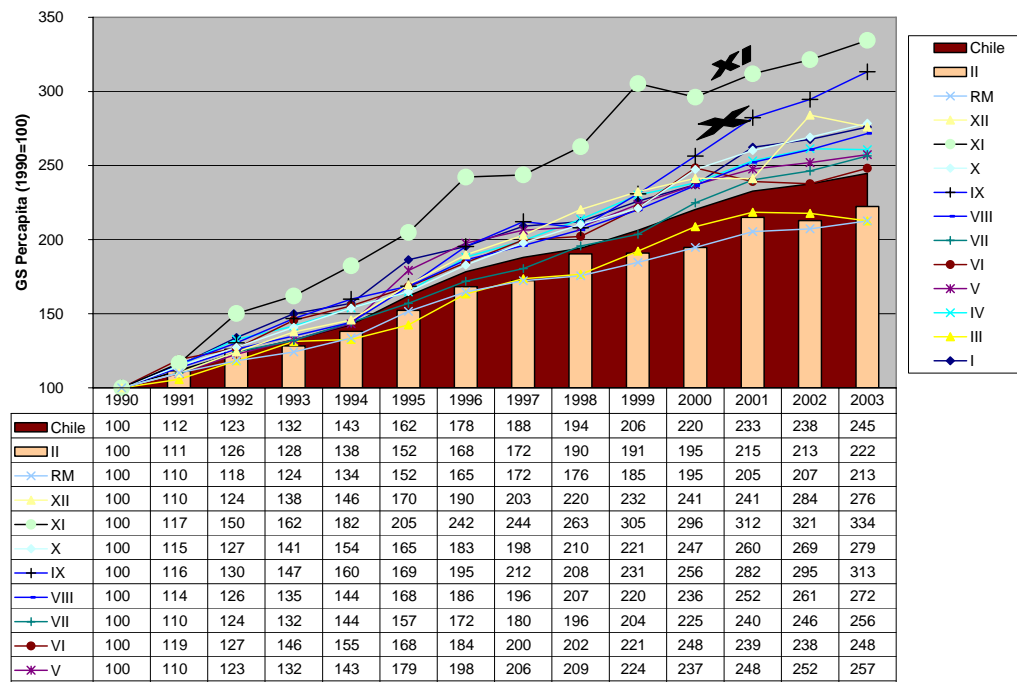
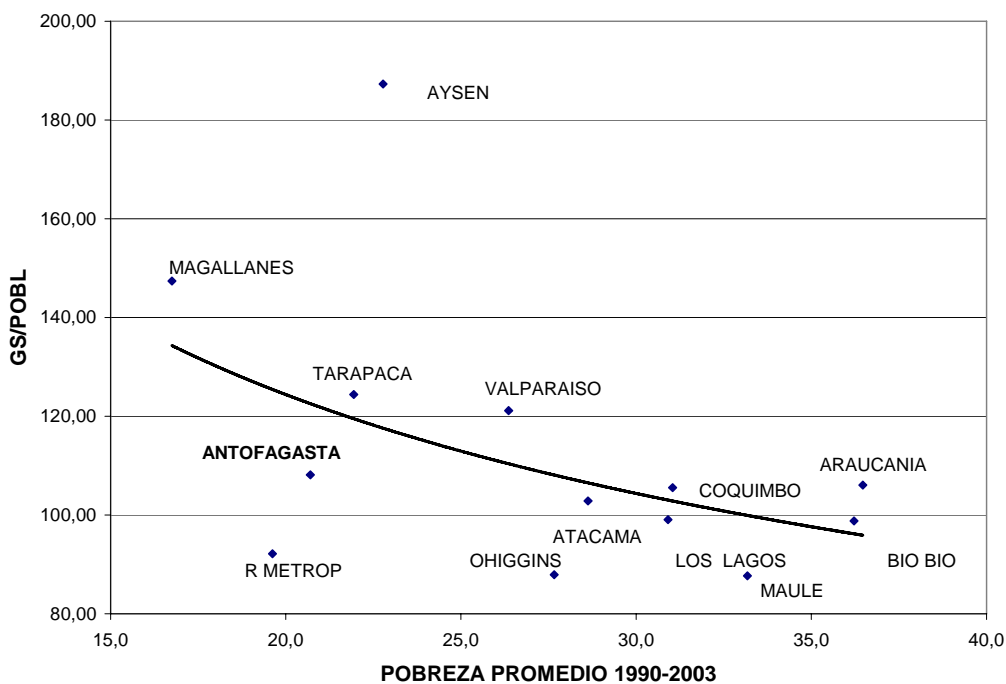


GRAFICO 9.4.3: GASTO SOCIAL/POBL VERSUS INDICE POBREZA OFICIAL
(% Promedios 1990-2003)

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN

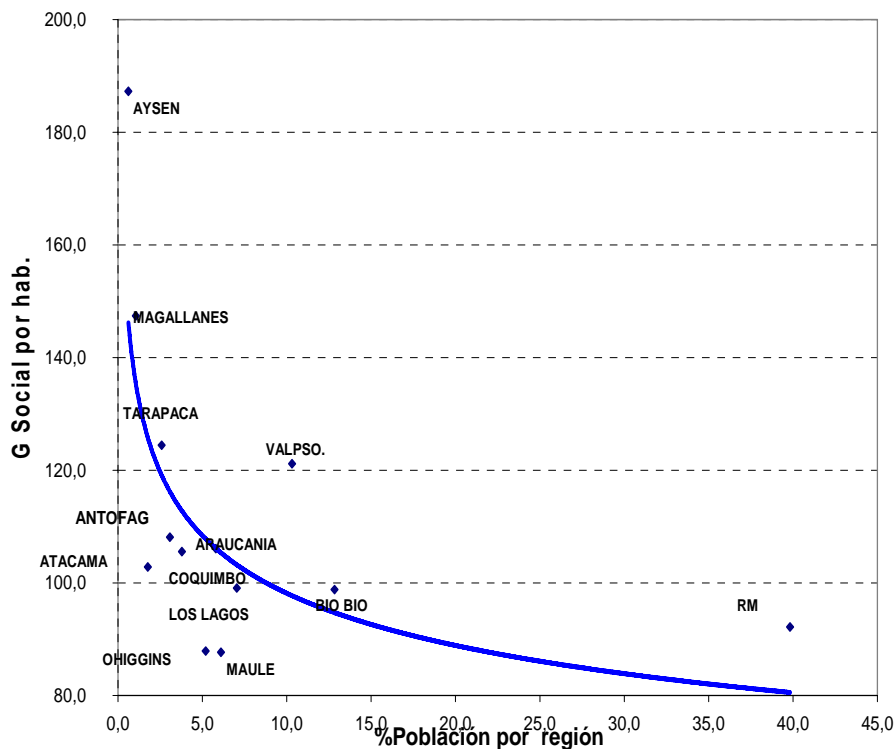


La estrategia de desarrollo declara compensar su neutralidad hacia el mercado con una mejor focalización en el gasto social. Curiosamente, el índice promedio de pobreza oficial muestra asociación negativa con el gasto social por habitante por Región de Chile (Gráfico 4.3). El Gráfico 9.4.4 siguiente, esboza más bien una hipérbola entre el gasto social por habitante GSH (última columna del Cuadro 9.4.4) y la población (POBL (%)) de cada región. La recta de tendencia entre las variables GSH y $(1/POBL)$ se ajusta bastante bien a los datos. El coeficiente r^2 arroja un sorprendente 0,83 y el estadístico t de Students es significativamente diferente de cero. Esto parece ser consecuencia de economías de escala por tamaño y distancia respecto al centro del país (mayor costo de los proyectos). Consideración aparte la Región de Magallanes que cosecha un impuesto especial a las ventas de petróleo.

En este gráfico se observa que la RA estuvo levemente por debajo de la curva. Así, la RA no resulta castigada por sus menores índices oficiales de pobreza mientras que se beneficia de una reducida población y de su cercanía con la frontera. En cualquier caso, esta extraña distribución amerita estudios posteriores.

GRAFICO 9 .4.4: GS POR HABITANTE (Chile=100) VERSUS POBLACION (%) DE LAS REGIONES DE CHILE

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN



9.5. LA INVERSIÓN PÚBLICA.

La inversión pública regionalizada se encuentra separada en tres niveles: inversión de nivel central o sectorial, inversión de nivel regional e inversión de nivel comunal (Cuadro 9.5.1). La más significativa es la inversión sectorial (67%), la cual es decidida por el poder central. En estos dos últimos niveles, la RA muestra una mayor descentralización (35%+9%) que el resto del país (22%+11%).

La inversión de nivel regional considera recursos cuyo destino es decidido por las regiones y sus comunas. La inversión de nivel regional contiene el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), la Inversión Sectorial de Asignación Regional (ISAR), la Inversión Regional de Asignación Local (IRAL) y los Convenios de Programación⁴³¹. El instrumento más importante y de mayor autonomía es el FNDR. El FNDR es repartido desde el Poder Central a cada Región según una lista de indicadores económicos y sociales que miden sus debilidades. En 1994, el FNDR representaba un 76% de la inversión de nivel regional en la RA; en 2004, un 72%.

Los datos estilizados de la inversión pública por habitante repiten algunas características del gasto social. Esto se debe en cierta medida, a que gran parte de la inversión fluye a los ministerios sociales. Nuevamente, las regiones relativamente favorecidas, han sido las regiones del extremo sur, con grandes diferencias respecto al resto. Asimismo, la pobreza no guarda razón con la inversión pública por habitante (Cuadro 9.5.2).

Sumando los tres niveles de inversión (promedio por habitante 1990-2004) la RA ocupó el lugar 6 entre 13 regiones, algo por encima del promedio nacional (Cuadro 9.5.2). La RA se ha mantenido a gran distancia respecto a las dos regiones líderes, especialmente en 1996-2000. De todas maneras, en 1990-2004, la RA, registró una leve mayor participación regional en la inversión pública (4,0%) que en la población (3,1%) y que en el gasto social (3,3%). La RA tuvo una inversión por habitante 32% superior al promedio nacional. Esto se explica por un mayor aporte de la inversión de nivel regional. La última fila del Cuadro 9.5.1 muestra que la participación promedio de la inversión de nivel regional fue de 35% en la RA (contra 22% en Chile). En cuanto al crecimiento, la inversión por habitante de la RA comienza a estancarse después de 1998 y tampoco sigue la recuperación experimentada a nivel nacional después del año 2001 (Gráfico 5.1).

⁴³¹ Estos recursos consisten en programas y proyectos que, teóricamente, son decididos en conjunto entre las autoridades nacionales, regionales y locales; en la práctica, dado que las autoridades regionales son designadas nacionalmente, el poder central tiene una influencia decisiva.

CUADRO 9.5.1: INVERSION PUBLICA REGION DE ANTOFAGASTA POR NIVEL 1990-2004.

Fuente: Elaboración propia con información de MIDEPLAN⁴³².

	CHILE			REGION DE ANTOFAGASTA		
	1990	2004	PROM 1990-2004	1990	2004	PROM 1990-2004
Inv. Sectorial	73%	68%	67%	51%	53%	56%
Inv. Nivel Regional	10%	21%	22%	30%	37%	35%
Inv. Nivel Comunal	17%	11%	11%	19%	11%	9%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% ANTOF/CHILE (Sin Inv. Sectorial)				10,4%	6,3%	7,3%

CUADRO 9.5.2: DISTRIBUCION DE LA INVERSION PÚBLICA POR REGION y POBLACION (%)

Fuente: Elaboración. Propia con datos de MIDEPLAN (2005 b)

REGION	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	PROM 1990-2004	PROM POBL	IP/POBL
I	4,0	4,0	4,0	3,2	4,3	4,2	4,7	4,9	3,6	2,6	4,0	2,6	155
II	3,5	4,1	4,0	3,8	4,6	4,7	4,4	4,0	3,8	3,6	4,0	3,1	132
III	2,7	3,1	3,2	2,7	3,0	3,9	3,3	2,5	2,4	2,4	3,0	1,8	168
IV	3,7	4,6	4,6	5,4	6,0	7,1	5,9	5,3	4,6	4,3	5,2	3,8	138
V	14,3	8,8	11,7	9,8	10,2	8,0	7,7	7,2	6,5	6,6	9,3	10,3	90
VI	6,3	5,7	5,3	5,3	5,5	5,3	5,6	4,5	4,0	4,1	5,6	5,2	107
VII	6,2	8,7	6,8	6,3	6,2	7,3	7,3	6,5	4,9	5,2	6,7	6,1	110
VIII	10,2	12,2	11,5	11,0	11,2	11,6	11,0	11,9	11,1	11,8	11,4	12,8	89
IX	5,7	6,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,5	7,1	7,1	6,9	7,1	5,8	123
X	6,8	6,9	7,4	8,0	8,1	8,4	9,1	8,0	8,6	7,5	7,9	7,0	113
XI	1,8	3,0	2,4	2,2	2,9	3,4	3,3	2,6	2,7	2,4	2,7	0,6	430
XII	2,1	2,4	2,7	2,5	2,9	3,3	3,7	3,7	2,8	2,4	2,9	1,1	276
RM	30,3	27,8	26,9	30,3	24,8	22,1	20,4	24,0	25,9	30,3	25,9	39,8	65
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

CUADRO 9.5.3: INVERSION PÚBLICA PER CAPITA 1990-2004 POR REGION DE CHILE.

(Ordenadas por Promedio, M\$ Dic. 2004)

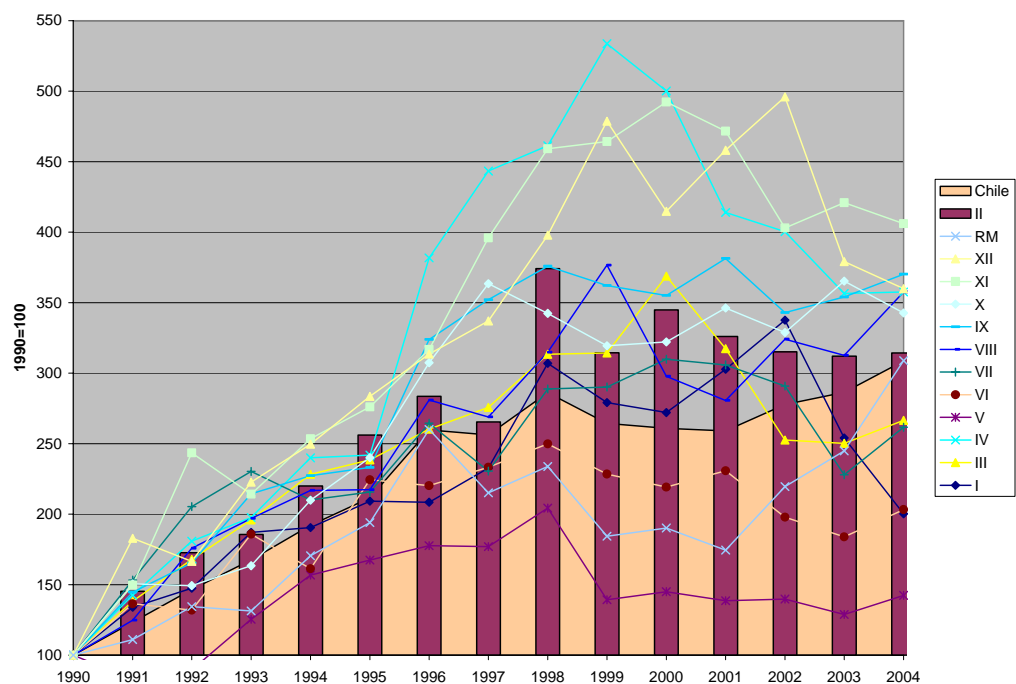
Fuente: Elaboración propia mediante SIR de MIDEPLAN.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	PROM	CV
XI	123	181	289	250	291	311	352	433	495	494	517	489	413	427	407	365	33%
XII	79	144	131	174	195	220	240	255	298	354	303	334	360	274	260	241	35%
III	64	88	105	121	139	143	154	161	181	180	208	178	141	138	146	143	26%
I	65	84	90	111	111	119	115	125	160	142	134	147	162	120	94	119	24%
IV	40	56	69	74	88	86	134	152	155	176	162	132	126	110	109	111	37%
II	47	66	77	80	93	106	115	105	145	120	129	120	115	112	112	103	25%
IX	40	57	64	82	85	86	118	127	134	128	124	132	117	120	124	102	30%
X	39	57	56	60	75	85	107	125	117	108	107	114	107	118	109	92	30%
VII	40	61	80	89	80	81	98	85	106	105	112	109	103	80	91	88	22%
VI	49	66	63	86	74	101	98	102	109	98	93	97	82	76	83	85	20%
VIII	32	39	55	61	66	65	83	79	92	110	86	81	92	89	100	75	29%
V	57	46	49	68	84	89	93	91	104	70	72	68	67	61	67	73	23%
RM	31	34	41	39	50	56	73	60	64	50	50	46	57	63	78	53	26%
Chile	41	50	58	65	73	79	96	93	103	94	91	90	95	97	103	82	24%

⁴³² Dentro de este ítem no se consideraron a los vehículos y maquinarias ni la inversión de las empresas del Estado. La *inversión pública sectorial* comprende: la construcción, continuación, ampliación o reparación de obras de infraestructura, nuevas y antiguas, como las obligaciones generadas por estos conceptos. Fueron considerados los ministerios de, Vivienda y Urbanismo, Salud, Educación y Obras Publicas, Dirección de Deportes, Empresas de Obras Sanitarias, Ferrocarril Metropolitano.

GRAFICO 9.5.1: CRECIMIENTO DE LA INVERSION PÚBLICA POR REGION DE CHILE
(\$ de 2004; 1990=100)

Fuente: Elaboración propia con base MIDEPLAN.



REGION	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
I	100	134	148	187	190	209	208	233	307	279	272	303	338	254	200
II	100	145	173	186	220	256	284	265	374	314	345	326	315	312	314
III	100	138	168	196	228	238	260	276	313	314	369	317	253	250	267
IV	100	143	181	198	240	242	382	443	461	534	500	414	400	357	358
V	100	82	90	126	157	168	178	177	204	139	145	139	140	129	142
VI	100	136	132	186	161	224	220	233	250	228	219	231	198	184	203
VII	100	153	205	230	210	216	265	231	289	290	310	306	291	228	262
VIII	100	125	176	197	217	217	281	269	315	377	298	281	324	313	358
IX	100	145	165	215	227	233	324	352	376	362	355	381	343	354	370
X	100	151	149	163	210	240	307	363	342	320	322	346	329	365	343
XI	100	150	244	214	254	276	317	396	459	464	492	472	403	421	406
XII	100	183	167	223	250	284	314	337	398	479	415	458	496	379	360
RM	100	111	135	131	170	194	260	215	234	184	190	175	220	245	309
Chile	100	123	147	168	192	212	260	256	286	264	261	259	278	286	309

9.6. EL FONDO COMUNAL MUNICIPAL.

El Fondo Común Municipal (FCM) es otro de los mecanismos de transferencias al interior del Estado. El FCM transfiere recursos desde las comunas con mayores ingresos propios hacia las más pobres. En particular, la ley obliga a algunas comunas de la Región Metropolitana (Santiago, Providencia, Las Condes y Vitacura) a traspasar porcentajes en determinados impuestos locales. El resto de las comunas hace aportes más moderados de acuerdo a sus ingresos. Sólo disponemos de series regionalizadas posteriores al año 2000, por lo cual no se considera en el aporte neto del FCM. A pesar de aquello, el FCM no parece cambiar las conclusiones de este Capítulo.

En primer lugar, el FCM traslada a las regiones montos muy inferiores al gasto social y a la inversión pública. En total, el FCM acumuló MMM\$ 373 en 2004, mientras que el gasto social y la inversión pública repartieron MMM\$ 8.053 y MMM\$ 1.663 respectivamente. Además, la acción del FCM reduce, pero no elimina la desigualdad de recursos que favorece a un grupo reducido de comunas de la Región Metropolitana⁴³³.

No obstante lo anterior, el FCM es importante para una estrategia de desarrollo local que valore el desarrollo humano a pequeña escala. Por ejemplo, en la RA, el 75% del ingreso de la comuna de Ollague, una de las pobres y pequeñas, provino del FCM del año 2005. En el otro extremo, la comuna de Antofagasta recibió un 4% de sus ingresos.

Las variables usadas para el reparto no favorecen a la RA. En los criterios utilizados predominan variables estructurales (Ver Cuadro 9.6.1). Esto sugiere que la participación relativa de las regiones en el FCM es estable. Antes del año 2000, resulta poco probable que haya existido un cambio drástico a favor de la RA por la matriz estructural de los criterios de reparto.

La última columna del Cuadro 9.6.2 sugiere que la RA es la región (sin RM) que menos recibe recursos del FCM en proporción a su población (índice = 63.7). Probablemente esto ocurre porque la RA presenta bajos índices oficiales de pobreza, pocas Municipalidades, baja población, altos ingresos municipales en comparación al promedio. Esta realidad se confirma en los Ingresos por FCM (sin considerar aportes) en el presupuestos de 1998. En 1998, la RA obtuvo un 2.1% mientras que en 2005 mantuvo este porcentaje. En cuanto a la evolución reciente (no tenemos datos antes del 2000) la RA muestra un estancamiento (Cuadro 9.6.3).

⁴³³ Entre los 345 municipios, el 10% de los municipios capturaba cerca del 50% de los ingresos municipales después de corregir por el FCM. (Fuente: Vidal (2000)).

CUADRO 9. 6.1: CRITERIOS DE DISTRIBUCION DEL FCM.

Fuente: Horst (2006)

	%	Redistribución (de acuerdo a)
90 % Redistributivo	10%	En partes iguales
	10%	Pobreza relativa
	15%	Población
	30%	Predios exentos cada comuna/ predios exentos país
	35%	Ingreso Municipal per cápita/ promedio nacional ingresos per cápita
10% Restante	50%	Gestión Municipal
	50%	Emergencias

CUADRO 9.6.2: FCM NETO DE APORTES 2000-2005 POR REGION

(MM\$ dic 2004)

Fuente: Elaboración propia a partir de SUBDERE.

	PROM 2000-2005	(%)	%POBL 2002	FCM NETO (%) /POBL (%)
R TARAPACA	8.113	3,6	2,6	137,4
R ANTOFAGASTA	4.394	2,0	3,1	63,7
R ATACAMA	5.701	2,5	1,8	140,6
R COQUIMBO	14.657	6,6	3,8	171,9
R VALPARAISO	24.312	10,9	10,2	106,1
OHIGGINS	14.276	6,4	5,2	123,0
MAULE	21.210	9,5	6,0	158,8
BIO BIO	43.427	19,4	12,7	153,1
R ARAUCANIA	22.790	10,2	5,7	178,0
LOS LAGOS	26.130	11,7	7,0	168,0
AISEN	5.801	2,6	0,6	413,5
MAGALLANES	4.006	1,8	1,0	174,4
R METROP	28.936	12,9	40,3	32,1
TOTAL	223.752	100,0	100,0	100,0

CUADRO 9.6.3: PARTICIPACION DE LAS REGIONES EN EL FCM (neto de aportes)
Elaboración propia a partir de SINIM-SUBDERE.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
R TARAPACA	3,9	3,6	3,1	3,4	3,9	3,7
R ANTOFAGASTA	2,1	2,0	1,8	1,5	2,2	2,1
R ATACAMA	2,7	2,7	2,4	2,5	2,3	2,7
R COQUIMBO	6,6	7,4	6,1	6,1	6,6	6,6
R VALPARAISO	11,4	10,8	10,8	11,4	10,4	10,6
OHIGGINS	6,2	6,1	6,5	6,3	6,5	6,7
MAULE	9,2	9,1	10,0	9,7	9,3	9,6
BIO BIO	18,9	19,3	20,0	19,0	19,5	19,7
R ARAUCANIA	9,9	10,0	10,9	10,1	10,3	10,0
LOS LAGOS	10,6	11,6	12,2	13,0	11,1	11,4
AISEN	4,1	2,4	2,3	2,1	2,1	2,8
MAGALLANES	1,7	1,9	1,8	1,8	1,7	1,8
R METROP	12,7	13,1	12,2	13,1	14,0	12,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTAL (MM\$ DIC 2004)	189.972	202.506	202.636	234.834	259.923	252.641

9.7. EL GASTO EN FOMENTO PRODUCTIVO.

Tampoco tuvimos acceso a series del gasto en fomento productivo dirigido a las empresas. Esta estadística es particularmente difícil de regionalizar pues se encuentra diseminada entre muchas instituciones. Además parte de estos recursos son créditos intermediados a través de los bancos privados que dependen tanto de la oferta bancaria como de la demanda de las PYMES. En todo caso, no se trata de montos globalmente significativos. El gasto público en promoción y regulación de la actividad productiva, representaba 8-9% del gasto público de Chile. En 2001-2005⁴³⁴, en cambio, el conjunto del gasto en actividades comerciales, económicas y laborales representaba un 12.5%, pero su mayor parte estaba orientado al sector transportes (7,8%); además el sector que agrupa minería, manufactura y construcción eran minoritario (1,4%).

Respecto a la participación regional debe considerarse lo siguiente. El gasto en fomento productivo se podía desglosar en 1993: a) mecanismos de reintegros monetarios de impuestos y subsidios a exportadores y a zonas extremas (50,1%); b) organismos de promoción, investigación e información realizadas por organismos estatales (22,3%); c) los programas de fomento y créditos para mejorar la productividad de empresas medianas y pequeñas, en Programas CORFO –SERCOTEC y otros (12,4%); y finalmente d) Funcionamiento de Organismos Normativos y de Legislación (15,2%)⁴³⁵. Posiblemente la participación de la RA en fomento productivo es inferior a su participación en el gasto social y la inversión pública de

⁴³⁴ Fuente: Series anuales Dirección de Presupuesto. (www. dipres.cl)

⁴³⁵ Insunza (1997: Cuadro 8).

Chile. El único ítem en donde la RA es importante son los mecanismos señalados en la letra a) que favorecen a grandes exportadores.

En primer lugar, gran parte de los organismos de investigación se refieren al área pesquera, forestal y agrícola, en las cuales la RA tiene baja presencia⁴³⁶. En segundo lugar, el Capítulo 7.6 evidencia que la CORFO no ha gastado más que en otras regiones en FONTEC y FID. En tercer lugar, los programas a zonas extremas no comprenden comunas de la Región RA. Por consecuencia, ya sea por los montos nacionales involucrados, como por las características de la región, es difícil que la inclusión del gasto en fomento productivo altere las conclusiones de este Capítulo o las conclusiones generales de esta investigación.

9.8. EL APOORTE NETO DE LA REGION.

Para evaluar el aporte de la RA al Estado, se sumó el aporte de CODELCO con los impuestos hasta el año 2002. Las cifras de impuestos posteriores al año 2002 no son confiables para la RA pues muestran una caída que parece ser resultado de un cambio abrupto en los criterios de contabilización.

Se ha medido el egreso regionalizado del Estado en la Región sumando el gasto social y la inversión en Obras Públicas que se ha separado del total de inversión⁴³⁷. No se han sumado la Inversión Pública con el Gasto Social pues la primera incluye la Inversión Pública en los ministerios sociales. Tampoco se ha sumado a éstas el FCM pues no obtuvimos una serie anterior al año 2002; de todas formas su baja magnitud relativa, y la baja participación de la RA, poco alteran las conclusiones de este trabajo. Por otra parte, la inversión municipal y el gasto social financiados por las Municipalidades tampoco han sido incluidos, ya que ambos son recaudados y gastados dentro de la misma Región. Esto implica que no afectan la transferencia neta. En todo caso, la inversión municipal por habitante de 1994-2004 en la RA fue sólo 5% superior a aquella de nivel nacional⁴³⁸.

Para evaluar el aporte neto se han empleado dos métodos pues parte importante de los gastos no se encuentra regionalizada. Se tuvo acceso regionalizado a 82 trillones por concepto de ingresos públicos (en \$ de dic 2004) y a sólo 50 trillones del egreso público (1991-2002). Esta diferencia podría deformar el balance por región si no se distribuye a las regiones. Según el primer método, que llamaremos método del sobrante per-cápita, consistente en atribuir a las regiones el

⁴³⁶ El apoyo tradicional del Estado a la pequeña minería vía ENAMI ha decaído en los años noventa (Capítulo 5.10) El Centro de Investigaciones Mineras Metalúrgicas (CIMME) se transformó en un ente privado. Servicio Nacional de Geología y Minas es una entidad de bajo presupuesto cuya principal labor es la fiscalización. (Capítulo 5).

⁴³⁷ Comienza el análisis desde 1994 pues no existe información previa desagregada sobre la inversión en Obras Públicas sectorial.

100% del gasto público del gobierno central. Por gasto público se ha considerado sólo el gasto público del gobierno central⁴³⁹.

De acuerdo al primer método, debe adoptarse algún criterio (arbitrario) para regionalizar la componente del gasto no regionalizado. En el Cuadro 9.8.1 se usó la participación de la población regional en la población nacional. Ello supone que cada habitante se beneficia por igual del gasto no regionalizado. Este criterio parece atractivo para aquella parte del gasto público no regionalizado que no está asociada a ninguna región en particular (Defensa, Relaciones Exteriores, Poder Judicial). De esta manera, los egresos contienen el gasto social, la inversión en obras públicas regionalizadas por MIDEPLAN, más el gasto público del gobierno central. Este último fue regionalizado de acuerdo al número de habitantes.

Este método también requirió definir el ingreso a distribuir entre las regiones. A nivel nacional, el total de gasto público del año no es igual a su total de ingresos. Se optó por una definición de ingreso en la cual la suma a repartir entre las regiones (los ingresos) sea igual a la suma repartida en las regiones (el gasto). Ello permite comparar dos series sobre una base común para concentrarnos en el problema del reparto. Asimismo, esta hipótesis permite aislar el problema de la política y el ciclo macroeconómico facilitando una mirada de mediano y largo plazo. Luego, se ha supuesto que no hubo superávit o déficit a nivel nacional.

Aplicando este método del sobrante per cápita (Cuadro 9.8.1), en 1991-2002, los aportes anuales promedio (588) han superado 2.22 veces los gastos (265). A pesar que el aporte de CODELCO ha sido variable, en todos los años ha habido una transferencia hacia el Estado central gracias a CODELCO.

En el Cuadro 9.8.2 se presenta el método alternativo que compara la participación (RA/Chile) en los ingresos con su participación en los gastos regionalizados. Este método supone que los gastos e ingresos no regionalizados se distribuyen entre las regiones de la misma manera que los regionalizados. Aplicando este método alternativo, los gastos en la RA significaron un 3.4% de Chile mientras que los aportes se elevaron a un 8.1% (promedios anuales 1991-2002). Asimismo, la participación de los gastos es inferior a la de los aportes en todos los años (salvo en 2000 en que son iguales). Además, en este método, los aportes de la RA (8,4%) también fueron superiores a su participación en el PIB (6.8%). Así, este método confirma que la RA es proveedora neta de recursos al poder central. En ambos métodos el superávit habría sido mayor si se añadieran los años posteriores al año 2002 en los cuales el aporte de CODELCO aumenta drásticamente.

⁴³⁸ MIDEPLAN (2005 b: Cuadro 36).

⁴³⁹ Comprende: instituciones centralizadas, autónomas, descentralizadas, autónomas sin fines de lucro. Excluye Municipalidades, Empresas Públicas, Banco del Estado y Banco Central (Insunza, 1997).

CUADRO 9.8.1: APOORTE NETO DE LA RA POR EL METODO DEL SOBRANTE PER CAPITA.

Fuente: Elaboración propia.

	RA GASTOS (MMM\$ Dic 2004)						RA APORTES (MMM\$ Dic 2004)				T Neta
	GS	Inv. OOPP	Subtotal	Pobl %.	No Reg.	Total	CODELCO	Ing. Trib.	No Reg.	Total	
1991	77	S/I	77	3,1%	100	177	769	99	40	909	732
1992	88	S/I	88	3,1%	109	197	481	116	37	634	437
1993	91	S/I	91	3,1%	116	207	406	137	38	580	374
1994	100	16	116	3,1%	110	226	234	185	40	459	234
1995	112	22	133	3,1%	107	240	386	200	38	623	383
1996	125	23	148	3,1%	113	261	626	232	37	895	635
1997	130	22	152	3,1%	114	266	350	219	43	611	345
1998	146	31	176	3,1%	122	298	369	202	58	629	331
1999	148	23	171	3,1%	138	309	151	147	90	387	78
2000	153	33	186	3,1%	137	323	118	133	82	332	9
2001	171	25	197	3,1%	140	337	253	179	80	512	175
2002	172	26	198	3,1%	146	344	200	199	85	483	139
1991-2002	1.511	222	1.733		1.451	3.184	4.341	2.047	667	7.056	3.871
PROM	126	25	144	3,1%	121	265	362	171	56	588	323

CUADRO 9.8.2: APOORTE NETO DE LA REGION DE ANTOFAGASTA POR EL METODO DE LA PARTICIPACION DE LA REGION EN LOS INGRESOS Y GASTOS REGIONALIZADOS 1991-2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN.

	Gasto Público	Ingresos Aportados	PIB
	% Chile	% Chile	% Chile
1991	3,5%	16,9%	6,4%
1992	3,6%	10,9%	5,9%
1993	3,4%	9,5%	5,7%
1994	3,5%	7,1%	6,1%
1995	3,5%	8,8%	5,9%
1996	3,5%	11,1%	6,9%
1997	3,3%	7,6%	7,3%
1998	3,6%	7,7%	7,9%
1999	3,4%	4,4%	7,8%
2000	3,4%	3,4%	7,4%
2001	3,4%	5,4%	8,0%
2002	3,3%	4,8%	
PROM 1991-2001	3,5%	8,4%	6,8%
PROM 1991-2002	3,4%	8,1%	

9. 9.CONCLUSION.

En este Capítulo se ha estimado el aporte financiero (neto de gastos) de la RA al poder central. El cálculo adolece de la imposibilidad de identificar cada peso del presupuesto nacional con cada región del país. Las series disponibles consideran gasto social- que contiene el grueso del aporte del Estado en las regiones-, inversión física, tributación, CODELCO.

Se han ocupado dos métodos que difieren en el tratamiento otorgado a la parte no regionalizada. En el primer método, esta parte se distribuyó en proporción al número de habitantes de cada región. En el segundo método se comparan solamente las partidas regionalizadas. En ambos métodos la inversión en Obras Públicas ha sido separada del gasto social pues la serie del gasto social incluye la inversión en el sector social.

En ambos métodos resulta un sustancial superávit a favor de la RA en el periodo 1991-2002. Si se comparan los dos métodos dividiendo el aporte por su gasto, en el primer método el aporte relativo al gasto es 2.22 veces mientras que en el segundo método es 2,38 veces. En el primer método (2.22 veces) la parte no regionalizada permite suavizar el excedente.

En ambos métodos el superávit habría sido aun mayor si se hubiese podido introducir algunas correcciones: en los años 2003-2005 el aporte de CODELCO aumentó drásticamente; grandes empresas pagan sus impuestos en Santiago; el IVA generado en la región fue gastado en otras regiones por las familias de los trabajadores no permanentes; la transferencia de la empresa del agua potable. Por otro lado, la omisión del Fondo Común Municipal (neto) y del gasto en fomento productivo es improbable que puedan contrapesar estas exclusiones.

El principal aporte de la RA proviene de los excedentes de CODELCO, los cuales representaron por sí solos, 3.6 veces el gasto social recibido por la RA. El mayor aporte tributario resulta de impuestos indirectos de los consumidores (IVA). Desde el punto de vista regional, la RA aporta en impuestos per cápita menos que el promedio nacional; en parte debido a problemas de información, en parte a la modesta tributación de las EMN (Capítulo 8).

El superávit no se origina por el gasto social de la RA ya que éste es cercano a su participación en la población. Tampoco los datos revelan asociación entre el gasto público y la pobreza oficial de cada región. El gasto social por habitante de la RA, registra un crecimiento más lento que su promedio nacional (entre las tres regiones de menor crecimiento). En cuanto a la inversión pública por habitante (1991-2004), la RA se ubica a mucha distancia de las regiones líderes, pero 32% por encima del promedio nacional (sin corregir con los precios regionales). Sin

embargo, después de 1998, la inversión por habitante ha decaído y en 2003-2004 sólo era 12% superior al promedio nacional (aún sin corregir con los precios regionales).

En conclusión, este Capítulo sugiere que el Estado obtiene un importante superávit fiscal desde la RA, luego no tiene incentivos financieros para modificar su estructura productiva de enclave minero. La RA no sólo aporta dólares provenientes del comercio exterior sino contribuye al Presupuesto de la Nación. La fuente principal de aporte al Fisco es la empresa CODELCO. Asimismo, el gasto público no compensa a los habitantes de la RA por el carácter agotable de sus recursos naturales.

TERCERA PARTE: DESARROLLO SOCIAL.

CAPITULO 10: LA CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO.

10.1. INTRODUCCION.-

En los Capítulos siguientes se exponen las consecuencias del modelo de desarrollo de la región sobre la calidad de vida de sus trabajadores. Como se indicó en el marco teórico una trayectoria de Desarrollo Durable exige una mejor calidad de vida colectiva al menos para compensar la depreciación del stock de recursos naturales. Se evaluará la hipótesis siguiente: ¿La masiva IED ha permitido mejorar las condiciones de vida de los trabajadores de la RA?. Pare responder se hará una comparación transversal que se puede justificar de la siguiente manera: si la RA se ha caracterizado por su liderazgo en materia de IED y crecimiento económico, también debería ser líder en materia de calidad de vida de sus trabajadores.

Desgraciadamente no hay series de tiempo representativas. Básicamente, se compara la situación de los trabajadores de la Región de Antofagasta (RA) con la de los trabajadores chilenos. Aparecen una serie de conceptos, que caben bajo el concepto de “trabajo decente” definido por la Organización Internacional del Trabajo⁴⁴⁰. Por falta de datos, se han excluido algunos aspectos que cobran creciente importancia⁴⁴¹. Las fuentes de información fueron encuestas oficiales, monografías, informaciones de prensa, algunas de las entrevistas a líderes sindicales listadas en el Capítulo 1.4, sobre todo se ocupó la Encuesta Nacional Laboral (ENCLA), contenida en Dirección del Trabajo (2003a) y (2003b) para la RA. Otra de las fuentes fue CASEN (Capítulo 2.11)

El Capítulo se encuentra dividido en varias secciones. En la primera sección se describen el contexto en que se desenvuelve la jornada de trabajo en la RA. Esto sirve para interpretar adecuadamente los promedios estadísticos. Enseguida se analiza la segmentación en el mercado del trabajo (secciones 2, 3, 4, 5, 6). En las secciones 7, 8, 9 y 10 se analizan como esta segmentación se refleja en indicadores cuantitativos sobre inestabilidad laboral, duración promedio de la jornada de trabajo, grado de sindicalización y ambiente físico de trabajo respectivamente.

⁴⁴⁰ Según la OIT, trabajo decente es aquel trabajo productivo, que se realiza en condiciones de libertad (tasa de sindicalización y horas de trabajo razonables), justamente remunerado (salarios reales, relación salarios/productividad), seguro (estabilidad de los empleos, seguridad personal, condiciones sanitarias), productivo (formalización del empleo). No se abordó el respeto a la dignidad humana. Ver una propuesta de operacionalización en www.oit.or.cr/estad/taller/docs/1_eb_td.ppt.

⁴⁴¹ Entre ellas la intensificación de la jornada de trabajo con los nuevos métodos de calidad total, just in time, control por computadores; la introducción de la rivalidad entre los trabajadores; las nuevas enfermedades sico-profesionales; la carencia de democracia industrial y de garantía de carrera funcionaria; los cambios abruptos del ritmo de trabajo de acuerdos a los ritmos que impone la clientela, etc. Ver Antunes (2002).

10.2. CARACTERISTICAS DEL TRABAJO EN LA MINERIA

Es importante tener en cuenta el contexto en que se desenvuelven las jornadas de trabajo de buena parte de los asalariados de la región antes de comparar sus salarios con el resto del país: subcontratación, jornadas especiales de trabajo, trabajo en días domingo, sistemas de turnos y trabajo en altura.

En la jornada ordinaria legal el trabajador ejerce 48 horas a la semana, de lunes a viernes o de lunes a sábado y regresa todos los días a dormir a su hogar. En cambio en las jornadas especiales, se pueden encontrar variados regímenes (Cuadro 10.2.1). Por ejemplo, en el sistema 21x7 el trabajador vive 21 días en un campamento minero y se reintegra 7 días a su hogar.

Los antiguos campamentos además de exigir una infraestructura, eran fuente de construcción de una identidad obrera. Actualmente, el trabajador minero se transforma en un inmigrante permanente pues su familia ya no vive en el campamento minero sino que frecuentemente habita en una región diferente.

La ENCLA 2002 confirma la mayor presencia de las jornadas especiales en la RA que en el resto del país⁴⁴². Por otro lado, un programa de fiscalización realizado en 1996 a yacimientos mineros, detectó que sólo un tercio correspondían a jornadas llamadas ordinarias⁴⁴³. Una parte importante de las empresas de servicios que proveen trabajadores a las minas están obligadas a seguir jornadas especiales de trabajo. Se excluyen los cuadros de confianza y algunos profesionales que trabajaban en las oficinas administrativas de las empresas. Así, el sistema de jornada establece desde ya una gran diferencia interna en la calidad de vida entre los ocupados.

Teóricamente estos sistemas garantizan que el número total de horas trabajadas respeta los límites de una jornada ordinaria, sólo que repartidos de una manera distinta. En la práctica esto es difícil de controlar. Desde ya, el viaje entre el hogar y el trabajo, rara vez se considera parte de la jornada de trabajo, con lo cual su duración se extiende automáticamente.

Las jornadas especiales tampoco aseguran el retorno del trabajador al hogar en la fecha prevista. Un entrevistado describe su recorrido por diferentes empresas ninguna de las cuales respetaba sus períodos de descanso⁴⁴⁴:

⁴⁴² Entre las medianas y grandes empresas de la RA, un 52% la utilizan, en tanto que lo hacen sólo un 12% de las pequeñas y micro empresas. Estas jornadas están presentes en el 100% de las empresas mineras. En Chile, usan este tipo de jornadas un 35% de las grandes empresas y un 15,1% de las medianas.

⁴⁴³ Dirección del Trabajo (1999)

⁴⁴⁴ Ortiz y Llorente (2002).

Hombre, 26 años, soltero, sin hijos, proveedor de su familia de origen, vive con su madre. Técnico Electrónico Industrial. Trabaja en una empresa de ingeniería:

“Claro, ahí estábamos en (la mina) Tesoro, igual después estuve en *Coyahuasi* trabajando, ahí estuve como, bueno es que a veces el turno no lo respetan porque a veces tú te vas por siete días y estás apurado en el trabajo y te quedas diez, entonces después bajas, estás cinco días, tres días y te llaman de nuevo porque necesitan gente y te vas de nuevo, entonces, pero ahí el turno era siete por siete nunca se cumplió ()”.

En algunos casos, las jornadas especiales se extienden con el acuerdo del trabajador. Se configura así la práctica conocida como “venta de la bajada” la cual puede acarrear que en vez de los 20 días pactados originalmente, el trabajador permanece 50 días en actividad (20+10+20). En estos casos es difícil la fiscalización porque la adulteración del libro de registro cuenta con la complicidad del trabajador, no hay reloj control automático y los inspectores anuncian su ingreso al campamento un día antes⁴⁴⁵.

⁴⁴⁵ Departamento de Estudios (1999 :51)

CUADRO 10.2.1.: JORNADAS ESPECIALES DE TRABAJO EN LAS EMPRESAS DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 1997.

Fuente: Villar (1998)

<i>Sistema de Trabajo</i>	<i>Solicitudes Aprobadas</i>	<i>Solicitud en Trámite</i>	<i>Rechazo Transitorio</i>	<i>Total</i>
<i>4 por 3</i>	7	2	-	9
<i>4 por 4</i>	14	5	-	19
<i>7 por 7</i>	15	3	-	18
<i>8 por 8</i>	6	2	-	8
<i>10 por 5</i>	0	4	-	4
<i>10 por 8</i>	0	1	-	1
<i>10 por 10</i>	5	1	-	6
<i>14 por 7</i>	3	4	-	7
<i>20 por 10</i>	43	14	1	58
<i>21 por 7</i>	0	5	2	7
<i>22 por 8</i>	0	5	8	13
<i>TOTAL</i>	93	46	11	150

En las jornadas especiales el trabajador se transforma en un elemento disociador de la familia como resultado de la alternancia de ausencias y presencias en el seno del hogar. Ello acarrea conflictos entre los cónyuges por: i) problemas disciplinarios con los hijos motivados por un doble estándar; ii) ausencias en fechas claves; iii) irrupción del padre alterando las rutinas familiares; iv) equidad en los períodos de descanso. Esto se agrava cuando el trabajador asume responsabilidades sindicales o una jefatura que interrumpe la vida familiar durante el descanso. En general la crianza de los niños se transforma en responsabilidad de sólo uno de los miembros de la pareja. En muchos casos estas situaciones llevan a una espiral de distanciamiento que incita al trabajador para no volver al hogar en sus períodos de descanso⁴⁴⁶.

Estas jornadas se encuentran vinculadas a los sistemas de turnos atípicos. Especialmente el trabajo nocturno invierte el ciclo biológico normal acarreando varios inconvenientes: alteraciones del sueño, de la vida social, de los hábitos alimentarios, dificultades para la concentración en el trabajo⁴⁴⁷. Aun cuando en la RA un 63% de las empresas no utiliza sistema de turnos, en la mediana y gran empresa, donde existe mayor potencial de acción sindical, el 58% de las empresas utiliza sistemas de turno. Dentro de ellas un 38% emplea turnos de noche. Un 96% de los turnos son reasignados a los trabajadores semanalmente en tanto que un 4% se hace diariamente (a nivel nacional 82% y 4% respectivamente⁴⁴⁸). Esto significa una alteración continua del metabolismo del trabajador y un desorden permanente en la vida familiar.

⁴⁴⁶ Op.cit.,p.71

⁴⁴⁷ Dirección del Trabajo (2001).

⁴⁴⁸ ENCLA 2002.

Paralelamente, un 23,3% de los encuestados de la RA trabaja en día domingo. En la minería, un 100%, de los trabajadores labora en domingo; en el sector secundario, un 5,6%, y en el sector terciario, un 26,8%. A nivel nacional, esta cifra ha aumentado en un 22,8% entre 1998 y el año 2002.

Otras de las características del trabajo en la minería es el trabajo en altura que en Chile representa aproximadamente a 30 mil mineros. Ellos trabajan en forma intermitente a tres mil metros sobre el nivel del mar o más, lo que expone su organismo al “estrés de altura” que afecta al sistema nervioso central. La altura provoca efectos en las personas debido a la menor cantidad de oxígeno, la sequedad del aire, la menor presión atmosférica, bajas temperaturas, radiación cósmica y solar⁴⁴⁹. Además la altura obliga a los mineros a aumentar su concentración para evitar mayores accidentes de trabajo. El 96% de los mineros padecen de cefaleas agudas, el 60% de insomnios, el 38% de anorexia, el 27% de mareos, 26 % de cefalea severa, el 14% de vómitos y el 13% de descoordinación motora. El problema no sólo radica en la altura, pues las personas tienen capacidad de adaptación; la situación es más compleja pues los trabajadores no permanecen en sus lugares de trabajo y no tienen las posibilidades de vivir en el campamento como antaño⁴⁵⁰.

En resumen, el trabajador de la minería, cuenta con mejores salarios que en otros sectores de la producción pero trabaja horas suplementarias y se distancia de su núcleo familiar. La variabilidad de los períodos de descanso y sus cambios imprevistos deterioran su salud. Además el trabajador pierde contactos con sus vecinos y amigos, se lesiona su capacidad para participar regularmente en organizaciones sociales y ser un actor del territorio. De esta manera el trabajo es una fuente de extracción de recursos naturales y de disminución del “capital humano y social”.

10.3. EL SUMINISTRO DE PERSONAL

En las ciudades de la RA y en las empresas mineras bajo el título de contratistas a menudo se encubre el “suministro de personal”. En el “suministro de personal” la supervisión, la provisión de materias primas y de los útiles de trabajo, quedan a cargo de la empresa cliente. Algunos clientes demandan personal por más de tres años al mismo proveedor de forma tal que en realidad a través del suministro se encubre una relación directa y permanente. En este contexto, el suministro de personal configura “arriendo de carne humana” como en los tiempos del “enganche” en las salitreras.

⁴⁴⁹ El Mercurio de Antofagasta, Lunes 24 de Mayo de 2004. Entrevista al experto polaco en medicina de altura, doctor Zdzislaw Jan Ryn.

El suministro de personal se extiende en algunas minas. Por ejemplo, (M.E.L). traspasó parte de su personal de la oficina central de Antofagasta a una empresa creada por ella misma. Sus trabajadores no han desmejorado sus salarios, se mantienen en sus mismos escritorios, pero tienen menos derechos acumulados y atienden las necesidades administrativas de varias filiales.

El suministro de personal no es tan visible en las minas como en los servicios y el comercio de las ciudades de Antofagasta y Calama. El suministro explica parte del aumento registrado en el empleo del SFI, en bancos, cadenas de supermercados, AFPs, empresas de telecomunicaciones que demandan cajeras, agentes de seguridad, reponedores de stock en supermercados, secretarias, personal de informática, atención a público, respondedores de teléfonos, etc.

Las empresas nacionales de más de 200 trabajadores están comprando suministro de manera creciente. Su densidad ha sido tan importante que en 1996 se formó una asociación gremial presidida por el Gerente General de la multinacional *Manpower* en Chile. Esta organización estima que en Argentina hay 50.000 trabajadores “temporales”, en Brasil, 600.000, en Colombia 800.000; y en Chile había cerca de 30.000⁴⁵¹. En estas actividades se encuentran algunos trabajadores sometidos a jornadas alienantes (como responder el teléfono para repetir una consigna) y con contratos precarios. La privatización de la educación superior en Chile ha obligado a muchos jóvenes a integrarse a estos “jobs” por jornada parcial para pagar sus estudios, así como a mujeres que tienen su segunda jornada en el hogar.

El suministro y la subcontratación se refuerzan facilitando la acumulación de capital. Cuanto más se extiende el suministro en las ciudades, tanto más fácil resulta imponer el suministro y la subcontratación en los campamentos mineros y viceversa. Estas formas pasan a ser parte de la naturaleza de los espacios modernos y globalizados para ganar competitividad. Al mismo tiempo crece el espacio de acción y el poder de una nueva clase capitalista aliada al gran capital que administra mano de obra precaria. Su masa de ganancia depende de la capacidad que tengan las empresas grandes para generar trabajo precario. El capital suministrador depende exclusivamente del grado de explotación de la fuerza de trabajo ya que no puede cobrar por el uso de capital propio.

⁴⁵⁰ Según un estudio citado por el Presidente de la Confederación Minera, Moisés Labraña (Agacino et al. ,1998:153)

⁴⁵¹ Departamento de Estudios (1998).

10.4. JERARQUIZACION DE LOS TRABAJADORES.

La subcontratación y el suministro de personal generan grandes desigualdades entre los trabajadores. De acuerdo a un estudio del Banco Mundial, los trabajadores contratados directamente por M.E.L. (sin contar a los ejecutivos) ganaban un salario promedio un 254% superior al promedio de los trabajadores locales⁴⁵². Según la empresa, el costo total de estos beneficios representaba un 24% de las remuneraciones, el sueldo fijo, un 48%, mientras que la parte variable, un 28%. Estos salarios contribuyen al aumento de la media regional ocultando la situación real de la gran masa de trabajadores. Quizás, el más visible de estos beneficios sea un Plan que presta un 25% del valor de la vivienda al trabajador. El trabajador debe pagar anualmente una tasa de interés preferencial de 3% por este préstamo que se condona después del séptimo año de su permanencia en la empresa.

De todos modos, estas viviendas no muestran el interior de un sistema a presión. Los trabajadores directos enfrentan problemas específicos que fundamentan su creciente conflictividad (Capítulo 13). Sus jornadas de trabajo ya han sido descritas. También éstas incentivan deudas de consumo para “entretenen” a la familia en la ausencia del trabajador, para aliviar la dura vida en el desierto⁴⁵³. La amenaza de la externalización sirve para intensificar, flexibilizar y ampliar su jornada de trabajo. Además un entrevistado señaló que los programas de vivienda, las becas de estudio para los hijos y otros beneficios sociales son un incentivo adicional para aparentar una actitud sumisa frente a los jefes mientras se pagan los préstamos.

En la cúspide de esta pirámide se concentra una docena de gerentes de M.E.L. cuyos ingresos anuales en 1999 fueron de US\$ 148 millones anuales, equivalentes a los ingresos de los 2.000 trabajadores permanentes de la empresa (US\$ 111 millones)⁴⁵⁴. Los profesionales de confianza gozan de viviendas lujosas con amplios espacios verdes. En las horas de punta es corriente observar la marcha de su personal doméstico que debe subir la colina a pie pues en el sector (*Jardines del Sur*) sus patrones han impedido el acceso del transporte vehículo para mantener la belleza del sector. A simple vista el observador descubre piscinas, motos de agua, yates, vehículos de última tecnología y otros bienes importados inaccesibles para la mayoría de la población. Un estudio del Banco Mundial señala que por política de la empresa no se forman ghettos, sin embargo, a reglón seguido, identifica la “*garden high society*” del sur de Antofagasta (*Jardines del Sur*), planificada para el segmento de altos funcionarios y profesionales que trabajan para M.E.L.⁴⁵⁵. De esta forma la segmentación laboral restituye

⁴⁵² McMahon y Remy (2001: Tabla 4).

⁴⁵³ En 2006 el endeudamiento en consumo de los habitantes de la RA equivalía a cerca de cinco veces el sueldo medio de los cotizantes de AFP. Fuente: Presidente de la Cámara de Comercio de Antofagasta (El Mercurio de Antofagasta, edición electrónica, 17-06-2006).

⁴⁵⁴ Castillo, Sánchez, Kunze y Araya (2003).

⁴⁵⁵ Castillo, Sanchez, Kunze y Araya (2003, Tabla 3.3).

dentro de la ciudad el paisaje urbano segregado, consumista y elitista, característico del campamento minero.

En el otro polo, los trabajadores de la subcontratación. Por ejemplo, los trabajadores de SODEXHO, empresa encargada del aseo industrial, de la alimentación y de otros servicios en muchas otras minas de Chile. Esta multinacional tiene 313.000 empleados en 76 países y una cifra de ventas de 11,5 billones de euros en 2004⁴⁵⁶. A pesar de ello en julio de 2004, la remuneración de estos trabajadores después de impuestos y seguros sociales variaba entre los 160 y los 190 mil pesos, después que fue reducida en un 35% respecto al año anterior⁴⁵⁷. Como se muestra en el Capítulo siguiente, estos salarios no son suficientes para vivir en la RA. Sin embargo estos trabajadores desempeñan labores que forman parte del proceso productivo en aseo industrial y por lo tanto deberían recibir un trato similar al de los trabajadores contratados directamente. Así, su discriminación explica frecuentes conflictos laborales.

En los servicios subcontratados y en el suministro de personal se concentra gran parte de las trabajadoras mujeres. El único sector productivo de la RA, en que las mujeres eran importantes, era el sector servicios, en el cual laboraba el 62% de las mujeres trabajadoras. Estas mujeres estaban contratadas principalmente por pequeñas y micro empresas: 34% del total de los ocupados eran mujeres contra 13% en las medianas y grandes⁴⁵⁸. Así, el empleo precario constituye un mecanismo que reproduce la discriminación por sexo.

Otra característica del mercado secundario es que éste rejerarquiza precarizando hacia abajo. La empresa que se adjudica un contrato, frecuentemente subcontrata a otra y así sucesivamente. Se forman largas cadenas, donde cualquier atraso o incumplimiento en alguno de sus eslabones, bloquea el pago del salario en los escalones inferiores. El tamaño de la empresa, las posibilidades de fiscalización y las garantías de cumplimiento de compromisos, van disminuyendo cuando se desciende por los eslabones de la cadena.

La prensa local registra algunas denuncias de trabajadores en busca de empleadores desaparecidos que no cumplieron con sus obligaciones laborales⁴⁵⁹. En algunos casos excepcionales, el trabajador amenaza con suicidarse. Si bien, la legislación obliga a la empresa

⁴⁵⁶ http://www.sodexho.com/SodexhoCorp/en/the_group/profile/.

⁴⁵⁷ Entrevista a dirigente del Sindicato de empresas subcontratistas SINTRAC.

⁴⁵⁸ Fuente: ENCLA 2002.

⁴⁵⁹ Por ejemplo, cinco pequeñas empresas denunciaron el incumplimiento de la empresa Forgan y Fuenzalida, que prestaba servicios para la multinacional BSK, quien participaba de la fase IV de ampliación de M.E.L. (El Mercurio de Antofagasta, 23/09/2005).

cliente a responder subsidiariamente, en la práctica, esta legislación no se cumple. Los juicios laborales duran años y los trabajadores no cuentan con recursos para contratar abogados⁴⁶⁰.

En algunos casos, las empresas intermediarias no ejecutan la tarea sino se limitan a obtener una renta por su capacidad para conseguir el contrato y delegar una parte de la tarea en una empresa más pequeña. Frecuentemente la empresa subcontratada es una empresa local mientras que la empresa que la contrata es una gran empresa externa a la región. En otros casos, la misma empresa se divide para poder pagar menores salarios e impedir la sindicalización⁴⁶¹. De esta forma el aparato productivo se va subdividiendo en largas cadenas de empresas jerárquicas que producen y reproducen la desigualdad social.

De este modo la calidad de vida en el campamento minero depende del eslabón de la cadena subcontratista. Un profesional entrevistado lamenta no haber pertenecido a la multinacional BSK ubicada en la cúspide de la cadena subcontratada⁴⁶²:

Hombre, 29 años, Ingeniero en Alimentos, soltero, sin hijos, vive con sus padres. Trabajó seis meses en Compass, Actualmente trabaja en CCU.

“Ya, a ver en términos generales o sea, como yo lo viví, a mi me llamaron que necesitaban ingenieros arriba, para los casinos, en el proyecto Fase Cuatro, en un turno de diez por cinco. Entonces supuestamente el contrato era sin horas extras, pero tampoco sin horario. Supuestamente se hacía el horario uno mismo de acuerdo a tu trabajo, resulta que llegas allá, bueno, hay comodidades, lo básico: tu pieza, pero te aburre estar trabajando sobre 16 horas. Por ejemplo, yo me levantaba a las ocho de la mañana, o sea entraba a trabajar a las ocho y me iba a acostar el otro día a las dos de la mañana, y te cuentan el cuento, sí, esa es la verdad, el cuento, y mucho trabajo, poca plata y aparte tienes que “estar viendo la cara a medio mundo”, por la misma responsabilidad del trabajo. Lo otro es estar diez días encerrados porque el sistema que hay en M.E.L., no sé si lo tendrán otras mineras, es muy estricto, o sea no puedes fumar en tu pieza por los detectores, tienes que salir a fumar a fuera, imagínate salir a la una de la mañana o en la mañana, un frío pero olvídate, o sea que no me dan ganas de fumar, cachaf. Lo otro bueno, que no es tanto, no es obvio, están prohibidas las bebidas alcohólicas. Las comodidades que le dan a las empresas contratistas son bien básicas, o sea es una sala de juego que ellos dicen: “no vas a tener pool, vay a tener televisión, to”, pero imagínate tener cuarenta sillas para una masa de trescientos “giles” (personas), entonces llegan todos, de repente estas viendo prima al gusto de uno, y muchas veces le dan la preferencia a BSK que nosotros éramos en el fondo subcontratados, BSK nos contrataba a nosotros, entonces vay (vas) viendo que muchos otros tienen otras garantías, el clima...”

⁴⁶⁰ Entrevistas a dirigentes sindicales de SINTRAC.

⁴⁶¹ Por ejemplo la empresa DESCO empleaba cerca de 1.200 trabajadores subdivididos en 40 empresas legales diferentes en la minería de la RA. Según nuestros entrevistados, DESCO había ofrecido a sus propias capataces formar una de estas empresas (Seminario trabajadores subcontratados en Calama, Agosto 2004)

⁴⁶² Ortiz y Llorente, op.cit.

Los efectos de la subcontratación en la minería chilena fueron resumidos por un trabajo de campo: “duraciones excesivas del trabajo diario, jornadas de trabajo continuo ilegales y mayores niveles de riesgo inmediato. Si agregamos otras características observadas como la temporalidad de los empleos, la informalidad y la desprotección legal, condiciones de trabajo y de hábitat inhóspitas, dificultades para organizarse en una estructura ocupacional que atomiza y finalmente, el desarraigo familiar provocado por faenas fuera de todo centro urbano, no cabe duda que estamos en presencia de una flexibilidad espuria que permite describir sus ocupaciones como empleos estrictamente precarios” (Agacino et al., 1998: 177).

10.5. EL SEGMENTO TERCIARIO.

Las estadísticas anteriores no dan cuenta de las relaciones laborales dentro del sector informal de la economía regional. La flexibilidad laboral está relacionada con este segmento que se denomina terciario para vincularlo con el sector primario (trabajadores directos) y el sector secundario (empresas formales de la subcontratación y del suministro de personal). No se pretende entrar en la compleja discusión de cómo definir el mundo informal; en esta investigación nos interesa este sector sólo para efectos de analizar su relación con los otros mercados. Se asume que el segmento terciario comprende independientes y trabajadores de micro empresas que operan en condiciones de tan baja productividad que no cuentan con recursos para legalizarse y/o para cumplir la legislación laboral.

Este segmento está ligado al secundario y al primario por varios conductos. En primer lugar, los trabajadores de la subcontratación (o sus familiares) deben emplearse en alguna actividad de emergencia informal entre un proyecto y otro (Capítulo 7). Enseguida, los empleos formales no son suficientes a causa de los ciclos depresivos de la actividad minera (Capítulo 5). Además, como se mostró en un Capítulo previo, las EMN y los grupos económicos locales crean empleo, pero también destruyen empleo en los sectores tradicionales. Otras personas acuden al mercado informal, especialmente las mujeres, los jóvenes, los pensionados, para completar los bajos salarios del jefe del hogar. Añaden nuevos postulantes el creciente costo de servicios básicos como la educación superior, el sobre- endeudamiento, la expansión de los divorcios y los embarazos precoces.

Por otro lado, el mercado terciario facilita el buen funcionamiento de los otros mercados. La existencia de los informales permite disponer con rapidez, de mano de obra a un bajo salario de reservación. Además, el temor a caer en el mercado terciario, mejora la imagen del mercado secundario y del mercado primario. Así, el mercado primario, secundario y terciario, son partes complementarias de una misma estructura. El mercado secundario es una semi periferia: periferia en relación al mercado primario y centro en relación al mercado terciario.

a evolución del segmento terciario se puede el indicador propuesto por Lufin que resume cuatro variables de la encuesta CASEN. Estas asumen valores dicotómicos (ceros y unos) en los siguientes casos:

- Posición ocupacional (= 1 (Ocupación formal) corresponde a la categoría de empleado; Posición ocupacional = 0 (Ocupación informal) corresponde a Trabajador por cuenta propia).
- Tamaño de la empresa (= 1 se imputa cuando esta posee más de 10 trabajadores)
- Situación del contrato de trabajo (La variable Contrato = 1 se asigna cuando el trabajador cuenta con un contrato firmado).
- Sistema de previsión social del trabajador (la variable Previsión es igual a 1 si el trabajador tiene algún sistema de previsión activo).

Así, un trabajo de “Muy Alta calidad” supone la presencia de valores « uno », en las cuatro variables; « alta calidad » en tres variables, etc..., hasta alcanzar la total ausencia de “unos”, síntoma de “Muy Baja calidad”. El Cuadro 10.6.1 revela un deterioro importante tanto para el conjunto como para cada agrupación según sexo. Las categorías de empleos de muy baja o de baja calidad, pasan de 26,2% en el año 1990 al 38,5% en 1998, especialmente como resultado de la precariedad entre las mujeres.

A pesar de ello, el grado de formalización de los contratos de trabajo y el acceso a la previsión social eran ligeramente superiores al promedio nacional (Cuadros 10.5.2 y 10.5.3). Además, en la RA había un menor porcentaje de trabajadores en empresas de menos de 10 trabajadores. Empero, un 68% de los empleadores (54% en Chile) y un 82% de los trabajadores por cuenta propia no cotizan en la seguridad social. Finalmente, en la RA, es superior el porcentaje de trabajadores con contrato no indefinido que en Chile (Cuadro 10.5.2). Respecto a 1990, en 2000 había un mayor número de trabajadores sin contrato en Chile y en la RA (Cuadro 10.5.3).

CUADRO 10.5.1: EVOLUCION DE LA FORMALIZACION DEL EMPLEO 1990-1998: REGION DE ANTOFAGASTA (%).

Fuente: Cademartori, Alvarez y Lufin (2001) con base a datos de la Encuesta CASEN años 1990 y 1998.

Calidad	1990			1998		
	Hombres	Mujeres	Todos	Hombres	Mujeres	Todos
Muy Baja	16,8	21,3	17,9	17,3	26,8	20,3
Baja	8,7	7,3	8,3	19,1	16,4	18,2
Media	5,7	12,7	7,5	5,5	10,4	7,1
Alta	13,4	22,8	15,8	12,4	17,1	13,9
Muy Alta	55,5	36,0	50,5	45,8	29,3	40,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

CUADRO 10.5.2: INDICADORES DE FORMALIZACION DE LOS EMPLEOS 1998.
Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

	N		No cotiza en la previsión social (%)		Sin contrato (%)		Ocupados en empresas de Menos 10 Ts. (%)		Contrato No indef. (%)	
	Chile	RA	Chile	RA	Chile	RA	Chile	RA	Chile	RA
Empleador	2238	57	54,2	68,4			79,9	71,9		
Ts. C Propia	15512	622	82,3	83,8			95,8	95,8		
Trabajadores	44035	1318	24,2	18,5	24,5	16,1	30,7	24,4	15,1	20,4
S Dom. PA ⁴⁶³	518	3	26,8	100,0	23,9	33,3	98,3	100,0	1,9	0
S Dom. PF	2882	45	63,3	55,6	64,2	62,2	97,4	91,1	3,5	4,4
Fam no Rem	1337	41	94,5	90,2			96,9	97,6		
FF AA	524	13	1,5	0,0			0,0	0,0		
Sin dato	12		25,0				33,3			
	67058	2099								

CUADRO 10.5.3: PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON CONTRATO POR REGION DE CHILE
1992-2000.

Fuente: Departamento de Estudios (2003c: Cuadro 27) con datos de CASEN.

Años	Regiones													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	País
1992	89,3	88,8	87,0	85,9	86,9	87,9	69,2	78,2	81,2	77,8	83,9	93,4	87,4	84,5
1996	85,6	83,1	81,7	72,8	76,9	71,4	59,6	74,0	71,4	74,9	81,3	78,2	79,7	76,5
2000	74,6	84,5	80,0	72,7	71,9	72,7	67,7	71,6	70,2	75,2	81,7	84,3	78,0	75,3

⁴⁶³ Servicio Doméstico Puertas Adentro (viviendo en el) Hogar (PA) y Fuera del Hogar (PF).

10.6. MECANISMOS DE REPRODUCCION DE LA SEGMENTACION LABORAL.

En esta sección se prueba que la heterogeneidad laboral se refuerza a través de la interacción entre las variables: capacitación (formación) profesional⁴⁶⁴, nivel de salarios, estabilidad del contrato de trabajo, tamaño de la empresa, sexo y edad del trabajador. Todas ellas están relacionadas positivamente. Esto implica que una vez constituidos, los mercados laborales segmentados tienden a perpetuarse. La simple inspección de los cuadros sugiere rechazar la independencia entre las variables fila y columna:

- El Cuadro 10.6.1 prueba la asociación positiva entre formación profesional y nivel de salario.
- De la misma forma, se confirma que los trabajadores con contratos precarios tienen peores salarios (Cuadro 10.6.2) y reciben menos formación profesional (Cuadro 10.6.3). Esto implica que quienes más necesitan la formación profesional, son quienes menos la reciben.
- A medida que disminuye el tamaño de la empresa a la cual pertenece el trabajador, disminuyen el acceso a la formación profesional (Cuadro 10.6.4) y el nivel de salarios (Cuadro 10.6.5). Esto se traduce en que los pequeños proveedores locales tienen menos posibilidades de competir gracias a la calidad de sus trabajadores y que estos últimos quedan atrapados en un círculo vicioso.
- Esta segmentación también se extiende a la discriminación por sexo y por edad. Las trabajadoras mujeres (Cuadro 10.6.6)⁴⁶⁵ y los menores de 20 años (Cuadro 10.6.7) tienen menos acceso a la formación profesional y menores ingresos (no se presentan Cuadros)

Por otro lado, a nivel regional y nacional, el sector minero registra mayor participación de trabajadores capacitados por sus empresas, seguido por Electricidad, gas y agua, Establecimientos Financieros. Estos sectores presentan porcentajes por arriba de su respectivo promedio región, país, y de la industria manufacturera⁴⁶⁶. Esto explica que la capacitación profesional se presenta con mayor frecuencia en la RA que en otras regiones (no se presenta Cuadro). No parece casualidad que estos mismos sectores productivos brindan altos salarios relativos a sus trabajadores directos, al mismo tiempo que subcontratan una mayor proporción de trabajadores. Esto sugiere desde ya la reproducción de la segmentación de los mercados de

⁴⁶⁴ Desgraciadamente existe escasa información para explicar las características y los contenidos de esta formación. Sabemos que parte de esa capacitación proviene de la exigencia de un curso de prevención de riesgos a los trabajadores que ingresan a las minas. Así, la región minera de Atacama (III) también presenta mayores índices de capacitación en comparación al promedio (Cuadro 5.1). Otra parte de la formación se explica por la necesidad de aprovechar la capacitación como un mecanismo para rebajar los impuestos, lo cual está asociado a la presencia de grandes empresas con capital de trabajo para adelantar el pago por la capacitación. Además el mismo gobierno, al reformar la ley, reconoció que en Chile gran parte de esta formación era usada por los ejecutivos y tenía poca llegada a los salarios más bajos.

⁴⁶⁵ La ENCLA confirma en el año 2002 que las mujeres ganan en Antofagasta menores salarios que los hombres.

⁴⁶⁶ Fuente: CASEN 1998, no se muestra el Cuadro.

trabajo pues su formación profesional en parte se sostiene gracias a la subcontratación de empleo indirecto ⁴⁶⁷.

CUADRO 10.6.1: CAPACITACION PROFESIONAL VS. INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES DE LA REGION DE ATOFAGASTA EN 1998
Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

HA ASISTIDO A ALGUN CURSO DE CAPACITACION?	Media Ingreso Mensual (\$ 1998)	%
SI, POR EMPRESA	319.708	30,4%
SI, PROG.SOCIAL	204.936	3,4%
SI, RECURSOS PROPIOS	240.863	2,1%
SI, OTRO MEDIO	238.350	0,4%
NO HA ASISTIDO	161.635	62,3%
OTROS	202.446	1,4%
Total	213.643	100,0

CUADRO 10.6.2: TIPO DE CONTRATO VERSUS INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES DE LA REGION DE ATOFAGASTA EN 1998
Fte : Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

¿FIRMO CONTRATO?	Media	Desv. Tip.	CV	N
SI, C. INDEFINIDO	249.236	233.657	94%	793
SI, C. NO INDEFINIDO	179.736	129.653	72%	265
NO HA FIRMADO CONTRATO	115.349	82.155	71%	205
OTROS	148.921			40
Total	210.957	201.149	95%	1303

CUADRO 10.6.3: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR TIPO DE CONTRATO.
Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

	OTROS	SI POR EMPR	OTROS	TOTAL
SI, C. INDEFINIDO	Recuento	310	458	768
	Frecuencia esperada	238,2	529,8	768
	% Desviación	30%	-14%	
SI, C. NO INDEFINIDO	Recuento	58	195	253
	Frecuencia esperada	78,5	174,5	253
	% Desviación	-26%	12%	
NO HA FIRMADO CONTRATO	Recuento	11	190	201
	Frecuencia esperada	62,3	138,7	201
	% Desviación	-82%	37%	
TOTAL	Recuento	379	843	1.222
	Frecuencia esperada	379	843	1.222

⁴⁶⁷ Probablemente los niveles de concentración son mayores a los que muestran estas estadísticas pues gran parte de los trabajadores subcontratados deben recibir un diploma en prevención de accidentes sólo para ingresar a la mina ; tampoco la estadística permite aislar los seminarios para gerentes ni eliminar a los trabajadores que reciben capacitación mas de una vez.

CUADRO 10.6.4: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR TAMAÑO DE LA EMPRESA.

Fte : Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

Nº DE PERS:		CAPAC EN LA EMPRESA	OTROS	TOTAL
UNA PERSONA	Recuento	7,0	68,0	75,0
	Frecuencia esperada	22,8	52,2	75,0
	Desviación	-69%	30%	
2 A 5 PERSONAS	Recuento	17,0	118,0	135,0
	Frecuencia esperada	41,0	94,0	135,0
	Desviación	-59%	26%	
6 A 9 PERSONAS	Recuento	10,0	83,0	93,0
	Frecuencia esperada	28,2	64,8	93,0
	Desviación	-65%	28%	
10 A 49 PERSONAS	Recuento	64,0	193,0	257,0
	Frecuencia esperada	78,1	178,9	257,0
	Desviación	-18%	8%	
50 A 199 PERSONAS	Recuento	55,0	83,0	138,0
	Frecuencia esperada	41,9	96,1	138,0
	Desviación	31%	-14%	
200 Y MÁS PERSONAS	Recuento	206,0	186,0	392,0
	Frecuencia esperada	119,1	272,9	392,0
	Desviación	73%	-32%	
	% de Nº DE PERSONAS EN LA EMPRESA	52,6	47,4	100,0
NO SABE	Recuento	24,0	147,0	171,0
TOTAL	Recuento	383,0	878,0	1261,0
	Frecuencia esperada	383,0	878,0	1261,0
	% de Nº DE PERSONAS EN LA EMPRESA	69,6	30,4	100,0

CUADRO 10.6.5: INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR TAMAÑO DE EMPRESA

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

NUMERO DE PERSONAS EN LA EMPRESA	Media	Desv. típ.	CV	N
UNA PERSONA	125.586	104.295	83,0%	79
2 A 5 PERSONAS	114.931	70.486	61,3%	139
6 A 9 PERSONAS	161.462	118.514	73,4%	96
10 A 49 PERSONAS	191.935	168.739	87,9%	261
50 A 199 PERSONAS	235.281	166.701	70,9%	144
200 Y MÁS PERSONAS	288.976	273.783	94,7%	405
NO SABE	181.394	135.299	74,6%	179
Total	210.957	201.149	95,4%	1303

CUADRO 10.6.6: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA 1998 POR SEXO.

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

		MUJER	HOMBRE	TOTAL
SI POR EMP	Recuento	94,0	289,0	383,0
	Frecuencia esperada ⁴⁶⁸	117,4	265,6	383,0
	Desviación ⁴⁶⁹	-25%	8%	
SI PROG SOC	Recuento	2200%	2100%	43,0
	Frecuencia esperada	13,2	29,8	43,0
	Recuento	9,0	22,0	31,0
SI OTROS	Desviación	32%	26%	
	Frecuencia esperada	950%	2150%	31,0
	Desviación	-6%	2%	
NO	Recuento	256,0	530,0	786,0
	Frecuencia esperada	240,9	545,1	786,0
	Desviación	6%	-3%	
TOTAL	Recuento	38100%	86200%	1243,0
	Frecuencia esperada	381,0	862,0	1243,0

CUADRO 10.6.7: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR EDAD

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

		Hasta 25	Hasta 35	Desde 36	Total
SI POR EMP	Recuento	55,0	150,0	178,0	383,0
	Frecuencia	95,5	123,3	164,2	383,0
	Desviación	-42%	22%	8%	
SI PROG SOC	Recuento	10,0	15,0	18,0	43,0
	Frecuencia	10,7	13,8	18,4	43,0
	Desviación	-7%	8%	-2%	
SI OTROS	Recuento	9,0	9,0	13,0	31,0
	Frecuencia	7,7	10,0	13,3	31,0
NO	Recuento	236,0	226,0	324,0	786,0
	Frecuencia	196,0	252,9	337,0	786,0
	Desviación	20%	-11%	-4%	
TOTAL	Recuento	310,0	400,0	533,0	1243,0
	Frecuencia	310,0	400,0	533,0	1243,0

10.7. INESTABILIDAD LABORAL.

Una de las características que distingue a la RA es la inestabilidad laboral. Esta se puede evaluar indirectamente por la velocidad de rotación en el mercado laboral. El primer indicador de esta variable es el porcentaje de empresas que declaran que más de 50% de sus trabajadores han sido contratados en el último año⁴⁷⁰. El Cuadro 10.8.1 muestra que el porcentaje de la RA es casi el doble respecto al de Chile. Este porcentaje es mayor en el segmento de la micro y la pequeña empresa de la región que en aquel de las grandes y medianas. . Esta misma brecha de resultados se ratifica con el segundo indicador (Cuadro 10.7.2). Nuevamente casi se duplica el

⁴⁶⁸ Frecuencia esperada= N Columna (N Fila/ N Total)⁴⁶⁹ Desviación = (Recuento-Frecuencia esperada)/Frecuencia esperada.

porcentaje de empresas que declaran que más del 50% de sus trabajadores han sido finiquitados en el año (20% versus 13% en Chile).

La inestabilidad laboral también se refleja en otros dos indicadores asociados a la variable: “calidad del contrato”. En primer lugar, los tipos de contratos celebrados en los doce meses previos a la encuesta del año 2002. En la RA predominaron las diversas modalidades de contratos no fijos (Cuadro 10.7.3). Los contratos por obra o faena explican esta brecha. Esta brecha fue corroborada por la Encuesta CASEN del año 1998, en donde el porcentaje de contratos no indefinidos es significativamente superior en la RA que en Chile (ver más adelante). Por otro lado, el 67% de los contratos finiquitados tienden a ser contratos no indefinidos (47% en Chile). La combinación de estos dos indicadores (contratos no indefinidos y finiquitos de este tipo de contratos), sugiere una tendencia a una mayor inestabilidad laboral en la RA bajo la forma del tipo de contrato.

También la inestabilidad laboral se puede medir por la manera según la cual los trabajadores sufrieron la crisis económica de 1999-2002. Un 28% de las empresas despidió trabajadores; otro 28% aumentó el nivel de producción con menos trabajadores; un 26% mantuvo la producción con menos trabajadores. Si se suman estos porcentajes, el 81% de las empresas de la RA hizo caer parte del costo de la crisis sobre sus trabajadores a pesar que ellos no tuvieron ninguna responsabilidad en sus causas. Considerando los dos últimos porcentajes, un 53% de las empresas aumentó la intensidad de la jornada de trabajo.

CUADRO 10.7.1: TRABAJADORES CONTRATADOS EN LOS ULTIMOS 12 MESES RESPECTO AL TOTAL DE TRABAJADORES DE CADA EMPRESA.
Fuente: Elaboración propia a partir de ENCLA 2002.

	Menos de 30%	Entre 30% y 50%	Más de 50%	Total
% Contratados:				
Micro y pequeña	50,7%	12,0%	37,3%	100%
Mediana y grande	52,4%	28,6%	19,0%	100%
Total RA ⁴⁷¹	51,1%	15,6%	33,3%	100%
Total Chile	68,9%	13,3%	17,8%	100%

⁴⁷⁰ Es poco probable que esta variable esté contaminada por una mayor contratación pues entre los años 2001 y 2002 el número de empleos permaneció tan estancado en la RA como en Chile.

⁴⁷¹ Para estimar un promedio se ponderó las sub categorías de acuerdo al número de empresas de cada subcategoría.

CUADRO 10.7.2: TRABAJADORES DESPEDIDOS EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES RESPECTO AL TOTAL DE TRABAJADORES DE CADA EMPRESA.

Fuente: Elaboración propia a partir de ENCLA 2002.

	Menos de 30% ⁴⁷²	Entre 30% y 50%	Más de 50%	Total
Total RA.	68%	12%	20%	100%
Total Chile	78%	9%	13%	100%

CUADRO 10.7.3: CONTRATOS CELEBRADOS Y FINIQUITADOS DURANTE LOS DOCE MESES ANTERIORES A LA ENCUESTA.

Fuente: ENCLA 2002.

	Celebrados (%)		Finiquitados (%)	
	RA	Chile	RA	Chile
Contratos indefinidos	38,6%	43,0%	33,0%	53,3%
Contratos a plazo fijo	40,2%	39,9%	42,0%	29,4%
Contratos por obra o faena	20,7%	14,0%	24,0%	13,5%
Otros	0,5%	3,1%	1,0%	3,8%
Total	100,0%	100%	100%	100%

CUADRO 10.7.4: TIPO DE CONTRATO EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES POR TAMAÑO DE EMPRESA.

Fuente: ENCLA 2002.

Tamaño de empresa	Contratos indefinidos	Contratos a plazo fijo	Contratos por obra o faena	Otros	Total
Micro y pequeña	51,3%	34,0%	13,3%	1,3%	100,0%
Mediana y grande	31,6%	43,7%	24,6%	0,0%	100,0%
Total	38,6%	40,2%	20,7%	0,5%	100,0%

En el Cuadro 10.7.4 sorprende que los contratos indefinidos alcancen en las empresas medianas y grandes de la RA un porcentaje inferior que en las micro y pequeñas empresas (no se publicó el nivel nacional). Esto sugiere que la inestabilidad laboral comienza a ser característica del mercado laboral en el conjunto y no sólo en la periferia de empresas subcontratistas.

Por otra parte, al nivel nacional, los contratos a plazo definido aparecen asociados a la construcción (50%), los servicios (43%) y también en servicios financieros (30%). Aun cuando

⁴⁷² Para obtener un promedio de la categoría « menos de 30% » se ponderó las sub categorías « menos de 5% », « entre 5% y 10% » y entre « 10% y 30% » de acuerdo al número de empresas de cada subcategoría.

la ENCLA no presenta este indicador a nivel regional, se puede inferir que en la RA existe una tendencia estructural hacia la inestabilidad laboral pues el empleo regional presenta altas tasas de crecimiento en estos sectores productivos.

10.8. DURACION DE LA JORNADA.

La inestabilidad laboral se vincula con la prolongación de la jornada de trabajo. Es posible imaginar varios mecanismos de transmisión. La incertidumbre sobre la renovación del contrato impulsa a los trabajadores a ofrecer horas suplementarias para mejorar su evaluación o para acumular ahorros a la espera de tiempos malos. Un reciente estudio empírico para Suiza confirma esta intuición⁴⁷³. Asimismo, la subcontratación, el suministro de personal y las jornadas atípicas, debilitan la capacidad de los sindicatos y de las autoridades para controlar la duración de la jornada. Además la dependencia de las autoridades hacia las empresas del enclave aminoran la capacidad de regulación estatal. También se ha explicado que la familia lejos del campamento minero reduce los incentivos para retornar al hogar facilitando que el trabajador permanezca laborando (Capítulo 10.2). Finalmente, el débil margen de ganancia de los proveedores locales presiona al sobretrabajo (Capítulo 7).

Para testear esta hipótesis se emplean las encuestas CASEN 1998 y 2003, más la ENCLA 2002. Ellas permiten comparar la duración promedio de la jornada de los trabajadores de la RA (sector privado y público incluido) contra Chile. El patrón de comparación es exigente pues las horas trabajadas de Chile estarían en el tope superior del ranking internacional⁴⁷⁴. Finalmente, el indicador CASEN está contaminado por valores extremos por lo cual se han eliminado los valores extremos: una hora a la semana y más de 126 horas por semana (18 horas diarias en 7 días) por riesgo de error.

CASEN 1998 destaca la brecha entre la RA y Chile (Cuadro 10.8.1). La RA ocupa el primer lugar entre las regiones de Chile (Gráfico 8.2). Estos datos confirman las grietas entre la jornada legal (48,0), la jornada efectiva promedio de los trabajadores chilenos (48,3) y los de la RA (52,3). Esta superioridad se repite en casi todas las ramas de la producción. Empleando la misma metodología, en el año 2003 se vuelve a confirmar la hipótesis. El promedio regional supera al nacional (48,2 contra 45,9) y al promedio de todas las regiones de Chile incluyendo la Metropolitana.

⁴⁷³ En Suiza, la probabilidad de trabajar gratis es 60% mayor en los empleos temporales que en los empleos permanentes. Engelland y Riphahn (2005).

⁴⁷⁴ De acuerdo al World Competitiveness Yearbook, Chile encabezó el ranking de 49 países por horas de trabajo en 1996, 1998 y 2002. De la misma forma, otro estudio realizado en 58 ciudades, determinó que Santiago es la ciudad que registra la jornada anual de mayor extensión (Departamento de Estudios, 2003a:33)

Un resultado que sorprende es el la baja similitud de la horas trabajadas respecto a una curva normal de Gauss (Gráfico 8.1). Se esperaba que el número de personas disminuyese de manera abrupta a la derecha de las 48 horas legales. En realidad éste dibuja un número similar de personas dentro de cada estrato y sólo encoge a partir de las 67 horas semanales de trabajo.

ANOVA confirma que la diferencia de medias de horas trabajadas resulta estadísticamente significativa entre las regiones de Chile. En otras palabras se descarta que las horas adicionales sean efecto de errores aleatorios. En el Cuadro A1 del anexo se muestra que la diferencia en las medias de horas entre las regiones es significativa a menos del 1%. Lo mismo ocurre en el año 2002 (Cuadro A3) Además un intervalo de confianza al 5% en cada región siempre excluye a la media de la RA en 1998 (Cuadro A2) y deja en su interior únicamente a la I Región en 2002 (Cuadro A4). El bajo nivel del riesgo de los intervalos sugiere que la violación de algunos supuestos de ANOVA no es determinante ⁴⁷⁵.

Finalmente, la ENCLA 2002. En la RA, el promedio de duración de la jornada de trabajo fue de 48,6 horas, contra 47,5 en Chile (Cuadro 10.8.2). La diferencia entre el promedio nacional y regional comprende el margen de error global de la ENCLA (3%) pero hay otros antecedentes que evidencian una media diferencial. En casi todas las ramas de producción, el número de horas era superior al de Chile. No obstante lo anterior sorprende que el sector de la Construcción -en donde hay fuerte presencia de subcontratación- presente menos horas que el promedio nacional. Por otro lado el promedio regional (48,6) resulta más asombroso si se considera que esta encuesta fue respondida a inspectores del Gobierno en un país donde la jornada laboral legal máxima es de 48 horas a la semana y las horas suplementarias deben pagarse con recargo susceptible de ser controlado.

Por otro lado, en el sector minero, los trabajadores subcontratados trabajaban más tiempo que los trabajadores permanentes (Cuadro 10.8.4). Esto confirma que la extensión de la jornada se explica en parte por la flexibilidad laboral inducida por las EMN. Estas cifras no incluyen los tiempos de traslado gratuitos desde el trabajo a los hogares, frecuentemente ubicados a gran distancia en el ambiente de la subcontratación.

⁴⁷⁵ En particular, la curva de frecuencia de horas trabajadas no es simétrica y los tamaños de muestra y sus varianzas difieren entre regiones.

CUADRO 10.8.1A: HORAS TRABAJADAS POR LOS TRABAJADORES EN LA ULTIMA SEMANA POR RAMA Y REGION, 1998 (más de una hora y hasta 126).

Fuente: CASEN 1998.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Agríc. caza, silv. pesca	46,4	47,3	51,3	48,6	48,6	48,0	46,5	49,8	48,5	50,6	54,2	50,7	48,3	47,9
Explotación de minas	53,1	57,3	52,0	54,7	53,9	49,9	59,2	48,9	54,5	57,0	57,4	49,6	50,3	48,6
Industria manufacturera	46,3	56,3	50,6	50,6	48,2	49,1	49,5	48,9	47,5	47,5	52,6	47,2	48,2	53,4
Electricidad, gas y agua	58,0	55,6	48,4	44,3	48,9	45,4	49,9	48,4	48,9	46,2	55,3	46,3	49,1	48,6
Construcción	52,7	57,2	51,5	52,1	50,6	50,2	48,9	50,2	50,6	47,1	52,5	51,7	48,8	49,5
Comercio	51,6	49,9	50,9	48,5	49,9	50,0	48,1	49,7	48,1	49,8	51,4	46,6	49,1	50,4
Transporte, alm. Y com.	46,7	52,9	56,1	59,0	55,1	56,3	55,1	53,7	52,1	55,8	52,3	53,5	51,9	49,4
Servicios fin. y a empr.	52,0	49,4	49,6	45,4	45,3	45,8	45,6	46,1	44,6	44,8	47,0	42,3	46,8	53,6
Servicios soc. y pers.	43,9	46,5	43,7	43,3	44,3	44,3	43,2	43,2	43,1	42,9	42,8	42,1	45,1	46,4
No bien especificada	55,4	51,7	49,9	44,4	48,0	46,3	42,9	47,9	46,3	42,4	59,7		47,5	44,2
Total	47,9	52,3	50,0	48,8	48,6	48,3	47,2	48,4	47,2	47,9	50,1	47,6	47,9	48,3

CUADRO 10.8.1B: HORAS TRABAJADAS POR LOS TRABAJADORES EN LA ULTIMA SEMANA POR RAMA Y REGION, 2002 (más de una hora y hasta 126).

Fuente: CASEN 2003.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Act. no bien esp.	35,3	54,0	44,0	48,0	44,1	49,5	44,2	45,1	42,0	48,9	25,8	44,3	47,7	45,9
Agríc., caza, silv.	46,7	45,9	46,7	47,7	46,5	46,2	43,6	45,9	47,2	49,6	50,1	48,1	46,9	46,5
Minas y canteras	51,2	48,7	48,3	48,7	47,5	49,7	48,1	47,3	44,6	46,6	54,7	48,3	47,2	48,6
Ind. Manufactur	47,7	51,5	49,0	49,6	47,1	47,6	46,3	46,7	45,9	48,2	47,9	47,7	47,1	47,2
Electr. gas y agua	41,5	46,2	44,6	47,1	44,5	47,0	45,3	45,4	43,7	46,7	45,2	41,0	46,7	45,7
Construcción	50,9	48,6	48,4	48,7	46,2	49,6	46,6	47,8	47,4	47,7	47,3	51,4	48,1	47,8
Comerc rest., hot.	49,1	49,7	46,6	49,7	45,9	48,3	46,1	46,0	45,8	46,3	51,1	47,8	46,6	46,8
Transporte y com	51,2	50,6	50,0	50,8	51,4	51,3	51,5	50,4	49,4	52,7	47,0	46,2	49,3	50,5
E. Financieros	47,5	50,3	43,5	44,0	44,7	44,9	41,4	45,1	43,3	44,1	46,9	44,8	44,2	44,5
Servi com. y soc.	44,8	44,6	43,0	42,3	41,8	43,0	41,5	42,8	42,7	42,2	43,9	44,6	43,6	42,9
Total	47,5	48,2	46,3	47,0	45,4	46,4	44,2	45,5	45,4	46,8	47,2	46,7	45,8	45,9

GRAFICO 10.8.1: NUMERO DE HORAS TRABAJADAS POR LOS TRABAJADORES DE LA REGION ANTOFAGASTA EN 1998.

Fuente: CASEN 1998

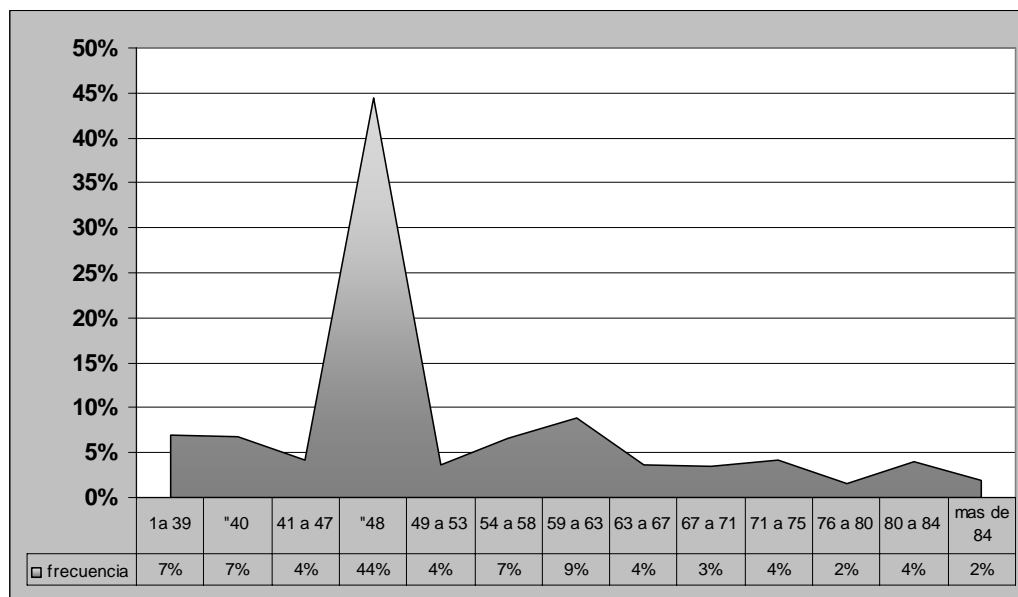
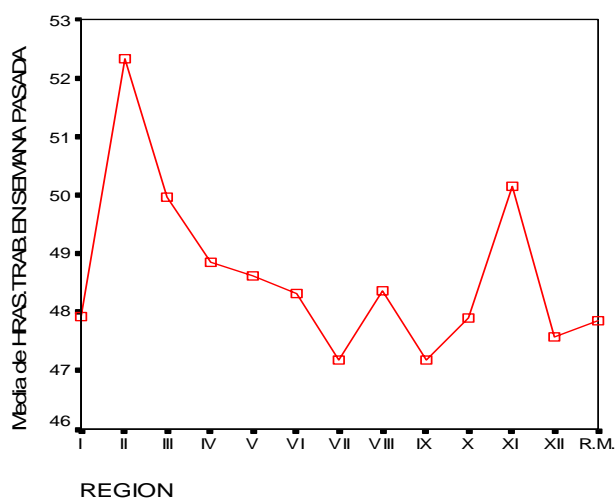


GRAFICO 10.8.2: HORAS TRABAJADAS DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE EN 1998

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.



CUADRO 10.8.2: DURACION DE LA JORNADA DE TRABAJO POR SECTOR SEGÚN LOS TRABAJADORES.

Fuente: ENCLA 2002.

	RA	Chile	Diferencia
Transporte y Com.	51,0	48,0	3,0
Industria	50,9	48,1	2,8
Servicios a Empresas	46,9	44,6	2,3
Comercio	49,2	47,7	1,5
Servicios	47,7	46,5	1,2
Construcción	45,8	46,3	-0,5
EGA	40,0	44,3	-4,3
Minería	S/I	48,0	S/I
Agricultura	S/I	46,4	S/I
Promedio	48,6	47,5	S/I

CUADRO 10.8.4: NUMERO DE HORAS TRABAJADAS EN LA MINERIA POR CATEGORIA DE EMPLEO 1996-1997 (promedios anuales)

Fuente: elaboración propia a partir de SERNAGEOMIN.

TIPO DE EMPLEO	HORAS HOMBRE ANUALES	NUMERO DE TRABAJADORES	HORAS ANUALES POR TRABAJADOR	HORAS SEMANALES POR TRABAJADOR
Trabajadores Permanentes	40,762,915	17,930	2,273	45.4
Trabajadores Subcontratados	48,098,815	19,384	2,481	49.6

CUADRO 10.8.5: FRECUENCIAS DE HORAS TRABAJADAS EN LA SEMANA VERSUS TIPO DE CONTRATO DE TRABAJO EN LA REGION DE ANTOFAGASTA EN 1998.

Fuente: Elaboración propia con CASEN 1998.

	HORAS por SEM	0 a 39	40 a 47	48	49 a 60	61 a 80	Tot
CONTRATO INDEFINIDO	F. Observada	38	96	386	139	87	746
	F. Esperada ⁴⁷⁶	42,9	91,8	366,2	139,9	105,3	746
	Desviación ⁴⁷⁷ (%)	-11%	5%	5%	-1%	-17%	
CONTRATO NO INDEFINIDO	F. Observada	19	26	101	47	53	246
	F. Esperada	14,1	30,3	120,8	46,1	34,7	246
	Desviación (%)	34%	-14%	-16%	2%	53%	
	Total Observado	57	122	487	186	140	992
	Total Esperado	57,0	122,0	487,0	186,0	140,0	992
SIN CONTRATO	F. Observada	42	17	82	38	25	204
	F. Esperada ⁴⁷⁸	16,8	23,7	97,1	38,2	28,1	
	Desviación (%)	150%	-28%	-16%	-1%	-12%	
	Total Observado ⁴⁷⁹	99	139	569	224	165	1196

⁴⁷⁶ Igual a la división en el numero total de casos del producto entre la suma de la columna por la suma por fila. Corresponde a la situación en que hay independencia perfecta entre las variables.

⁴⁷⁷ Se ha usado la formula (O-E)/E en vez de la desviación cuadrática del test Chi Cuadrado para facilitar la interpretación.

⁴⁷⁸ Se calcula sobre los totales fila y columna incluyendo los sin contrato.

⁴⁷⁹ No coincide con el total estimado pues los estimado de los con contrato no incluyó a los sin contrato.

De la misma forma, se verifica la asociación esperada entre contratos de trabajo atípicos y horas trabajadas en exceso a la jornada normal de 48 horas (Cuadro 10.8.5). Después de ciertos ajustes para posibilitar el test Chi Cuadrado de Pearson⁴⁸⁰, se rechaza ampliamente la hipótesis nula de independencia entre las dos variables para un nivel de significancia estadística de 0,000 ($X^2=20,15$ con cuatro grados de libertad). Con la incorporación de los trabajadores sin contrato, el estadígrafo X^2 aumenta a 70,5. A pesar de la fuerza global de la asociación, sorprende la baja desviación en el segmento de 49 a 60 horas por semana. El contar con un contrato indefinido de trabajo no parece ser una garantía eficaz para una jornada efectiva de menos de 61 horas.

Una pregunta interesante es si el mayor número de horas trabajadas obedece a un diferencial regional de salarios reales por hora. Para responder se requieren índices de precios regionales; el Capítulo 10 refuta que existan diferencias reales a favor de la RA. Por otro lado, los trabajadores por cuenta propia y los empresarios de la RA ofrecen una cantidad de horas similar que sus pares del resto del país (Cuadro A3 en Anexo) no obstante que sus ingresos nominales son igualmente superiores a las de los trabajadores. Esto sugiere que la duración de la jornada responde a una característica del mercado del trabajo.

10.9. AFILIACION EN SINDICATOS.

Como se ha explicado en el marco teórico, la concentración de obreros en los enclaves mineros y su importancia económica genera una oportunidad propicia para la formación de sindicatos fuertes. Esto ha permitido en el pasado mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales limitando la exportación de la renta minera y promoviendo la industrialización (Capítulo 4).

Si bien, en la RA la mayoría de los trabajadores no está inscrito en sindicatos, el número de afiliados es efectivamente mayor que el promedio nacional (Cuadro 10.9.1). Esto se explica por la histórica sindicalización de los trabajadores de CODELCO (Ver Capítulo 4.4.4). Además, los sectores productivos encadenados a la minería (Construcción, Electricidad, Gas y Agua, Servicios Financieros) registran mayor sindicalización relativa, junto a la industria manufacturera y la minería. Sólo el sector Comercio se caracteriza por una baja tasa de afiliación sindical pero ello está cambiando con la emergencia de las grandes cadenas comerciales⁴⁸¹.

⁴⁸⁰ Se han reagrupado los datos originales de horas en intervalos que aseguren un número de casillas superior a cinco. Además, para la prueba de hipótesis, se han eliminado las personas sin contrato de trabajo pues ellas predeterminan los resultados del test a favor de la hipótesis alternativa: se trata de personas que trabajan muy pocas horas por semana (típicamente empleadas en casa particulares).

⁴⁸¹ Aravena Carrasco (1999).

No obstante lo anterior, se presentan muchas fuerzas contra la sindicalización en la RA. Las empresas subcontratistas, además de ser pequeñas, tienen mano de obra inestable, lo que debilita la posición negociadora de los trabajadores subcontratados y los incentivos para organizarse. A su vez, la existencia de subcontratados dificulta la acción de los sindicatos permanentes⁴⁸².

Por otro lado conspiran los sistemas de trabajo mineros descritos en la primera sección y el que muchos trabajadores residan fuera de la RA. Además, la mayor extensión de la jornada de trabajo limita el tiempo disponible para participar en actividades sindicales. Por ejemplo, se constató que una Asamblea de un Sindicato de M.E.L. se dividía en cinco reuniones, una en cada día de la semana. Todas estas situaciones entorpecen encontrar un horario apropiado para las reuniones sindicales.

De este modo, tanto en la RA como en Chile, las tasas de sindicalización han disminuido desde 1991 pero la velocidad de la disminución ha sido mayor en RA. Como se desprende del Cuadro 10.9.1, la tasa de disminución de sindicatos cayó un 36% (contra un 21% a nivel nacional).

La carencia de sindicatos también debilita la negociación de las remuneraciones y robustece un trato directo entre la empresa y cada trabajador⁴⁸³. Justamente, los sectores sujetos a las remuneraciones variables en Chile son significativos en el empleo creado en la RA: construcción (45% de porcentaje variable), transporte (32%) y comercio (28%). A nivel regional, la construcción y el transporte, registran una tasa de remuneraciones variables superior al resto del país.

En la RA, el sector con mayor presencia de negociación colectiva es el industrial (40%), cuyo encadenamiento con la minería es débil. Los sectores transporte y comercio no superan el 17%. El sector servicios, en donde se ubica la mayor parte de la mano de obra subcontratada de la RA, sólo registra un 8% de empresas con negociación colectiva (contra 44% a nivel nacional).

⁴⁸² En la ENCLA nacional 1998, 44% de los dirigentes sindicales, respondió que la existencia de este tipo de trabajadores tenía una serie de consecuencias negativas para la fuerza de los sindicatos existentes: abaratan mano de obra, es más difícil paralizar la empresa. (Dirección del Trabajo, 1999b:10).

⁴⁸³ En una encuesta sobre las condiciones de trabajo en 16 países europeos se muestra una asociación negativa entre el coeficiente de Gini de salarios antes de impuestos y el grado de sindicalización de la fuerza de trabajo; ver Vogel (2003).

CUADRO 10.9.1: EVOLUCION N° DE SINDICATOS, POBLACION AFILIADA Y TASA DE SINDICALIZACION 1986-2001

Fuente: Alvear 484(2002)

Año	CHILE			RA		
	Población Afiliada a Sindicatos	Fuerza de trabajo Asalariada	Tasa de Sindicalización (Pob./ F.T.Asalariada.) (%)	Población Afiliada A Sindicatos	Fuerza de Trabajo Asalariada	Tasa de Sindicalización (Pob./F.T.Asal.) (%)
1986	386.987	2.717.500	14,2			
1988	446.194	2.944.900	15,2			
1990	606.812	3.063.100	19,8	31.068	91.200	34,1
1992	724.065	3.295.400	22,0	31.806	95.930	33,2
1994	661.966	3.422.700	19,3	27.964	95.250	29,4
1996	655.597	3.713.080	17,7	31.258	114.950	27,2
1998	611.535	3.758.600	16,3	28.348	114.460	24,8
1999	579.996	3.786.680	15,3	26.846	107.890	24,9
2000	595.495	3.750.270	15,9	28.177	113.070	24,9
2001	599.610	3.815.340	15,7	29.444	117.470	25,1

A los factores específicos a la RA deben agregarse los determinantes del marco institucional nacional. La legislación del trabajo y la distribución del poder económico no han cambiado desde los años ochenta (Capítulos 4.1 y 13.11). Esta conclusión se desprende de la misma ENCLA. Al consultar a los dirigentes sindicales de la RA, por las razones que explicarían la no sindicalización de los trabajadores, un 46% señaló el temor a represalias, en tanto que un 23% declaró que se obtenían mejores beneficios en un trato directo con la empresa. Estos resultados se repiten en la encuesta nacional. Por otra parte, en 33% de las empresas que tuvieron huelgas, se constataron represalias con posterioridad al conflicto (20% a nivel nacional). Luego, además de ser riesgosa, la negociación colectiva, no ha dado grandes resultados. Un 64% de los contratos negociados, obtuvo un reajuste similar al IPC, e incluso un 7%, logró un reajuste inferior.

No obstante estos aspectos, el 79% de los encuestados de la RA señaló que la negociación colectiva sería interesante para ellos⁴⁸⁵. Sin embargo, sólo el 14% de las empresas encuestadas, enfrentó negociación colectiva durante los últimos cinco años. En cambio, en Chile, este porcentaje alcanzó a un 50%. En estas condiciones regionales no resulta extraño que 2/3 de las huelgas han sido efectuados fuera de la legalidad vigente (contra 43% en Chile). No obstante al final de esta publicación (Capítulo 13.7) se presentan contra tendencias que pueden explicar un

⁴⁸⁴ Alvear (2002)

⁴⁸⁵ ENCLA 2002, op.cit, no se muestra el Cuadro.

resurgir sindical. Desde ya el lector pudo observar en el Cuadro anterior que en año 2001 la sindicalización mejora respecto al año 2000.

10.10. AMBIENTE FISICO DE TRABAJO.

Los antecedentes sobre el medio ambiente físico de trabajo son ambiguos. Existían razones para esperar encontrar grandes deficiencias a causa de la amplitud de la subcontratación, el bajo poder sindical y la inestabilidad en el empleo.

En el Cuadro 10.10.1 se puede observar que los trabajadores de la RA no son proclives a afirmar que el riesgo está “muy controlado por la empresa” o “que no existe riesgo”. En sólo dos filas la diferencia con Chile es positiva pero esta diferencia es cercana al error muestral (3%). La RA queda en desventaja si se añade la respuesta “no sabe” ya que cerca de la mitad de los encuestados no sabe si su empresa controla adecuadamente los riesgos de accidente de trabajo y menos de un tercio cree que los riesgos no existen o están bien controlados por la empresa.

Por otro lado, la tasa de accidentes de trabajo minera es mucho mayor entre los subcontratados que entre los trabajadores directos (Cuadro 10.10.2). Empero, según las estadísticas oficiales ambas tasas están disminuyendo, lo que podría ser resultado de un esfuerzo consciente: en la ciudad de Antofagasta el avisaje sugiere que emergen cursos, carreras y seminarios en prevención de accidentes. Para ingresar a sus minas, las grandes empresas acostumbran exigir a sus subcontratistas exámenes médicos y un diploma de certificación en prevención. Por otro lado, en dicha disminución podría estar influyendo la creciente antigüedad media de los proyectos mineros. Entre los 752 muertos por accidentes en la minería chilena en el período 1990- 2005 se analizaron 650: 57% de las víctimas tenían menos de un año de antigüedad y 30% poseían entre 1 año y 5 años de antigüedad⁴⁸⁶.

Respecto a las condiciones sanitarias básicas (WC, comedores y duchas) parece predominar una buena evaluación⁴⁸⁷. De todas formas, el 28% de los encuestados reclama condiciones sanitarias básicas (contra un 23% a nivel nacional) y otro 2% las declara malas. Además el 46% de los trabajadores expresó que no había comedores y el 37% que no había duchas. En relación al espacio, iluminación y la ventilación, un 85% admite buenas condiciones (79% en Chile).

⁴⁸⁶ Fuente: www.grancalama.cl; basado en el estudio de SERNAGEOMIN y la Asociación Chilena de Seguridad presentado en Julio de 2007: “Análisis de 650 Accidentes con Consecuencia de Muerte en la Minería del País”.

⁴⁸⁷ 55% de los trabajadores las considera buenas y 14%, regulares (no se presenta Cuadro) contra 53% y 20% respectivamente en Chile.

CUADRO 10.10.1: OPINION DE LOS TRABAJADORES SOBRE EL CONTROL DE ALGUNOS RIESGOS EN LAS EMPRESAS.

Fuente: Elaboración. Propia a partir de ENCLA 2002.

	Muy controlado o no existe			No sabe		
	RA	Chile	Diferencia	RA	Chile	Diferencia
Intoxicación o lesiones por sustancias químicas.	31,9	40,4	-8,5	59,8	42,5	17,3
Sordera por ruido excesivo	30,2	33,4	-3,2	54,2	41,8	12,4
Lesiones por sobreesfuerzo o malas posturas.	33,0	30,7	+2,3	22,7	18,2	4,5
Problemas de salud por exceso de calor.	23,7	31,7	-8,0	62,9	49,8	13,1
Problemas de salud por exceso de frío.	21,6	28,6	-7,0	66,0	45,4	20,6
Heridas y lesiones por cortes, atrapamiento en máquinas etc.	39,2	36,8	2,4	37,1	33,0	4,1
Golpes eléctricos.	30,9	40,3	-9,4	54,3	45,1	9,2

CUADRO 10.10.2: NUMERO DE ACCIDENTES EN LA MINERIA POR CADA 100 TRABAJADORES 1990-1997.

Fuente: Elaboración Propia en base a SERNAGEOMIN.

	PROM (90-91)			PROM (93-94)			PROM (96-97)		
	RA		Chile	RA		Chile	RA		Chile
	Subc	Client	Subc	Subc	Client	Subc	Subc	Client	Subc
N° Accidentes	388	1106	995	627	769	1251	655	489	1330
N° Trabajadores	3584	22003	10391	9310	19091	19706	19384	17930	38357
Accidentes/100 T	10,8	5,0	9,6	6,7	4,0	6,3	3,4	2,7	3,5

Lamentablemente las evaluaciones dependen dramáticamente de la fuente de información. Los dirigentes sindicales de los subcontratados desconfían de las cifras oficiales de accidentes. Los accidentes serían ocultados por sus empresas para conservar los contratos. Esta conjetura es verosímil teniendo en cuenta que predomina una dura competencia entre proveedores de tamaño pequeño y que operan con bajos márgenes de ganancia (Capítulo 7). Asimismo, los trabajadores subcontratados cuentan con poca experiencia y participan de áreas riesgosas como la construcción, el desarrollo minero y la explosión⁴⁸⁸. Además la gran distancia de los centros de trabajo hace difícil el control de los accidentes. Finalmente las empresas que pagan un seguro por accidentes de trabajo evitan denunciarlos pues la prima depende justamente de la tasa de accidentabilidad⁴⁸⁹. Por consecuencia, es muy difícil contar con estadísticas confiables sobre accidentes del trabajo.

⁴⁸⁸ Agacino et al. (1998).

⁴⁸⁹ Delaire, op.cit.

Por ejemplo, en Octubre de 2004, la multinacional francesa *Sodexo* Chile fue distinguida con el premio Servicio Nacional de Geología y Minería (fuente del Cuadro previo) gracias a sus índices de accidentes en la categoría empresas subcontratistas⁴⁹⁰. Sin embargo, ese mismo año, *Sodexo* fue denunciada por sus trabajadores por las peligrosas condiciones ambientales, con riesgo de contaminación con arsénico y silicio. Unos meses antes, ellos iniciaron una paralización de actividades en la mina de Chuquicamata para exigir “una mínima protección frente al contacto con sustancias peligrosas”. En dicha paralización los dirigentes sindicales declararon a la prensa que cuando los representantes del Ministerio de Salud fueron a visitar las instalaciones a petición de los sindicatos, los inspectores se contentaron con controlar los baños que usaban los administradores de la empresa. De la misma forma, un inspector del trabajo entrevistado en el año 2004 en esta investigación, señaló que el 60% de los indicadores de incumplimiento afectan las condiciones de higiene industrial, especialmente falta de baños.

10.11. CONCLUSIONES

Se ha comparado la situación de los trabajadores de la RA con la del resto del país. Se confirma la hipótesis que la IED genera gran desigualdad en las condiciones de vida entre los trabajadores. El aumento de producción minera de la década se ha apoyado en empleos precarios. En la cúspide de esta cadena se encuentran las EMN y CODELCO.

El mercado laboral minero se segmenta en tres mercados laborales: Primario (trabajadores estables de la Minería), Secundario (subcontratistas de la Minería) y terciario (empleo informal) respondiendo a la jerarquización interna de las empresas. Justamente, los sectores de la producción con mayor productividad evidencian superior tasa de trabajadores subcontratados. Esto permite a los grupos económicos y a las EMN que dominan los sectores dinámicos, desvincular aumentos en productividad con alzas salariales.

En el mercado primario se encuentran los trabajadores contratados directamente por las empresas mineras, los cuales gozan de condiciones económicas superiores al resto. El mercado primario contrasta con el mercado secundario de la subcontratación, en cuyo interior se van ordenando las diferentes capas de primer orden, de segundo orden, etc. Esto determina la conformación de una masa de empleo precario especialmente entre los jóvenes y las mujeres, que es significativo en el sector de la construcción y de servicios, ambos sectores en expansión.

En el mercado terciario (informal), que también se ha estado expandiendo, están los trabajadores generalmente sin contrato de trabajo. En una zona vecina del sector secundario, el

⁴⁹⁰ <http://www.editec.cl/mchilena/oct2004/mercado.html>

suministro de personal se extiende en las ciudades. Junto con garantizar la acumulación en los polos dominantes, la subcontratación y el suministro de personal son mecanismos que reproducen la desigualdad social pero proporciona oportunidades para un segmento de la clase media que aprovecha la venta de empleo precario como medio de vida.

En la RA, la inestabilidad laboral, la amplitud de la jornada de trabajo (52,3 horas semanales en 1998), la caída en la tasa de sindicalización, se revelan superiores a la media nacional. Estas variables probablemente se auto-refuerzan. La inestabilidad laboral, las características y la extensión de la jornada de trabajo de los trabajadores obstaculizan su sindicalización, lo cual a su vez facilita la flexibilidad laboral en todas sus dimensiones. Los períodos sin trabajo de los subcontratados proveen de mano de obra para el mercado informal (terciario) pues en Chile no existe un subsidio de desempleo aceptable. A su vez la presencia de un mercado terciario mejora la imagen del mercado secundario. La formación profesional, el tipo de contrato, el tamaño de la empresa, los salarios, se encuentran estadísticamente asociados, lo cual implica reforzar la segmentación laboral y la discriminación por sexo y por edad. En las empresas pequeñas los salarios son más inestables y la formación profesional es más débil, no sólo por un problema de tamaño sino por su posición subordinada en las largas cadenas de subcontratistas.

Las condiciones de vida promedio de los trabajadores de la RA son inferiores a las del resto del país si se toman en cuenta varios aspectos distintos al salario nominal. La jornada es más extensa, los trabajadores de la minería no duermen en sus hogares, laboran en días Domingo, trabajan en altura. Así los sistemas de trabajo alteran el metabolismo, y limitan los contactos familiares y sociales de los trabajadores. El salario corriente no capta el menor ingreso de largo plazo de una zona en donde los contratos de trabajo son más inestables. El carácter transitorio de los contratos de trabajo, implica que la formación profesional o la experiencia adquirida por estos trabajadores tengan un débil anclaje en el territorio de implantación. En este sentido junto con disminuir el “capital natural” con la extracción de recursos no renovables, la organización del trabajo disminuye el “capital social” y el “capital humano” interno al desintegrar al territorio.

ANEXOS

CUADRO A.10.1: ANOVA HORAS TRABAJADAS EN SEMANA PASADA 1998
Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	39.184	12	3.265	20,7	,000
Intra-grupos	6.815.771	43.299	157		
Total	6.854.956	43.311			

CUADRO A.10.2: HORAS TRABAJADAS EN SEMANA PASADA 1998.
Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN

	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
I	1201	47,92	15,174	47,06	48,78
II	1299	52,33	14,651	51,53	53,13
III	1541	49,96	12,260	49,34	50,57
IV	2536	48,85	13,434	48,32	49,37
V	7064	48,62	13,801	48,30	48,94
VI	3440	48,33	10,775	47,97	48,69
VII	2623	47,17	11,863	46,72	47,63
VIII	4431	48,36	12,674	47,98	48,73
IX	2368	47,18	12,037	46,69	47,66
X	1504	47,90	12,209	47,28	48,52
XI	743	50,14	13,580	49,16	51,12
XII	609	47,57	13,468	46,50	48,64
R.M.	13953	47,86	11,769	47,66	48,05
Total	43312	48,30	12,581	48,18	48,41

CUADRO A.10.3: ANOVA HORAS TRABAJADA SEMANA PASADA 2002

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	44.698	12	3.725	19,23	1,7159E-42
Intra-grupos	11.794.084	60.881	194		
Total	11.838.782	60.893			

CUADRO A.10.4: HORAS TRABAJADAS EN SEMANA PASADA 2002.

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN

Región	N	Media	Desviación típ.	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Límite Inferior	Límite Superior
I	1.555	47,49	15,61	46,72	48,27
II	1.678	48,16	14,23	47,48	48,84
III	1.703	46,34	11,98	45,77	46,91
IV	2.610	47,02	14,59	46,46	47,58
V	7.332	45,43	14,63	45,09	45,76
VI	3.688	46,37	11,15	46,01	46,73
VII	5.775	44,18	14,14	43,82	44,55
VIII	8.856	45,50	14,64	45,19	45,80
IX	4.331	45,41	14,45	44,98	45,84
X	6.183	46,78	14,68	46,42	47,15
XI	750	47,18	13,96	46,18	48,18
XII	756	46,70	14,65	45,65	47,75
R.M.	15.677	45,84	13,01	45,63	46,04
Chile	60.894	45,88	13,94	45,77	45,99

CUADRO A.10.5: HORAS TRABAJADAS EN LA ULTIMA SEMANA POR REGION Y CATEGORIA DE OCUPADO, 1998. (Más de una hora trabajada y hasta 126⁴⁹¹)

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

	RA		Chile	
	Nº casos	Horas	Nº casos	Horas
PATRON O EMPLEADOR	54	51,0	2210	53,5
TRAB. CUENTA PROPIA	612	45,4	15200	46,4
EMPL./OBRERO	1299	52,3	43314	48,3
SER. DOMESTICO P. ADENTRO	3	48,7	514	59,2
SER. DOMESTICO P. AFUERA	45	40,6	2845	41,3
FAMILIAR NO REMUNERADO	40	49,0	1319	47,0
FF.AA. Y DE ORDEN	11	62,6	504	55,8
OTROS			6	39,7
Total	2064	50,0	65912	47,9

⁴⁹¹ Se encontraron varios casos imposibles con más de 126 horas a la semana los cuales fueron eliminados. El promedio cambió de modo significativo con estas eliminaciones. Se eliminaron los casos de menos de una hora para descartar a los trabajadores totalmente cesantes o enfermos.

CAPITULO 11: LOS INGRESOS DE LOS TRABAJADORES.

11. 1 INTRODUCCION.

Según el enfoque tradicional, debería mejorar la remuneración de los trabajadores contratados directamente por las empresas extranjeras debido a sus mayores niveles de productividad. De la misma forma, deberían aumentar los salarios de otros sectores de la producción encadenados a la minería gracias a la demanda de mano de obra y la transferencia de tecnología. En contraste con aquello, en el modelo de enclave tradicional no hay grandes encadenamientos productivos, abunda la mano de obra barata y prevalece un cuadro institucional liberal, lo cual permite mantener el nivel de salarios en ausencia de presión sindical. En fin, las dos hipótesis pueden combinarse en un enclave moderno donde las empresas establecen una alianza con una ínfima minoría de trabajadores directamente contratados y un grupo selecto de proveedores.

Desgraciadamente no se encontró serie de salarios reales para la Región de Antofagasta (RA), lo cual obligó a combinar fuentes indirectas. En esta parte comenzaremos con un orden de magnitud de la brecha entre el nivel de precios de la RA y el resto del país. Enseguida se examinará en qué medida los salarios nominales entre las regiones de Chile se limitan a reflejar la brecha de precios detectada en la primera sección. La mayor IED en la RA respecto a las restantes regiones debería generar empleo, crecimiento económico y mejores salarios reales. Posteriormente se contrastará la evolución de la productividad de los trabajadores con la evolución de los salarios reales. Finalmente se evaluará la capacidad de los salarios para atender las necesidades básicas de los trabajadores.

11.2. DIFERENCIALES DE PRECIOS CON EL RESTO DEL PAIS.

En esta sección se emplean los precios de la capital de Chile como referencia para el conjunto del país por su peso poblacional en Chile (39% en 2002) y en la zona central que limita entre las regiones de Aconcagua y Bío Bío (otro 38% de la población).

En el siguiente Cuadro se presentan las proporciones de precios entre las ciudades de Antofagasta y Santiago, en una lista amplia de alimentos que constituyen parte importante del gasto de las familias obreras. Desgraciadamente no hay estudios regionales de gasto de los hogares que permitan obtener ponderadores para cada producto según su importancia en el consumo. Ello nos obliga a emplear la estructura de ponderaciones que usa el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE), con base 1998. Esta se obtiene de una encuesta de hogares de la ciudad de Santiago.

En la base de datos: (a) Faltan precios en alguna de las dos ciudades para algunos o para todos los años. Para subsanar este problema se omitieron estos productos y se reasignó sus ponderaciones IPC de modo de conservar los pesos relativos del producto dentro del subgrupo y de un subgrupo respecto a otro, (b) Se eliminaron de la base de datos aquellos productos cuyos precios eran 300% superiores o 30% inferiores a los de Santiago por temor a errores o a calidades muy distintas.

Después de efectuar estos ajustes, el Cuadro 11.2.1 revela que en el período 1990-1999, el costo promedio de los alimentos en la ciudad de Antofagasta fue un 20% superior al de Santiago con las ponderaciones del IPC de Santiago (promedio simple 43% superior).

Teóricamente esta relación de costo está sobrestimada porque el consumidor de la ciudad de Antofagasta sustituye aquellos alimentos cuyo precio es superior en Antofagasta que en Santiago. Nos parece que este efecto sustitución es acotado por varios condicionantes. En primer lugar, el Cuadro revela una diferencia importante en contra del consumidor de Antofagasta en la casi totalidad de los precios de alimentos y especialmente en productos representativos de la dieta popular, como el pan (16%), el arroz (18%), los tallarines (15%) y en cierta medida el pollo (13%). Enseguida, la fila antepenúltima muestra que el costo de una canasta de frutas y verduras (con las ponderaciones del IPC) es un 42% superior en comparación con Santiago. Una reducción relativa en el consumo de verduras y frutas perjudica la salud de las personas lo cual constituye un costo encubierto a considerar. Finalmente muchas familias provienen del centro y sur del país por lo cual no modifican su estructura de consumo fácilmente. Así, el efecto sustitución quizás sea menos importante que lo que sugiere la teoría microeconómica.

Respecto a otros rubros distintos a la alimentación hay información fragmentaria. Usando la encuesta CASEN, en el año 2003, el arriendo de la vivienda de la RA era la más costosa entre las regiones de Chile, su precio era 9,4% superior al de la Región Metropolitana, incluso 18%, después de controlar por la calidad de la vivienda y eliminando aquellas viviendas de lujo que no existen fuera de la capital⁴⁹². El consumo de 20 metros cúbicos de agua, un 285%, el mayor precio entre las regiones del país.

Empleando la información del INE, entre 1999 y 2003, la superioridad de precios promedio del período, cae a 119 % (promedio simple Antofagasta/Santiago). Sin embargo subsisten serios

⁴⁹² Paredes y Aroca (2006).

problemas de medición⁴⁹³. De todas formas, después de 1998, las frutas y verduras - fundamentales en una alimentación de calidad- permanecen a considerables precios de Santiago (Gráfico 11.2.1). Por otro lado, servicios básicos no alimenticios como el agua y la vivienda, mantenían precios muy superiores al resto del país.

⁴⁹³ Dentro de cada sub-período se mantiene una cierta estabilidad de lo cual se desprende que hubo un cambio importante en 1998. En ese momento penetran en Antofagasta las grandes cadenas comerciales provenientes de la capital lo cual pudo contribuir a que ciertos productos no perecibles se alienaran con el resto del país. Pero además los Supermercados pasaron a ser la única fuente de información mientras que los precios de Santiago comprenden al pequeño comercio el cual registra precios mayores que los Supermercados. Además, es posible no se hayan especificadas las mismas marcas y calidad de productos que en Santiago. Estas razones explican que algunos productos de la RA figuren en con menores precios que en Santiago.

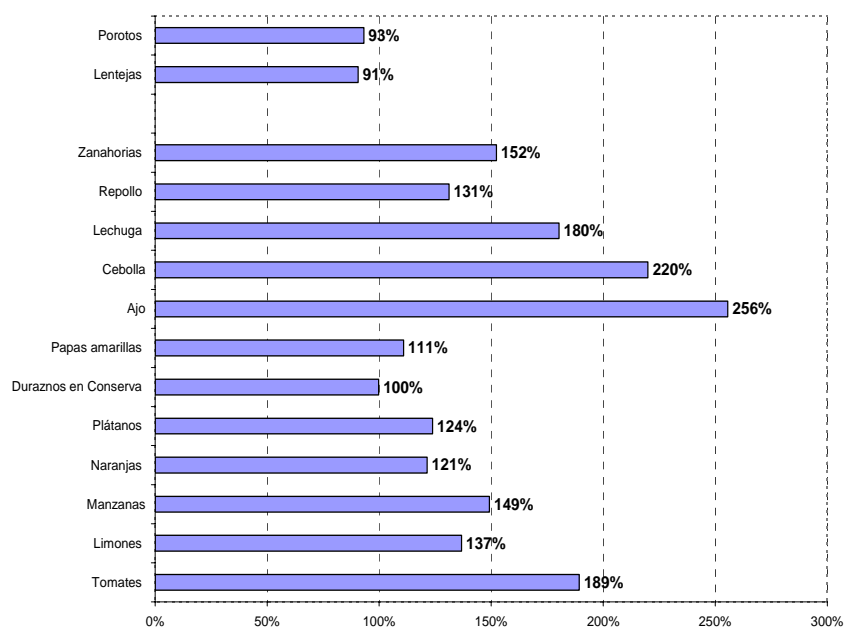
CUADRO 11.2. 1: PRECIOS AL POR MENOR ANTOFAGASTA VERSUS SANTIAGO,
Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Ítem	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	PROM
PAN Y CEREALES											
Pan corriente	1,14	1,11	1,16	1,11	1,09	1,16	1,17	1,23	1,25	1,18	1,16
Arroz	1,50	1,22	1,31	1,40	1,16	1,02	1,13	1,05	1,09	0,94	1,18
Tallarines	1,47	1,55	1,04	1,09	1,07	1,04	1,12	1,13	1,03	1,00	1,15
Harina cruda cte.	0,99	1,03	0,95	0,95	0,98	1,04	1,04	0,98	0,97	0,98	0,99
Galletas agua envasadas	0,78	0,89	1,08	1,09	1,04	1,08	1,11	1,04	1,03	1,13	1,03
Pan especial s/e	1,03	0,99	0,98	0,95	0,98	1,04	1,05	1,07	1,11	1,00	1,02
Sémola	2,04	1,90	0,95	0,91	0,94	0,90	0,96	0,95	0,92		1,16
CARNES											
Posta	1,31	1,27	1,26	1,29	1,23	1,22	1,18	1,09	1,16	1,08	1,21
Pollo entero faenado	1,13	1,11	1,10	1,12	1,12	1,12	1,15	1,16	1,13	1,12	1,13
Asiento de picana	1,20	1,14	1,14	1,02	1,14	1,04	1,14	1,17	1,24	1,08	1,13
Jamón	4,71	3,69	3,86	3,14	3,38	5,23	5,10	5,34	3,94	1,01	3,94
Lomo	1,19	1,14	1,10	2,48	1,14	2,61	0,97	1,05	1,16	1,05	1,39
Asado de tira	1,21	1,29	1,40	1,04	1,34	1,02	1,31	1,30	1,17	1,03	1,21
Chuletas de cerdo	1,06	1,09	0,98	1,02	1,14	1,11	1,01	1,17	1,30		1,10
Osobuco	1,17	1,17	1,22	1,27	1,31	1,29	1,18	1,22	1,20	1,05	1,21
Salchichas	3,73	3,91	3,55	3,83	4,11	3,98	4,04	4,02	3,79	0,98	3,59
Costillar de cerdo	1,11	1,18	1,02	1,07	1,23	1,31	1,20	1,30	1,15	1,04	1,16
Paté	1,01	1,01	0,88	0,95	1,12	0,96	1,04	1,16	1,05		1,02
Filete	1,09	1,09	1,04	1,08	1,08	1,19	1,17	1,15	1,19		1,12
Chuletas de cordero	1,10	1,13	1,02	0,85	0,91	0,79	0,91	0,81	1,09		0,96
Cazuela de cerdo	1,32	1,16	1,23	1,43	1,26		1,81	1,84	2,11		1,52
PESCADOS											
Pescado Fresco para cons	1,86	1,51	1,98	1,99	2,76		1,39	1,31	2,01		1,85
Jurel en conserva	1,06	1,11	1,02	0,99	0,99	0,98	1,04	1,01	0,99	0,95	1,01
LACTEOS											
Queso mantecoso	0,99	1,00	0,95	0,92	0,95	0,94	0,92	0,91	0,94	0,80	0,93
Leche fresca corriente	1,31	1,31	1,23	1,25	1,24	1,26	1,23	1,22	1,43	1,01	1,25
Leche en polvo	0,31	0,32	0,32	0,31	0,32	0,31	0,32	0,34	0,42	0,76	0,37
Huevos de 1° d/	1,25	1,21	1,21	0,10	1,15	1,09	1,11	1,05	0,98	1,00	1,02
Leche condensada	1,03	1,09	1,04	1,02	1,03	1,04	1,03	1,02	0,99	1,00	1,03
Leche fresca especial	0,65	1,19	1,15	1,11	1,15	1,16	1,15	1,08	1,12		1,08
ACEITES											
Aceite corriente envasado	1,11	1,12	1,09	1,02	1,06	1,07	1,10	1,02	1,03	0,98	1,06
Margarina	3,87	3,82	3,55	3,49	3,08	3,65	3,59	3,59	3,46	4,06	3,62
Mantequilla	3,74	3,83	3,61	3,71	3,91	3,84	3,98	4,03	3,84	4,07	3,86
AZUCARES Y ESTIM											
Café instantáneo	1,11	1,14	1,17	1,15	1,08	1,05	1,09	1,03	1,07	1,20	1,11
Mermelada	1,05	1,10	1,02	1,01	1,01	1,04	1,06	1,10	1,08	1,02	1,05
Té en bolsitas	1,04	1,08	1,06	1,04	1,00	0,96	0,97	0,97	1,18	0,73	1,00
Té corriente	4,07	4,38	4,11	4,06	3,97	4,04	4,13	5,11	6,71	1,83	4,24
SOPAS Y CONDIMENTOS											
Salsa de tomates	1,07	0,97	0,92	0,90	0,89	0,94	0,84	0,80	0,74	0,78	0,89
Caldo en cubitos	0,50	0,48	0,53	1,00	0,99	1,01	1,02	1,06	1,02		0,85
Sal de mesa	1,05	1,04	0,95	0,75	0,75	0,73	0,73	0,75	0,78	0,76	0,83
BEBIDAS ANALCOH											
Bebida gaseosa	1,06	0,99	1,03	1,02	0,99	1,04	1,35	1,47	1,45	1,07	1,15
Agua mineral			2,17	2,00	2,05	2,36	2,00	2,05	1,85	1,12	1,95
BEBIDAS ALCOH											
Vino embotellado e/	1,28	1,30	1,34	1,40	1,15	1,16	1,24	1,44	1,23	0,79	1,23
Cerveza embotellada f/	1,07	1,67	1,79	2,09	1,77	1,54	1,71	1,70	1,61		1,66
Pisco	1,29	1,25	1,22	1,24	1,22	1,22	1,22	1,10	1,11	0,99	1,19
FRUTAS Y VERDURAS											
Papas amarillas	1,20	1,18	1,10	1,19	1,11	1,27	1,10	1,57	1,46	0,86	1,20
Tomates			1,10	1,11	1,50	1,75	1,72	1,67	1,58	1,48	1,49
Naranjas	1,69	1,76	1,69	1,89	1,83	1,81	2,04	1,93	1,53	1,62	1,78
Manzanas	1,46	1,65	1,45	1,53	1,68	1,81	1,85	1,79	1,98	1,51	1,67
Plátanos	1,28	1,43	1,40	1,33	1,38	1,40	1,42	1,38	1,31	1,28	1,36

Cebolla	1,36	1,62	1,13	1,01	1,12	1,24	1,57	1,46	1,73	2,10	1,44
Lechuga	1,81	2,49	1,83	1,10	1,09	1,13	1,39	1,68	1,77	1,69	1,60
Paltas			1,31	1,24	1,30	1,59	1,56	1,44	1,38	1,51	1,41
Zanahorias	1,87	1,65	1,55	1,41	1,26	1,45	1,63	1,43	1,68	1,39	1,53
Limones	1,46	1,54	1,62	1,45	1,81	1,98	1,55	1,21	1,49	1,20	1,53
Porotos	1,11	1,10	1,01	0,99	0,97	0,99	1,05	0,91	0,97	0,95	1,00
Duraznos en Conserva	1,01	1,01	1,07	1,02	1,02	1,07	1,05	1,12	1,02	0,98	1,04
Repollo	1,70	1,53	1,26	1,49	1,39	1,53	1,67	1,54	1,54	1,20	1,48
Lentejas	1,46	1,35	1,04	1,04	1,04	1,05	1,03	0,90	0,85	0,92	1,07
Ajo	1,82	1,75	1,61	1,78	1,87	1,94	2,02	2,20	2,63	1,45	1,91
Garbanzos	1,31	1,27	1,00	0,95	1,08	1,10	0,99	0,88	0,92		1,06
SÓLO FRUTAS Y VERD	1,41	1,51	1,29	1,27	1,35	1,48	1,49	1,56	1,54	1,33	1,42
PROMEDIO SIMPLE	1,47	1,48	1,40	1,39	1,41	1,48	1,48	1,49	1,52	1,24	1,43
PROMEDIO CANASTA	1,21	1,21	1,19	1,18	1,19	1,21	1,23	1,26	1,28	1,09	1,20

GRAFICO 11.2.1: PRECIOS DE VEGETALES EN LA REGION DE ANTOFAGASTA. PROMEDIO 1998-2003 (% IPC SANTIAGO)

Fuente: Elaboración propia a partir de INE



11.3. SALARIOS NOMINALES EN COMPARACION A LOS DE OTRAS REGIONES.

En el Cuadro 11.3.1 siguiente (Encuesta CASEN 2003), la RA presenta los mayores salarios nominales del país. En promedio, su posición relativa era mejor en 1990 que en el año 2003. En cualquier caso, las diferencias nominales son susceptibles de explicar con los mayores precios de la RA (aproximadamente 20% superiores que en RM). Con respecto a la Región Metropolitana, los precios de la RA son mayores pero los promedios de salarios son equivalentes; esto quiere decir salarios reales inferiores en la RA (aún cuando con menor coeficiente de variación, Cuadro A.3.1).

CUADRO 11.3.1: INGRESOS OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE. (% del promedio nacional)

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN.

Región	1990	1998	2003
1	122	96	96
2 (RA)	143	128	133
3	115	101	105
4	80	80	83
5	93	88	89
6	92	75	83
7	74	72	69
8	88	90	83
9	83	76	79
10	84	91	88
11	115	99	121
12	114	105	109
RM	104	127	140
Total	100	100	100

Otra fuente de información es la ENCLA 2002. El Cuadro (11.3.1) revela que los ingresos nominales (brutos) de la RA eran ligeramente mayores que los del resto del país considerando el porcentaje de trabajadores que ganaban menos de \$300.000 mensuales (57% contra 62%). Esta superioridad se explica por el sub-intervalo inferior (entre \$105.000 y \$151.000). La suma de porcentajes de los dos primeros tramos (hasta \$201.000) es equivalente. Esto sugiere que el último tramo de la RA recibe una compensación nominal para igualar el poder de compra del último tramo de Chile. En el resto de los segmentos no aparece diferencia aceptando el error muestral de 3% declarado por los autores.

Desgraciadamente la ENCLA no informa acerca de las medias de salarios por tramo. Estimando éstas como el promedio entre el piso y el techo del intervalo, el salario medio mensual de los trabajadores que perciben menos de \$300.000 en la RA sería de \$196.495, es decir, 4,7% superior al promedio nacional (Cuadro 11.3.3, Método1). En cambio, presumiendo que cada trabajador recibe el mínimo de su tramo, se incluye a quienes ganan más de \$300.000.

Bajo esa hipótesis, el salario de la RA sería 6,5% superior (Método 2). Como se ha visto, estas diferencias son menores que en los datos de la CASEN y no alcanzan a cubrir los mayores precios de la RA.

CUADRO 11.3.2: INGRESOS BRUTOS DE LOS TRABAJADORES 2002 DE LA RA SEGÚN SUS EMPLEADORES.
Fuente: ENCLA 2002.

Tramo de ingreso	RA	Chile
De 105.500 a 151.000	10,6%	21,4%
Más de 151.000 a 200.000	23,2%	15,4%
Sub total :	33,8%	36,8%
Más de 200.000 hasta 251.000	13,0%	15,3%
Más de 251.000 hasta 300.000	10,3%	9,8%
Más de 300.000	43,0%	38,2%
Total	100,0%	100,1%

CUADRO 11.3.3: INGRESOS BRUTOS DE LOS TRABAJADORES 2002 DE LA RA SEGÚN SUS EMPLEADORES.
Fuente: Elaboración propia a partir del Cuadro anterior.

Tramo	Media Tamo	Datos Originales		Método 1		Método 2	
		% Ts RA	% Ts Chile	Parcial RA	Parcial Chile	Parcial RA	Parcial Chile
105.500 - 151.000	128.250	10,6%	21,4%	13.595 ⁴⁹⁴	27.446	11.183	22.577
151.000 - 200.000	175.500	23,2%	15,4%	40.716	27.027	35.032	23.254
200.000 - 251.000	225.500	13,0%	15,3%	29.315	34.502	26.000	30.600
251.000 - 300.000	275.500	10,3%	9,8%	28.377	26.999	25.853	24.598
Menos de 300.000		57,0%	61,8%	196.495 ⁴⁹⁵	187.659		
300.000 y mas		43,0%	38,2%			129.000	114.600
Total		100%	100%			180.853	169.798

La estimación precedente apuntó hacia los bajos salarios. En cambio Díaz (2002) obtuvo los salarios (corregidos por el IPC de Santiago) de los trabajadores de 3.288 empresas afiliadas a la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), entre las cuales, 30 empresas de la RA. La ACHS es una institución que comprende empresas con un alto nivel de formalización pues los asociados se benefician de un sistema de atención de salud frente a accidentes del trabajo. Esta muestra sólo contenía empresas de más de 10 trabajadores y que estuvieron funcionando continuamente en el período 1985-1999. El salario de cada empresa se re-ponderó por la importancia en la

⁴⁹⁴ 13.595=0.106 (128.250)

⁴⁹⁵ Suma de la fila dividida por 0,57.

fuerza de trabajo del sector en la región para disminuir el problema de la escasez de empresas por sector.

Por su parte el INE ha medido el ingreso medio de los ocupados en la RA, 70,1% de los cuales son asalariados (2000). Esto completa diversas medidas de ingresos 1990-1998 que se presentan en el Cuadro A3 en Anexo. El Gráfico siguiente compara los salarios por fuente de información:

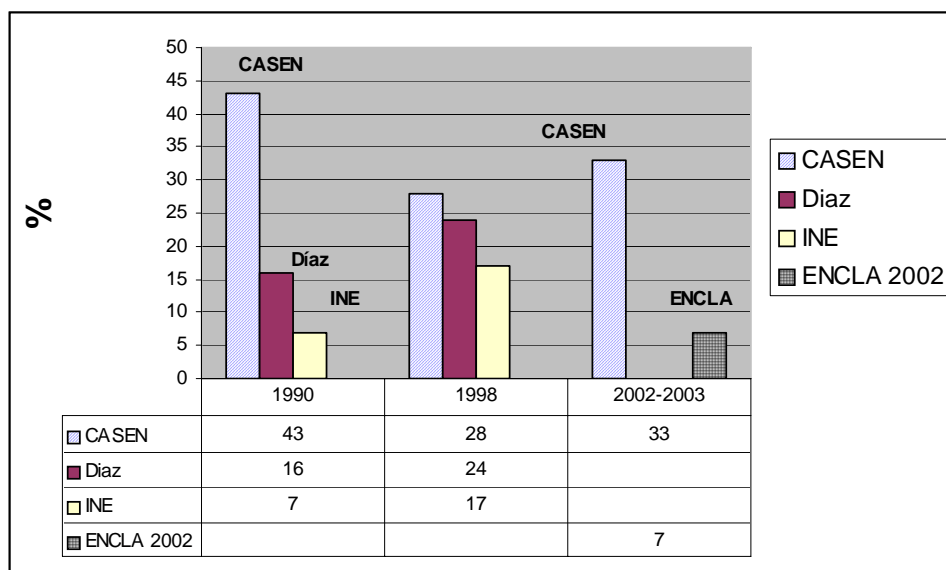
- a) Las fuentes ENCLA, INE y en alguna medida Díaz, muestran que los salarios nominales no son suficientemente superiores al resto del país para cubrir las diferencias de precios (entre 7% y 24%).
- b) Más favorable resulta la encuesta CASEN cuyo tamaño de muestra es mayor. Desgraciadamente la CASEN comprende a los residentes y excluye por tanto a los trabajadores de paso. Entre los primeros se cuentan quienes trabajan en otras regiones y entre los segundos se encuentra parte importante del empleo precario. La RA retiene a los trabajadores mejor pagados y expulsa a los peor pagados pues sus precios son mayores y existen pocas oportunidades de empleo agrícola. Además los ingresos declarados por los informantes son alterados en una oficina para cuadrarlos con la Contabilidad Nacional. De todas formas en CASEN la posición de la RA relativa al resto del país se ha deteriorado respecto a 1990.
- c) En 1998 los salarios medios nominales de la RA eran entre un 17% y un 28% superiores a los de Chile dependiendo de la fuente. En 2002-2003 esta diferencia era entre 33% y 7% pero en 1990 la diferencia variaba entre 43% y 7%. En otras palabras no podría afirmarse que existe una tendencia a alejarse del resto del país

En resumen, existen diferencias de salarios nominales a favor de la RA que no implican una superioridad clara en salarios reales a causa de la brecha en el costo de la vida con el resto del país. Un segundo problema es hasta que punto los salarios compensan otras variables que reducen el bienestar del trabajador (Capítulo 10).

En particular, se requiere considerar el vínculo entre la inestabilidad laboral y los ingresos de largo plazo. Los salarios de contratos a plazo fijo deberían compensar la carencia de trabajo en el futuro. La inestabilidad reduce el fondo de pensiones del trabajador, quiebra el vínculo con su empresa aseguradora de salud, disminuye su fondo de indemnización por despido, puede acarrear desgaste moral, problemas familiares, endeudamiento y obsolescencia de conocimientos. Así, se desconoce el “ingreso permanente del trabajador” proveniente de la alternancia de períodos de actividad y empleo a lo largo de su vida útil. En síntesis, el salario medio de la RA donde hay mayor inestabilidad en los empleos, oculta un ingreso futuro inferior.

GRAFICO 11.3.1: SALARIOS NOMINALES DE LA RA COMO % DEL PROMEDIO NACIONAL

Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN, INE, Díaz (2002) e interpolación de ENCLA 2002.



Enseguida las encuestas que vienen de ser analizadas no representan adecuadamente a los trabajadores subcontratados y de suministro de personal. Es difícil encuestar empresas que no tienen una sede fija o figuran con una “sede” fantasma para aparecer cumpliendo con la ley. Asimismo, los empleos informales, quedan fuera de la muestra de empresas. Este sesgo también se encuentra en la CASEN a pesar que ella se dirige a los hogares. Los trabajadores subcontratados pasan en el lugar de trabajo, frecuentemente arriendan piezas provisorias, retornan a sus hogares en sus períodos de descanso, fuera de la RA. Igualmente, en el período analizado, predominan los años de auge de grandes proyectos mineros. Una vez agotado este ciclo es posible que los salarios se ajusten al promedio nacional.

Así, las cifras de salarios deben ser analizados con mucha precaución pues tienen un sesgo que hace sobrestimar el salario medio en aquellas regiones donde el empleo precario es importante, hay ciclos transitorios de recursos naturales y en donde los precios son mayores.

11.4 EVOLUCION DE LOS SALARIOS REALES Y PRODUCTIVIDAD.

En una sección anterior se han comparado los salarios nominales de la RA con los del resto del país. En esta parte se compara la evolución de los salarios reales de la RA durante los años noventa con su productividad. Ya que no hay índices de precios por cada región, se usa el mismo índice IPC para todas las regiones, asumiendo entonces que los precios relativos entre las regiones de Chile se han mantenido constantes ⁴⁹⁶.

Cruzando las variables “ingresos de la ocupación principal” y “Regiones” en los trabajadores dependientes se obtuvo que:

- Entre 1990-2003, la media de los salarios de la RA ha progresado a una tasa promedio anual de 1,1%, una cifra modesta en relación al promedio nacional (1,6%).
- Este crecimiento se debe principalmente al boom del período 1990-1998, pero ni siquiera en este período, el crecimiento fue mayor que a nivel nacional.

CUADRO 11.4.1.: VARIACION DEL SALARIO NOMINAL DEFLACTADO POR IPC 1990-2003.

Fuente: Elaboración propia con datos de CASEN:

Región	1990	1998	2003	1990-2003	1998-1990
1	100	96	97	-0,2%	-0,5%
2	100	110	115	1,1%	1,2%
3	100	107	112	0,9%	0,9%
4	100	122	128	1,9%	2,6%
5	100	117	118	1,3%	2,0%
6	100	101	111	0,8%	0,1%
7	100	119	115	1,1%	2,2%
8	100	125	117	1,2%	2,8%
9	100	112	117	1,2%	1,4%
10	100	133	129	2,0%	3,6%
11	100	105	130	2,0%	0,6%
12	100	112	118	1,3%	1,5%
RM	100	149	166	4,0%	5,1%
Total	100	123	123	1,6%	2,6%

En esta evolución influyó el incremento del salario mínimo legal (Anexo A.5). Entre 1990 y 2000, éste aumentó en un 72% contra un 55% del producto por ocupado y 44% del salario medio estimado por el INE en el mismo período ⁴⁹⁷. El efecto salario mínimo en Chile permite explicar el alza de los salarios del tramo inferior de la RA. Ello no ocurrió como resultado

⁴⁹⁶ Desgraciadamente, la oferta real de bienes responde con atraso a los aumentos en la demanda real por bienes, lo cual incrementa los precios relativos en regiones más dinámicas como la RA. Existen recursos relativamente fijos que aumentan de precio con su escasez: el suelo urbano, la infraestructura y los recursos hídricos. También existen fuerzas en sentido opuesto ⁴⁹⁶. Así, podemos tolerar provisoriamente el supuesto de velocidad de precios constante entre las regiones.

⁴⁹⁷ Infante y Sunkel (2004 : Cuadro A2)

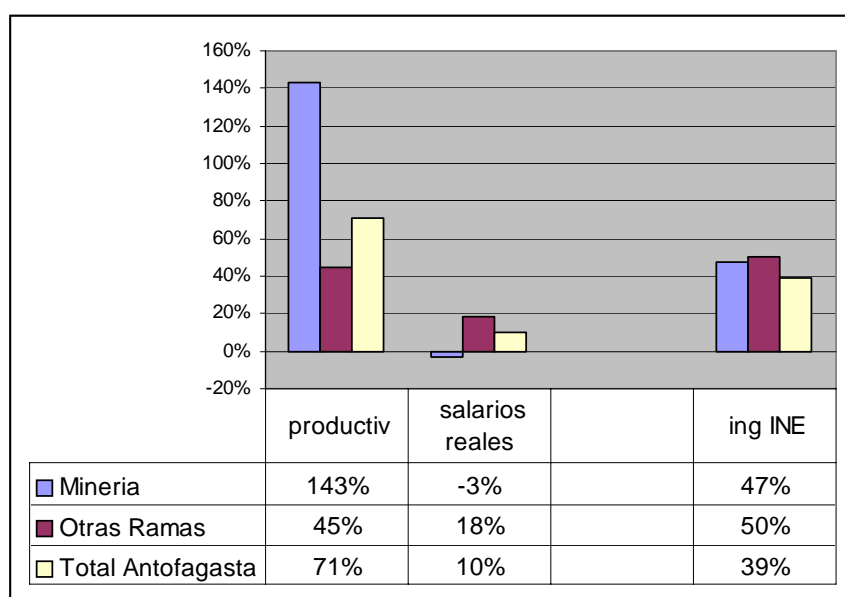
espontáneo del boom de IED aunque debe admitirse que ésta pudo haber influido indirectamente gracias a una mayor estabilidad macroeconómica⁴⁹⁸.

Desde otro ángulo, cabe preguntar por la relación entre los salarios y la productividad. Los avances en productividad son vistos por la mayoría de los economistas como el único instrumento sostenible para superar la pobreza. Por otro lado, los cambios tecnológicos suelen provocar molestias a los trabajadores tales como: costos de adaptación, aumentos de la intensidad de la jornada de trabajo, contratos flexibles, despidos, traslados, capacitación fuera del horario normal, cambios en los turnos de trabajo, etc...

Vale la pena recordar que, entre los años 1990 y 2000, la productividad casi se ha duplicado. En el sector minero, la productividad del año 2000, ha triplicado la del año 1990. A comienzos de la década la productividad de la RA era 2,23 veces la del resto del país. Sin embargo, a finales de la década esta proporción había aumentado a 2,61.

GRAFICO 11.4.1: COMPARACION ENTRE LA VARIACION DE SALARIOS REALES, INGRESOS POR OCUPADO Y PRODUCTIVIDAD DE LOS OCUPADOS POR SECTOR ECONOMICO ENTRE 1990-1998⁴⁹⁹.

Fuente: Elaboración propia.



⁴⁹⁸ La inflación de costos vía tipo de cambio pudo ser controlada.

⁴⁹⁹ Nuestro rubro "Otros sectores" se obtuvo utilizando como ponderadores al número de trabajadores por rama de actividad económica de CASEN (salarios) y el número de ocupados (productividad)

Se compararon las series de productividad por ocupado contra los salarios (deflactados por IPC) de la base de datos CASEN. Además se agregó la serie de ingreso por ocupado del INE. Así el gráfico 11.4.1 evidencia la brecha desfavorable para los trabajadores entre productividad y sus ingresos nominales corregidos por el IPC de Santiago.

Este rezago también alcanza a los trabajadores contratados directamente por las empresas mineras. En el gráfico anterior se muestra una leve caída en los salarios reales del sector minero de la RA con base en CASEN, y un aumento muy inferior a su productividad con datos del INE. Con otra fuente de información se corroboran estos resultados. Las remuneraciones reales del trabajador minero en Chile (INE), se incrementaron en el período 1990-1997 en apenas cerca de un 7%; al año 2000, éstas habían caído cerca de 19% respecto a la remuneración del conjunto de los trabajadores chilenos del año 1990⁵⁰⁰. En otras palabras, la precarización del empleo ha sido un instrumento eficiente para controlar las demandas salariales en ambos sectores de la minería, el primario y el secundario, generando una apropiación asimétrica de los frutos de la mayor productividad a pesar de los costos humanos que implica la reorganización de los procesos productivos.

11.5. SALARIOS, DESIGUALDAD Y POBREZA.

En la sección anterior se analizaron promedios salariales. Sin embargo en el año 2003, la media de los salarios tenía un coeficiente de variación de 90% en torno al promedio (Cuadro A3 en Anexo). Así, 66% de los hogares de los trabajadores de la RA presenta un ingreso inferior al promedio.

Esto induce a preguntar si los salarios son suficientes para llevar una vida decente. La respuesta es compleja a causa de las conocidas dificultades para definir vida decente. El gobierno mide la pobreza multiplicando por dos el valor de una canasta básica de alimentos. Si aquello fuese cierto, la pobreza de la RA (13,2% en 1998) sería comparable a la de países considerados desarrollados: 15% para Bélgica en el año 2005⁵⁰¹.

Esta paradoja se explica por una serie problemas metodológicos (Capítulo 12.3). Intuitivamente hablando, la mayor parte de los salarios parecen insuficientes para atender las necesidades básicas. Como se ha expuesto antes, buena parte de los servicios básicos han sido privatizados o siguen las mismas pautas de rentabilidad. Muchos trabajadores son originarios de otras regiones del país, deben gastar en visitar a su familia y mantener comunicaciones telefónicas. Estos

⁵⁰⁰ Aroca (2002).

⁵⁰¹ Journal « La Libre de Belgique », 22/12/2006, p.5

antecedentes sugieren que la mediana salarial de la RA es incapaz de financiar una canasta básica.

El Cuadro A.4.2 justifica esta intuición de manera sistemática:

- El costo de la canasta mínima comprende: alimentación, vivienda, transporte y comunicaciones, vestuario y otros servicios básicos en el año 2000.
- En los alimentos se consideraron únicamente 27 bienes que forman parte de la “canasta mínima de los pobres” elaborada antes por el Programa de Economía del Trabajo (PET). Estos cuestan \$28.746 por persona mientras el valor de la canasta usada para determinar pobreza oficial es de \$20.281
- Esta canasta excluye una vivienda espaciosa confortable y rodeada de áreas verdes, gastos de vacaciones, ciertos útiles deportivos, estudios de educación superior, fuera y dentro de la ciudad; viajes y llamadas a distancia, hospitalizaciones, cultura, acceso a Internet, gasto en intereses financieros y deudas, impuestos municipales y seguros. El gasto proyectado en educación (7,2%) subestima el 10-15% estimado para los tres quintiles más pobres en el Cuadro 12.7.3.
- Además en los grupos más pobres, la población por hogar era de 4,9 personas en el año 1996 en vez del promedio de 3,9 personas usado en esta estimación⁵⁰². Para el promedio de las familias parece una estimación realista⁵⁰³.

Para comprar esta canasta básica en la ciudad de Antofagasta, en el año 2003 se requería un salario de \$366.131 por trabajador, asumiendo precios 20% mayores que en Santiago (Cuadro A.4.1). Esta cifra supera la mediana salarial de ese año de sólo \$200.000 y el promedio de \$251.320⁵⁰⁴. En realidad, 82 % de los trabajadores de la RA ganaba menos de esta suma; esta cifra queda en 79% si los precios hubiesen sido 10% mayores. De acuerdo a la ENCLA 2002, el 57% de los trabajadores de la RA percibía menos de \$300.000 (equivalentes a \$ 249.000 después de la seguridad social) a pesar de trabajar más de 50 horas por semana (Capítulo 10.8). Incluso la mediana de las instituciones públicas era apenas de \$198.019.

Finalmente, se replica el método usado en la Europa de los quince, donde el 7% de los trabajadores eran considerados pobres en el año 2001, pues su salario era menor al 60% del salario mediano⁵⁰⁵. Este método reconoce que los estándares de calidad de vida son variables en el tiempo. Además, no se requieren supuestos sobre precios regionales, ni sobre la composición

⁵⁰² Shatan (1998) con base en Cuadro 9.

⁵⁰³ Infante y Sunkel (2004) afirman que entre 1990 y 2000 la tasa de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo era de 36% y el % de parejas del jefe del hogar que trabajan en la familia bi-parental era de 40,5%

⁵⁰⁴ Fuente : Elaboración propia a partir de la variable ingreso autónomo de la ocupación principal de los trabajadores dependientes de la Encuesta CASEN

⁵⁰⁵ Lelievre, Marlier y Petour (2004)

de la canasta de bienes. Desgraciadamente este indicador supone que los salarios medianos son suficientes para satisfacer las necesidades básicas y que las jornadas de trabajo (y el desgaste asociado) son similares. En estas condiciones, el “método europeo” aplicado a Chile, cuantifica el porcentaje de trabajadores en condiciones 60% inferiores a la pobreza del trabajador mediano, una especie de extrema pobreza.

De todas formas, con el “criterio europeo” (60% mediana), la pobreza no habría disminuido en la RA, tampoco en Chile (Cuadro 11.5.1). El indicador 50% del ingreso promedio confirma esta conclusión. Solamente los indicadores 60% ingreso promedio y menos que el promedio favorecen ligeramente a la RA y un poco a Chile, pero hasta 1998. De todas maneras éste último muestra altos niveles de desigualdad de salarios pues en la RA el 65% de los trabajadores ganan menos que el salario promedio (2003). Así, los salarios de la RA no parecen impresionantes tomando en cuenta las características de la jornada de trabajo, su duración, la inestabilidad de este ingreso.

CUADRO 11.5.1: PORCENTAJE DE TRABAJADORES POBRES⁵⁰⁶
Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas CASEN.

REGION DE ANTOFAGASTA (RA)			
INGRESO ⁵⁰⁷ INFERIOR QUE	1990	1998	2003
60% mediana ingreso	22%	20%	20%
50% promedio ingreso	33%	27%	30%
60% promedio ingreso	43%	38%	39%
Menos que el promedio de los trabajadores	70%	64%	65%
No satisfacen la canasta de N.B (precios +10%):			79%
No satisfacen la canasta de N.B (precios +20%):			82%
CHILE			
	1990	1998	2003
60% mediana ingreso	11%	14%	15%
50% promedio ingreso.	23%	23%	33%
60% promedio ingreso	49%	42%	46%
Menos que el promedio de los trabajadores	75%	72%	73%
No satisfacen la canasta de N.B (precios R Metrop.)			83%
	BELGICA 2001	GRECIA 2001	
Menos 60% ingreso mediano del país.	4%		12%

⁵⁰⁶ No incluye a los hogares de trabajadores independientes, de personas sin empleo o retiradas, y a otros grupos de la población, cuyo promedio de ingreso resultó mas bajo que el ingreso promedio de un hogar con trabajadores.

⁵⁰⁷ Ingreso ocupación principal de los trabajadores del sector privado, público, empresas del Estado, Fuerzas Armadas y trabajadores de casa particular

CUADRO 11.5.1: (Continuación)

PRECIOS DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA			
Versus R. Metrop.	+21% (Alimentos, 1990)	+28% (Alimentos, 1998)	+8% ⁵⁰⁸ (general)
POSICION SALARIOS NOMINALES DE LA RA.			
	CASEN 1990:	CASEN 1998:	CASEN 2003:
Versus País	+43%	+28%	+33%
Versus R. Metrop.	+38%	+1%	-5%
	Díaz 1990	Díaz 1998	ENCLA 2002 ⁵⁰⁹
Versus País	+16%	+24%	7% (5% < \$300.000)
	INE 1990	INE 1998	
Ocupados, Versus País	+17%	+7%	
EVOLUCION SALARIOS REALES			
	CASEN 1990-2003 (todos los trabajadores)	Díaz 1999-1990 (empresas ACHS)	
RA	+1,1% anual (2,5% 1990-1998)	5,6% anual	
Chile	+1,6% anual	6,2% anual	
R. Metropolitana	+3,4% anual	5,6% anual	
EVOLUCION TRABAJADORES EXTREMADAMENTE POBRES (Con menos del 60% del ingreso promedio)			
	1990	1998	
RA	46%	39%	
Chile	47%	45%	

11.6. CONCLUSIONES.

En el Capítulo anterior se constató que los sistemas de trabajo en la Región RA afectan negativamente la salud física y mental de los trabajadores. Además de vivir en una zona alejada del resto del país; para los trabajadores de la RA, el número de horas de su jornada, su nivel de educación y su productividad, son superiores que en el resto del país. Así podía esperarse una compensación en salarios reales. No parece ser el caso a pesar del crecimiento económico y del progreso de la productividad.

En efecto, los ingresos reales promedio de los trabajadores de la RA no son significativamente superiores al promedio nacional al corregir los precios de alimentos. En todo caso el salario real medio de la RA resulta claramente inferior a los salarios reales medios de Santiago en donde se cuenta con mayores alternativas de empleo y mejores servicios básicos.

Enseguida, los resultados sobre ingresos de los trabajadores muestran que, entre 1990 y 2003, el salario real promedio de los trabajadores de la región parece haber crecido a una tasa moderada

⁵⁰⁸ Estimación de Aroca para el año 2002 con todos los bienes y servicios.

⁵⁰⁹ Estimación propia a partir de datos de ENCLA

(1,1% por año) y muy distante del crecimiento de la productividad, incluyendo a los trabajadores del sector primario de la minería.

En tercer lugar, los salarios en general son de sobre vivencia bajo las diferentes metodologías; por ejemplo en 2003 un 79% de los trabajadores no cubría una canasta básica familiar, un 67% ganaba menos que el salario promedio.

Además, las encuestas tienden a sobrestimar la posición relativa de los salarios de la RA a causa del sesgo de medición del empleo subcontratado. Finalmente las encuestas no informan el “ingreso permanente del trabajador” que es el ingreso real que proviene de la alternancia de períodos de actividad y empleo a lo largo de la vida útil⁵¹⁰. En la RA, donde hay superior inestabilidad, el salario oculta un ingreso futuro inferior.

⁵¹⁰ . Para nosotros, este concepto es una extensión del concepto de “consumo permanente” de Friedman.

ANEXOS.

CUADRO A.11.3.1: SALARIO TRABAJADORES 2003 POR REGION Y SECTOR.
Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 2003.

REGION	N	MEDIA	%CHILE	MEDIANA	%CHILE	DESV TIP	CVAR (%)
1	1.479	180.501	96	130.000	108	159.426	88,3
2	1.730	251.320	133	200.000	167	225.806	89,8
3	1.688	198.261	105	140.000	117	181.656	91,6
4	2.525	156.768	83	115.000	96	155.973	99,5
5	6.836	167.707	89	120.000	100	159.562	95,1
6	3.446	156.043	83	120.000	100	153.733	98,5
7	5.920	129.258	69	110.000	92	131.592	101,8
8	8.277	156.963	83	115.000	96	156.265	99,6
9	4.053	149.037	79	115.000	96	150.604	101,1
10	5.837	165.929	88	120.000	100	146.202	88,1
11	720	228.846	121	150.000	125	217.364	95,0
12	634	205.153	109	150.000	125	175.645	85,6
RM	14.275	264.921	140	155.369	129	603.058	227,6
Total	57.420	188.610	100	120.000	100	333.945	177,1
S PRIVADO							
REGION	N	MEDIA	%CHILE	MEDIANA	%CHILE	DESV TIP	CVAR (%)
1	1.017	171.146	97	130.000	108	158.931	92,9
2	1.451	241.093	137	190.000	158	212.383	88,1
3	1.348	177.615	101	125.000	104	144.975	81,6
4	2.149	142.530	81	115.000	96	141.980	99,6
5	6.037	156.891	89	120.000	100	150.043	95,6
6	3.112	142.632	81	115.000	96	137.048	96,1
7	5.217	115.720	66	100.000	83	103.088	89,1
8	6.904	142.748	81	115.000	96	145.103	101,6
9	3.322	125.874	72	110.000	92	98.278	78,1
10	4.861	145.062	83	115.000	96	123.454	85,1
11	521	183.859	105	140.000	117	162.296	88,3
12	517	173.271	99	140.000	117	139.368	80,4
RM	12.820	257.210	146	150.000	125	624.786	242,9
TOTAL	49.276	175.663	100	120.000	100	343.972	195,8

CUADRO A.11.3.1 (Cont)

EMP PUBLICAS							
REGION	N	MEDIA	%CHILE	MEDIANA	%CHILE	DESV TIP	CVAR (%)
1	49	228.118	70	140.000	67	224.635	98,5
2	82	463.744	143	390.000	186	407.932	88,0
3	84	439.065	135	290.000	138	385.987	87,9
4	55	233.431	72	150.000	71	205.169	87,9
5	135	275.351	85	210.000	100	211.624	76,9
6	70	427.252	132	350.000	167	372.895	87,3
7	45	151.200	47	128.000	61	68.331	45,2
8	214	225.131	69	160.000	76	205.265	91,2
9	64	413.101	127	207.000	99	639.042	154,7
10	104	270.389	83	190.000	90	228.110	84,4
11	43	410.368	126	280.000	133	373.925	91,1
12	21	339.238	105	360.000	171	216.281	63,8
RM	340	363.491	112	220.000	105	425.405	117,0
TOTAL	1.306	324.581	100	210.000	100	354.866	109,3
INST PUBLICAS							
REGION	N	MEDIA	%CHILE	MEDIANA	%CHILE	DESV TIP	CVAR (%)
1	413	197.888	77	150.000	80	149.072	75,3
2	197	238.230	93	198.019	105	165.827	69,6
3	256	227.957	89	170.000	90	191.189	83,9
4	321	238.947	93	190.000	101	200.804	84,0
5	664	244.166	95	180.000	96	197.942	81,1
6	264	242.226	95	200.000	106	147.520	60,9
7	658	235.097	92	171.218	91	242.107	103,0
8	1.159	229.058	89	160.000	85	184.364	80,5
9	667	239.067	93	180.000	96	183.603	76,8
10	872	269.794	105	200.000	106	193.631	71,8
11	156	329.056	129	247.500	132	258.578	78,6
12	96	347.519	136	270.000	144	245.417	70,6
RM	1.115	323.530	126	210.000	112	325.328	100,6
TOTAL	6.838	255.939	100	188.127	100	224.810	87,8

CUADRO A.11.3.2: INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE, 1990 .Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1990.

REGION	N	Media	%	Mediana	%	Desv. Típ.	CV
I	922	78.056	122	48.320	116	90.553	116%
II	1083	91.228	143	60.400	145	90.643	99%
III	773	73.807	115	44.696	108	92.027	125%
IV	1231	51.146	80	36.240	87	47.877	94%
V	1247	59.259	93	36.240	87	92.041	155%
VI	1595	58.904	92	36.240	87	60.661	103%
VII	1390	47.075	74	33.824	81	48.908	104%
VIII	2429	56.379	88	38.656	93	84.064	149%
IX	1124	53.213	83	36.240	87	88.666	167%
X	1846	53.997	84	36.240	87	68.494	127%
XI	535	73.887	115	48.320	116	78.071	106%
XII	2448	73.071	114	43.488	105	77.660	106%
RM	8719	66.793	104	42.280	102	92.880	139%
Total	25342	63.976	100	41.555	100	83.318	130%

CUADRO A.11.3.3: INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE, 1998 .Fuente: Elaboración propia a partir de CASEN 1998.

REGION	N	Media	%	Mediana	%	Desv. típ.	CV
I	1.188	157.233	96	120.480	109	148.508	94%
II	1.303	210.957	128	154.616	140	201.149	95%
III	1.543	165.925	101	120.480	109	159.430	96%
IV	2.550	131.124	80	90.360	82	139.288	106%
V	7.204	145.195	88	100.400	91	150.587	104%
VI	3.454	124.008	75	90.360	82	123.263	99%
VII	2.629	117.760	72	84.336	76	115.052	98%
VIII	4.498	147.281	90	100.400	91	163.429	111%
IX	2.396	124.449	76	85.340	77	110.343	89%
X	1.497	149.955	91	96.384	87	158.418	106%
XI	754	162.362	99	108.934	99	159.222	98%
XII	613	171.765	105	120.480	109	151.584	88%
R.M.	14.145	207.960	127	131.487	119	467.151	225%
Total	43.774	164.262	100	110.440	100	293.736	179%

CUADRO A.11.4.1: SALARIO PARA SUBSISTIR EN ANTOFAGASTA 2003
Fuente: Cuadro A.4.2

INGRESO FAMILIAR NECESIDADES BASICAS	394.560
- SUBSIDIOS MONETARIOS	3.143
+ INGRESO AUTONOMO FAMILIAR	391.417
SALARIO POR TRABAJADOR (1,4 Trabajadores)	279.584
Ajustado por IPC 2000-2003	305.109
Antofagasta Precios +120%	366.131
Antofagasta Precios +110%	335.620

CUADRO A.11.4.2: INGRESO FAMILIAR NECESIDADES BASICAS: SANTIAGO 2000

Fuente: de Instituto de Ciencias Alejandro Lipschitz (ICAL) Santiago de Chile.

	\$MES FAMILIA	%
ALIMENTACION:	112.110	28,4%
VIVIENDA:	106.000	26,9%
ARRIENDO/DIVID	70.000	17,7%
LUZ	9.000	2,3%
AGUA	9.000	2,3%
GAS (2 Balones de 15kG)	9.000	2,3%
CALEFACCION (6 meses)	9.000	2,3%
VESTUARIO:	30.000	7,6%
TRANSPORTE Y TELEC:	55.300	14,0%
LOCOMOCION (1,4 personas que trabajan)	20.300	5,1%
LOCOMOCION (2,5 hijos estudian)	10.000	2,5%
COMPLEMENTO LOCOMOC	10.000	2,5%
TELEFONO FIJO O MOVIL	15.000	3,8%
EDUCACION:	28.400	7,2%
GASTOS COLEGIO	17.400	4,4%
UTILES ESCOLARES	7.000	1,8%
PETICIONES COLEGIO	4.000	1,0%
VARIOS:	62.750	15,9%
COLOR (1 litro)	665	0,2%
FOSFOROS (2 paq)	800	0,2%
JABON (2 unid)	1.000	0,3%
SHAMPOO (2 unid)	3.000	0,8%
DENTRIFICO (2x800gr)	1.600	0,4%
UTENSILIOS AFEITAR	1.800	0,5%
DETERGENTE (1k)	1.500	0,4%
PAPEL HIGIENICO (30 rollos)	900	0,2%
DESODORANTE (2 u.)	2.400	0,6%
ALMUERZO COLACION	6.400	1,6%
SALUD	5.000	1,3%
RECREACION (niños)	20.000	5,1%
EQUIPAMIENTO HOGAR	17.685	4,5%
TOTAL	394.560	100,0%

CUADRO A.11.5.1: INDICADORES ECONOMICOS Y SALARIALES CHILE, 1990-2002

Fuente: Infante y Sunkel (2004: Anexo 2) con base en OIT e INE.
(1989/1990=100)

AÑO	SALARIO MINIMO REAL	SALARIO MEDIO REAL	INGRESO PER CAPITA	PRODUCTIVIDAD
1990	103	101	101	101
1991	113	106	107	107
1992	118	111	118	115
1993	124	115	125	116
1994	128	122	130	122
1995	134	128	141	133
1996	140	133	149	141
1997	145	136	158	148
1998	153	140	162	152
1999	167	144	160	150
2000	179	146	163	155
2001	184	148	166	158
2002	190	149	167	159
2003	194	150	170	159

CAPITULO 12: INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO.

12.1. INTRODUCCION.

Este Capítulo averigua si la disminución del capital minero de la RA es compensada por el crecimiento de otras formas de “capital humano” que contribuyan a mantener el balance global. En particular, se analiza si los Indicadores de Desarrollo Humano de la Región de Antofagasta (RA) son superiores a los del resto del país como podría esperarse del mayor crecimiento económico. En la primera sección se resume la situación de salud por medio de la esperanza de vida. En la segunda sección se discuten las líneas de pobreza oficial. En la tercera sección se evalúa la distribución de ingreso por medio de las curvas de Lorenz. En ambas secciones se procesó la base de datos CASEN mediante el programa estadístico SPSS. En la cuarta sección se examinan indicadores de la salud mental tales como las tasas de depresión, los suicidios y las drogas. En la sección siguiente, se compara la tasa de matriculación por nivel de educación. En la quinta sección se examina la calidad de la educación mediante los tests de resultados del aprendizaje. Finalmente se analizan regionalmente los Indicadores de Seguridad Humana Subjetiva elaborados por el PNUD en Chile.

12.2. ESPERANZA DE VIDA.

En Chile esta variable describe un mejoramiento de largo plazo (Gráfico 12.2.1). Después de 1975-1980 hubo un progreso a tasas decrecientes, explicable en series que convergen a un límite natural.

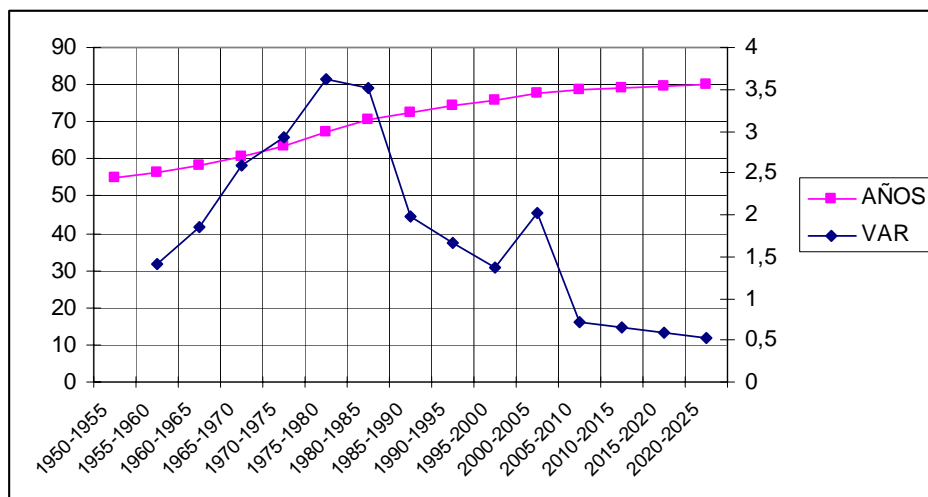
No se dispuso de series históricas pero ya en 1953 la RA gozaba de niveles de mortalidad y morbilidad levemente mejores que el promedio nacional a pesar de las duras condiciones en el desierto⁵¹¹. Esto se explica probablemente por la presión sindical y política en un país donde gran parte de la población vivía bajo condiciones agrarias semi-feudales.

Entre 1982 y 2000-2005 la RA (II) se ha mantenido debajo del promedio nacional y mejoró más lentamente que otras regiones del país (Cuadro 12.2.1). La explicación no se encuentra en los “rendimientos decrecientes” pues la RA partió con niveles inferiores al resto en ambos períodos, 1982 y 1992.

⁵¹¹ Por ejemplo, según el Dr. Salvador Allende (1960) la tasa de mortalidad general era de 11,2 (contra 12,4). Otros antecedentes en Universidad de Chile (1965)

GRAFICO 12.2.1: ESPERANZA DE VIDA AL NACER: CHILE 1950-2025.

(Años de esperanza y variación entre periodos consecutivos)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos y proyecciones del Ministerio de Salud ⁵¹²

CUADRO 12.2.1: ESPERANZA DE VIDA AL NACER POR REGION DE CHILE 1982-2005)

Fuente: PNUD (1996)⁵¹³ y 2000-2005: Ministerio de Salud (2005)⁵¹⁴

REG	1982		1992		2000-2005		VAR VERSUS 1982		VAR VERSUS 1992	
	Años	%Chile	Años	%Chile	Años	% Chile	Años	% Var	Años	% Var
I	72,3	102%	73,2	102%	77,4	100%	5,1	7,1%	4,2	5,7%
II	70,3	99%	71,3	99%	75,5	97%	5,2	7,4%	4,2	5,9%
III	72,4	102%	73,4	102%	77,8	100%	5,4	7,5%	4,4	6,0%
IV	72,7	102%	73,8	103%	78,7	101%	6,0	8,3%	4,9	6,6%
V	71,5	101%	72,5	101%	77,5	100%	6,0	8,4%	5,0	6,9%
VI	71,0	100%	72,0	100%	78,1	101%	7,1	10,0%	6,1	8,5%
VII	69,7	98%	70,8	98%	76,9	99%	7,2	10,3%	6,1	8,6%
VIII	68,2	96%	69,1	96%	76,3	98%	8,1	11,9%	7,2	10,4%
IX	69,1	97%	70,5	98%	76,4	98%	7,3	10,6%	5,9	8,4%
X	69,8	98%	71,0	99%	76,4	98%	6,6	9,5%	5,4	7,6%
XI	70,8	100%	71,8	100%	76,1	98%	5,3	7,5%	4,3	6,0%
XII	71,2	100%	72,1	100%	77,1	99%	5,9	8,3%	5,0	6,9%
RM	72,4	102%	73,2	102%	75,9	98%	3,5	4,8%	2,7	3,7%
Chile	71,0	100%	72,0	100%	77,7	100%	6,7	9,4%	5,7	7,9%
Prom. Reg.	70,9	100%	71,9	100%	77,0	99%	6,1	8,6%	5,1	7,1%

⁵¹² (http://deis.minsal.cl/deis/ev/esperanza_de_vida/index.asp).⁵¹³ PNUD (1996:50, Cuadro 2.3);⁵¹⁴ Indicadores Básicos de Salud 2005. (http://deis.minsal.cl/base_051.pdf)

Estos débiles resultados son consistentes con otros indicadores vitales⁵¹⁵. La tasa de mortalidad infantil 2003 a nivel nacional era de 7,8 mientras que en la RA la tasa era de 8,6. La tasa de nacidos vivos con bajo peso al nacer era mayor en la RA (6.3) que en Chile (5.6). Lo mismo ocurre con la mal nutrición de menores de 6 años en 2004; la RA (5.7) casi duplica la tasa nacional (5.7). Por otro lado la Razón Estandarizada de Mortalidad (REM)⁵¹⁶ se calculó para el quinquenio 1994-1998 en cada comuna de Chile. En esta comparación, 64.0% de la población de la RA vivía en 3 comunas con REM significativamente superior al promedio nacional de 41.9%. Además no debe olvidarse que estos promedios ocultan desigualdad social y territorial, agravada por la existencia de dos sistemas de salud de diferente calidad (Capítulo 4.2).⁵¹⁷.

12.3. LINEAS DE POBREZA

Desde 1987, MIDEPLAN ha realizado la medición de la pobreza e indigencia utilizando el método de líneas de pobreza. De acuerdo con este método heredado del régimen militar, a un individuo se le considera pobre si su nivel de ingreso se sitúa por debajo de un nivel mínimo que le permita satisfacer sus necesidades básicas; e indigente, si éste no le permite satisfacer sus necesidades alimenticias. Estos mínimos se denominan "línea de pobreza" y "línea de indigencia" respectivamente. El valor de la Línea de Pobreza para las zonas urbanas se obtiene duplicando el valor de la Línea de Indigencia, en tanto que el de las zonas rurales se calcula incrementando en 75 % el presupuesto básico de alimentación estimado para estas zonas, sin tener en cuenta el incremento del proletariado rural respecto al campesino productor.

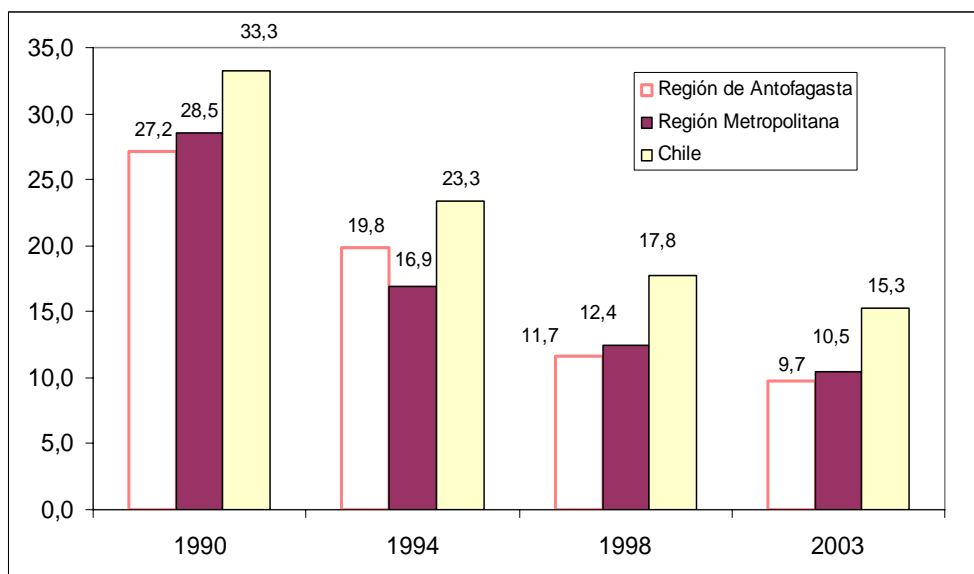
Si se emplea este método la pobreza habría disminuido drásticamente, de modo parecido en la RA y en el resto del país; la RA mantiene una situación favorable respecto al promedio nacional (Gráfico 12.3.1). En el Capítulo 11. 5 se evidencia en cambio que la mayoría de la población trabajadora es pobre y el porcentaje no es diferente al promedio nacional.

⁵¹⁵ MINSAL (2006?),

⁵¹⁶ La REM mide exceso de riesgo de morir por vivir en una comunidad en comparación con otra considerada estándar a nivel nacional, anulando la distorsión que producen las diferentes composiciones étnicas. (MINSAL, 2000).

⁵¹⁷ Por ejemplo, la mortalidad infantil en Independencia es 7 veces más elevada que en el de Vitacura, aunque ambos municipios se encuentran en la capital; la de Puerto Saavedra, al sur de Chile, es 14 veces superior (Pizarro, 2005). Para evitar cansar al lector no se harán comparaciones al interior de la RA.

GRAFICO 12.3.1: PARTICIPACION DE LOS HOGARES POBRES EN LA POBLACIÓN: 1990-2003
Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN-SIR



El método de línea de pobreza tiene varios inconvenientes conceptuales y metodológicos. Desde luego la pobreza es un sentimiento, un problema cultural y no sólo material. En los años ochenta y noventa, el traslado de los antiguos “campamentos” a viviendas sociales, no ha resuelto el problema de exclusión social. En las nuevas “villas” los pobladores siguen segregados dentro de la ciudad, divididos internamente, hacinados y estigmatizados por el resto de la sociedad por vivir, estudiar y atenderse en lugares especiales para pobres, caracterizados por la violencia intrafamiliar, las drogas y la delincuencia⁵¹⁸.

Aun limitándose al aspecto material, la canasta de necesidades básicas no ha sido corregida en los últimos 20 años a pesar de los cambios culturales, económicos y tecnológicos y de las privatizaciones que encarecen servicios básicos. En particular, se ha mostrado en el Capítulo 11.5 que satisfactores elementales difícilmente podrán ser cubiertos con el valor de otra canasta de alimentos. Según Schatan (1998) si se exige que el gasto alimentario no supere a un tercio de la renta, el porcentaje de pobres pasa del 23,2% al 56,0% de la población chilena en 1996. Además, el año de comparación 1987, es bastante poco exigente. Aún en 1990, el poder adquisitivo de los salarios era inferior al de 1970, el salario mínimo era el mismo, y el salario industrial medio de 1970 no se recupera hasta 1992.

⁵¹⁸ Márquez (2005).

Asimismo, existen problemas metodológicos. Los ingresos son fluctuantes y vulnerables con la coyuntura macroeconómica; esto afecta la historia de trabajadores ocasionales y de pequeños productores que pagan deudas de arrastre que no figuran en la canasta. Por otra parte, se asume que los encuestados voluntariamente subestiman sus ingresos, pero el método de corrección podría ser inapropiado. También se presenta el sesgo de medición de los trabajadores subcontratados en la RA ya señalado.

Existe un obstáculo mayor para comparaciones regionales. La canasta utiliza el Índice de Precios al Consumidor (IPC) con precios del Gran Santiago. Esto significa que la línea de pobreza en la RA se encuentra subestimada respecto al resto del país. En efecto, en el Capítulo 11 se ha expuesto que, en comparación a Santiago, entre 1990 y 1998 la RA presentó precios de alimentos 46% superiores en promedio simple a los de Santiago. Además los vegetales, claves en una alimentación de calidad, son los que presentan las mayores diferenciales de precios con el Sur del país.

Para analizar el último problema se procesó la base de datos de la encuesta CASEN 2003. En las primeras tres columnas del Cuadro 12.3.1 se han los valores oficiales⁵¹⁹. La columna siguiente enseña que bastan precios 15% superiores para que la tasa de pobreza de la RA alcance al promedio nacional. En cambio, la columna a continuación indica que si los precios fuesen 20% superiores, la tasa regional superará la línea de pobreza nacional. Estos rangos de precios 15%-20% parecen consistentes con las cifras presentadas en el Capítulo 11.2. En 1998-2003 el precio promedio del pan corriente de la RA fue justamente 20% superior al registrado por el IPC en Santiago.

Luego, el método de la línea de pobreza no evidencia que haya menos pobres en la RA que en el promedio nacional. El gráfico 13.3.2 ratifica estos resultados con otra variable correlacionada a la pobreza y a los precios de la RA: el déficit de vivienda (de mayores precios regionales) de la RA (II Región) es superior al de otras regiones. Por otro lado, la pobreza (absoluta) aparece en caída entre 1990 y 2003, pero cabe preguntarse si es legítimo comparar ingresos diferentes en 13 años con una misma canasta de bienes.

⁵¹⁹ En el escenario base se usaron los valores de pobreza informados por MIDEPLAN, lo cual proporcionó la seguridad de no alterar la metodología oficial.

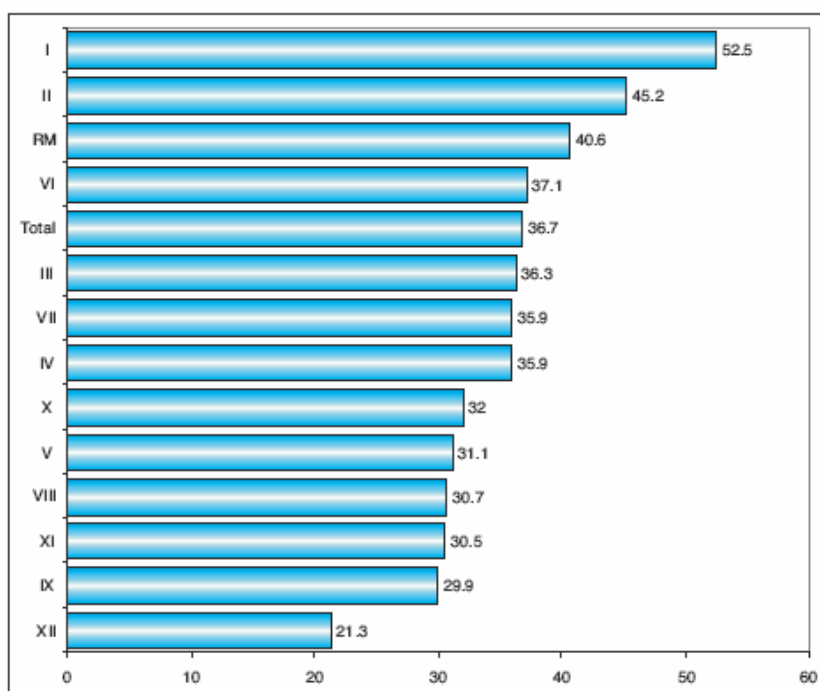
CUADRO 12.3.1. HOGARES BAJO LA LINEA DE POBREZA AÑO 2003 (%).

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos CASEN 2003.

	VALOR CANASTA ALIMENTOS \$	CHILE OFICIAL	REGION ANTOFAGASTA OFICIAL	REGION ANTOFAGASTA PRECIOS 15% MAYORES	REGION ANTOFAGASTA PRECIOS 20% MAYORES
URBANA	43.702		9,8	15,4	16,3
RURAL	29473		4,9	7,2	7,8
TOTAL		15.3	9,7	15,3	16,2

GRAFICO 12.3.2: REQUERIMIENTOS HABITACIONALES AL AÑO 2002 POR CADA MIL HABITANTES EN LAS REGIONES DE CHILE.

Fuente: MINVU (2004) con base en el Censo 2002.



12.4. DESIGUALDAD DE INGRESOS.

La pobreza tiene una dimensión absoluta y otra dimensión relativa. La pobreza absoluta se refiere a no disponer de un mínimo de bienes sin importar la manera como vivan los que no lo poseen. La pobreza relativa reconoce la incapacidad para llevar una vida decente de acuerdo al nivel de riqueza alcanzado por una sociedad. Esta resulta cruel en una sociedad rica en bienes materiales. Además, la estrategia misma de desarrollo no obedece a consideraciones meramente técnicas sino que es un campo de disputa entre diferentes grupos sociales con diferentes niveles en la posición social; depende pues de los recursos materiales que posean los pobres en comparación a los ricos. Por estas razones la pobreza relativa es crucial.

En las economías de enclave hay dos fuentes básicas para que haya desigualdad social (ver marco teórico). La primera fuente es la brecha funcional de ingresos entre los capitalistas extranjeros, su personal de confianza (nacional e internacional) y la población residente. La segunda fuente es la desigualdad interna a los residentes de un área geográfica.

Esta sección se limita a la segunda brecha pues la base de datos CASEN mide exclusivamente los ingresos de residentes. Este sesgo es importante en zonas de enclave. Por ejemplo, las utilidades netas después de impuestos de la trasnacional *M.E.L.* equivalen en el año 2003 a diez veces la suma de los ingresos de la ocupación principal de los 122 mil asalariados de la RA⁵²⁰. Sólo sus gerentes percibieron mayores ingresos que sus 2.000 trabajadores permanentes (US\$ 111 millones)⁵²¹ sin incluir gastos de representación.

Además, la comparación interregional está influenciada por esas pocas comunas de Santiago en donde vive la elite empresarial y profesional chilena, Estas se localizan en la Región Metropolitana, la cual presenta la peor desigualdad de ingresos de Chile en 1996⁵²². En 1998, poseía vehículo particular el equivalente a 27,4% de los hogares en las comunas de Antofagasta, 31,0% en Calama, contra un 50,2% y 50,8% en las más ricas comunas de Chile, Vitacura y Las Condes de Santiago⁵²³.

Por otro lado, comparar a la RA con el resto del país implica usar una referencia poco exigente a nivel internacional (Cuadro 12.6.1). En 2000, el 10%, los más favorecidos, concentran un 42,3% de las rentas del conjunto de los hogares (Cuadro 12.6.2). Esta estructura de concentración

⁵²⁰ Las utilidades netas de M.E.L. fueron de \$365.539 millones (US\$ 529 millones, con un dólar a \$691). El ingreso medio de los trabajadores fue de \$299.103 según CASEN.

⁵²¹ Capítulo 10.4

⁵²² MIDEPLAN (1999).

⁵²³ INE (2005 b)

parece ser estructural, se presenta en el período de crecimiento económico acelerado (1986-1996) como en el período de estancamiento (1997-2000).

CUADRO 12.4.1: CHILE: INDICE DE DESIGUALDAD DE GINI 1981-2001.
Fuentes et Mies (2005).

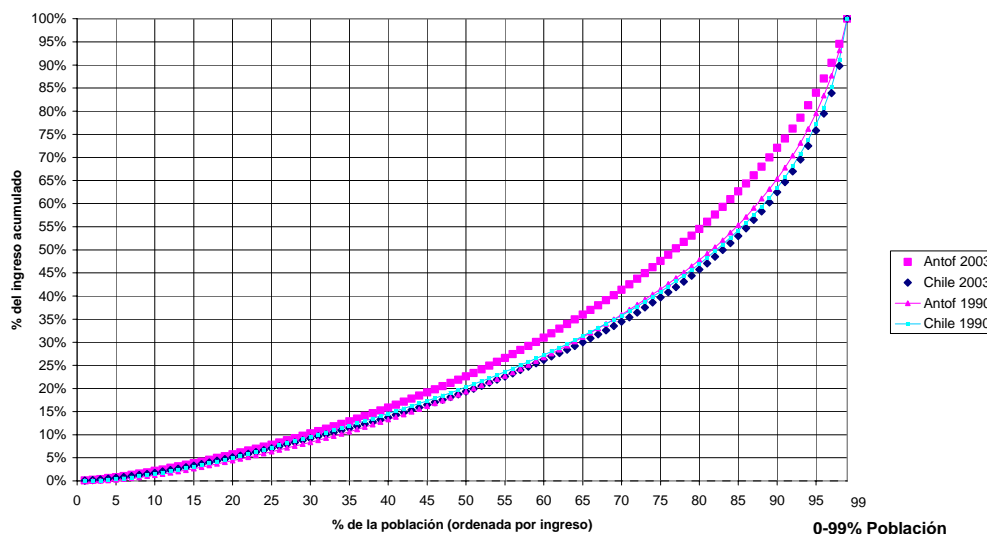
	1981	2001
BRASIL	57,6	59,3
COLOMBIA	59,1	57,9
AFRICA DEL SUR	60,7	57,8
VENEZUELA	60,1	57,8
CHILE	56,4	57,6
MEXICO	39,2	54,9
ÉCUADOR	43,9	53,4
ARGENTINA	44,5	52,2
MALASIA	46,3	49,2
THAILANDIA	43,6	43,2
TURQUIA	23,3	40,0
CHINA	25,0	36,3
POLONIA	28,9	31,6
INDIA	30,1	28,1
OECD (media)	S/I	S/I

CUADRO 12.4.2: CHILE; DISTRIBUCION DEL INGRESO AUTONOMO POR DECIL.
Fuente: Pizarro (2004), basado en CASEN

	1990	1992	1994	1996	1998	2000
X	42,2	41,9	41,9	41,6	41,3	42,3
VIII	10,3	10,6	10,6	11,1	11	10,5
VII	7,8	8,1	8,1	8,2	8,3	7,9
VI	6,9	6,6	6,4	6,3	6,4	6,5
V	5,4	5,6	5,5	5,4	5,3	5,7
IX	15,2	14,8	15,4	15,5	16	15,2
IV	4,5	4,6	4,6	4,5	4,5	4,5
III	3,6	3,7	3,5	3,5	3,5	3,7
II	2,7	2,8	2,7	2,6	2,5	2,6
I	1,4	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1
Total	100	100	100	100	100	100

GRAFICO 12.4.1: CURVAS DE LORENZ PARA EL INGRESO DE LA OCUPACION PRINCIPAL SIN EL 1% CON MAYOR INGRESO: 1990-2003.

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos CASEN.



Con todas estas limitaciones, se ha examinado el ingreso de la ocupación principal de las personas, que refleja la estructura social emanada de la estructura productiva ⁵²⁴. Inicialmente se excluyeron los ingresos del 1% de los residentes más ricos pues el tamaño de muestra regional es mucho menor que el tamaño nacional; es más difícil encuestar a una persona más rica que a una persona más pobre y la dificultad aumenta con la escasez de datos (curvas de Lorenz del Gráfico 12.4.1).

Las curvas no se interceptan lo cual facilita la descripción. Las tres líneas, de la RA, años 1990 y 2003, y Chile 2003, son similares. La curva de la RA 2003 se encuentra ligeramente más arriba y por tanto muestra menor desigualdad que las tres anteriores.

Hay varias explicaciones posibles. El aumento de los servicios, del comercio y de la población ocupada, ha permitido retener una mayor porción del gasto en la RA creando mayor diversidad de empleos y de ingresos. Muchas actividades terciarias imponen un tamaño de mercado mínimo para que sea rentable iniciar su producción y que generan empleos para personas con educación, algunas de las cuales son inmigrantes que llegan con algún capital personal propio.⁵²⁵

⁵²⁴ Nos referimos a otras variables de ingreso al ingreso autónomo del hogar, al ingreso total hogar y al ingreso per cápita.

⁵²⁵ El lector puede comparar dos curvas imaginarias que difieren en el uso del ingreso de la persona de mayor ingreso. En la curva inicial sólo viven en la región dos personas que compran todos sus bienes fuera de la región; en la curva final aparecen una servidora doméstica y un profesor de clases particulares que llegan de otra región para

Por otro lado es probable que la desigualdad de salarios haya sido mitigada por dos razones. Primero por el aumento del salario mínimo legal ya indicado (Capítulo 10, Anexo A.5). Enseguida por la necesidad de otorgar un plus de salario, especialmente en los salarios más bajos (Capítulo 10.3) para atraer mano de obra de otras regiones, compensando los altos precios relativos de la RA, la distancia y las duras características de la jornada de trabajo. Luego, la mayoría de los índices de desigualdad mostraría una caída si se les agrega una suma constante a los salarios monetarios más bajos.

Además en los enclaves el capital externo requiere importantes contingentes de asalariados que no pertenecen a los grupos marginales de la sociedad. En 2001, la RA presenta el mayor porcentaje de ingresos proveniente de sueldos y salarios entre las regiones de Chile ⁵²⁶ (52% contra 40 % en Chile). En 1990-2003, el empleo asalariado creció en un 35% en la RA y los asalariados conservaron el 72% de la ocupación. Es de suponer que una parte de las personas trasladó su “capital humano” a la RA porque posee niveles de preparación compatibles con la producción intensiva en capital fijo, típica de la minería, la infraestructura y los servicios anexos. En estas condiciones es dable esperar que los indicadores presenten menores índices de desigualdad en zonas de mayor empleo asalariado.

Otra explicación remite a los problemas de medición. Los propietarios y el personal superior del gran capital, consultores externos, no representados en la encuesta CASEN, probablemente se han incrementado como consecuencia de la incorporación de las grandes cadenas. Por otro lado CASEN no captura adecuadamente esa masa significativa de empleos precarios de población flotante, tampoco la variable ingreso compara los beneficios sociales; de todas formas se requieren nuevos estudios que puedan conciliar la jerarquización en el mercado del trabajo (Capítulo 10) con la desigualdad.

En todo caso, en el año 2003 persistía una marcada desigualdad en la RA. El 20% de la población de mayor ingreso (excluyendo el 1% más rico de la población) capturaba el 45% del total; para controlar el 50% del ingreso total bastaba reunir al 23% más rico (20% en Chile). Además en 2003, 69% de los encuestados del 2003 (sin excluir a nadie) percibieron un ingreso de ocupación principal inferior al promedio de la RA (78% en Chile). En otras palabras, excluyendo al 1% residente más rico, prevalece una situación de gran desigualdad social entre los residentes, una parte importante de los cuales son inmigrantes “con capital humano”.

servir en el hogar del habitante más rico; sus ingresos agotan el gasto del consumidor más rico. ¿Ha mejorado la desigualdad?

⁵²⁶ INE (2006)

Por otro lado, reponiendo al 1% de la población de mayor ingreso, en 1990, el 71% de la muestra percibía un ingreso inferior a la media de la muestra (Cuadro 12.4.1). En 2003, el promedio del ingreso principal sigue siendo poco representativo de su población pues el 68% de la población tenía un ingreso inferior a este promedio. Así, en 2003, con el 100% de los datos, los indicadores de la RA muestran ligera menor desigualdad que en 1990, pero manteniendo una sociedad desigual.

La desigualdad social se expresa en la desigualdad territorial (Cuadro 12.4.3). Las comunas con menor ingreso, Tocopilla y Taltal, presentan mayor adscripción a los sistemas públicos de salud y educación, de menor calidad, lo cual refuerza las discordancias. El caso de Calama es interesante pues presenta el mayor ingreso promedio y años de escolaridad pero una pobreza oficial similar al promedio regional.

Por otro lado la inequidad se refuerza concentrando nuevos recursos materiales y educacionales en pocas manos. El ingreso monetario por habitante (deflactado con precios de Santiago) de la RA aumentó, entre CASEN 1990 y CASEN 2003, en un 23,2% (30,9% en Chile)⁵²⁷. Asumiendo una distribución de la renta más o menos constante y parecida entre Chile y la RA, ocurre un aumento monetario absoluto significativo para el quintil de mayor ingreso. Con esta disparidad⁵²⁸, el quintil superior capturó \$12,5 por cada \$1 de aumento de ingreso del quintil pobre.

Esta asimetría se refleja en la exposición pública de bienes materiales, lo cual la hace más visible. Así, en 1992, la RA registraba un total de 50.647 vehículos de transporte mientras que en esta cifra había aumentado a 88.968 en el año 2005 (alcanzando casi el doble que su participación en la población de Chile)⁵²⁹. Por ejemplo, entre 1985 y 1995, el parque de automóviles de la ciudad de Antofagasta se había duplicado⁵³⁰. Además, en la ciudad de Antofagasta especialmente, aparecen departamentos de lujo, condominios privados, hoteles, restaurantes, y pasajeros que vuelan desde el aeropuerto local a otras ciudades del país y el extranjero.

Por otro lado, las diferencias sociales resultan más tolerables para el segmento de población media que ha tenido acceso a nuevos bienes. Según la encuesta a los hogares CASEN 2002, un 13,4% de los hogares de la RA estaba conectado a Internet (11,3% en Chile), 25,3% poseía

⁵²⁷ Los valores monetarios (\$174.850 y \$577.773) fueron obtenidos del Sistema de Información Regional de MIDEPLAN. Estos fueron corregidos por el crecimiento del IPC del mismo período.

⁵²⁸ MIDEPLAN (1998:60).

⁵²⁹ INE b; e INE (2001)

⁵³⁰ Arroyo y Ponce (1998).

computador (16,9%); 61,3% contaba con teléfono fijo (52,6%); 52,6% teléfono móvil (39,1%) y 88,6% poseía máquina lavadora (82,0% en Chile)⁵³¹.

Como sea, de esta sección se concluye que perdura una gran desigualdad de ingresos. Además se ha visto que las familias compensan parte de las diferencias de ingreso mediante un mayor número de horas de trabajo (Capítulo 10.8) y del endeudamiento (Capítulos 4.2 y 5.8). Esto nos conduce al tema de la salud mental en la sección siguiente

CUADRO 12.4.3: INDICADORES DE DESIGUALDAD INTERNA CON EL 1% DE MAYORES INGRESOS.
Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos CASEN 1990 y CASEN 2003.

	1990		2003	
	RA	CHILE	RA	CHILE
% de la población con un ingreso inferior al promedio	71%	76%	68%	77%
Ingreso 5% de mayor ingresos (% del ingreso total)	28%	33%	23%	34%
Control del 50 % del Ingreso (% de la población)	14%	12%	21%	13%

CUADRO 12.4.4: SITUACION SOCIAL POR COMUNA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 2003.
Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos CASEN 2003.

	n/N (%)	Ingreso Ocupación Principal (media \$ mes)	Personas bajo Línea Pobreza (%población)	No esta afiliado a un sistema de previsión (%ocupados)	Afiliación Sistema Privado Salud (%)	Afiliación Educación Municipal (%)	Años de Escolaridad
Tocopilla	4,3%	243.769	17,9	42.4	16.0	65.4	10.0
María Elena	1,4%	314.827	5,6	39.2	64.5	83.0	11.0
Calama	27,6%	372.133	11,9	37.4	37.8	55.4	11.3
San Pedro de Atacama	1,0%	224.085	13,1	47.9	4.1	78.6	8.4
Antofagasta	62,1%	294.300	9,8	38.4	24.4	50.7	10.9
Mejillones	1,6%	241.696	15,2	42.4	9.5	81.9	9.9
Sierra Gorda	0,3%	272.270	7,2	30.8	14.1	86.3	9.2
Taltal	1,8%	221.659	26,6	48.9	7.7	86.5	9.3
TOTAL REGION ANTOF	100,0%	311.081	11,2	38.6	27.6	54.9	10.9

⁵³¹ Sistema de Estadísticas Regionales de MIDEPLAN.

12.5. SALUD MENTAL.

En efecto, la Primera Encuesta Nacional de Salud en 2003 encontró que el 17,5% de la población chilena padeció síntomas de depresión⁵³², siendo más frecuente en las edades medias (25 a 65 años), es decir, en personas en edad de trabajar. Las tasas no presentan diferencias estadísticamente significativas entre niveles educacionales (aun cuando el nivel bajo es superior a los otros dos niveles). El puntaje de zonas urbanas resulta estadísticamente superior al de las zonas rurales. A diferencia de las tasas de suicidios, en Chile la depresión es estadísticamente más significativa entre las mujeres que entre los hombres (24,3% contra 10,4%).

CUADRO 12.5.1: PORCENTAJE DE PERSONAS CON SINTOMAS DE DEPRESION EN EL AÑO 2003
POR REGION DE CHILE

Fuente: Ministerio de Salud (2003).

	% Población Regional	% Prom. Reg.	Odds Ratio ajustado por Edad y Sexo ⁵³³	% Prom. Reg.
I	18,0	111%	0,96	117%
II	22,2	137%	1,21	147%
III	13,2	81%	0,64	78%
IV	16,5	102%	0,82	100%
V	16,0	99%	0,81	99%
VI	14,4	89%	0,69	84%
VII	10,3	64%	0,46	56%
VIII	17,6	109%	0,90	110%
IX	18,3	113%	0,95	116%
X	18,3	113%	0,92	112%
XI	16,1	99%	0,80	97%
XII	10,8	67%	0,52	63%
RM	19,1	118%	1,00	122%
PROM REG	16,2	100%	0,82	100%
DESV EST	3,22	20%	0,20	24%

La Región RA presentó el porcentaje más alto de personas con síntomas de depresión, con un porcentaje superior en un 37% al promedio de las regiones (Cuadro 12.5.1). Esta posición se refuerza al ajustar los datos por edad y sexo (dos últimas variables del Cuadro), Asimismo, la II Región empató con otra Región en el primer lugar del ranking de personas con síntomas de depresión en el último mes. La RA obtuvo uno de los más bajos porcentajes en consulta al

⁵³² Se definió a personas con síntomas de depresión a aquellas con disforia o anhedonia (pérdida de interés por las cosas) casi todos los días, la mayor parte del día, por al menos 2 semanas seguidas, más la presencia de al menos 5 de 7 síntomas adicionales, independiente del tratamiento farmacológico. En una escala de 1 a 7, se consideró que habían sido afectadas por depresión aquellas con un puntaje mayor a 5.

⁵³³ Cuociente que compara la probabilidad de la Región con la del grupo de control

médico por problemas de depresión, lo cual sugiere que los pacientes no deseaban faltar al trabajo o que había poca oferta de atención.

Otro de los indicadores de salud mental es el consumo de drogas entre la población general (marihuana, cocaína y pasta base). Como la droga es ilegal, las estadísticas confiables son escasas. Un entrevistado que ejecuta proyectos sociales en los sectores populares de la ciudad de Antofagasta, señaló que la droga circula sin grandes limitaciones entre los jóvenes pobladores.

Según una encuesta nacional a la población, entre 1994 y 2000, el consumo general se ha extendido. Las tasas de consumo de cocaína y pasta base en Chile se han mantenido, pero en la marihuana aumentó⁵³⁴. En la encuesta del año 2002, un 15,0% de la muestra declara haber recibido oferta de consumo de alguna de las tres drogas y un 23,5% afirma que amigos cercanos consumen marihuana, 6,6% pasta base y 8,1% cocaína. Los grupos más vulnerables son los desempleados y los estudiantes de educación superior.

En la estimación del año 2004, existen comparaciones regionales. Las regiones líderes fueron Tarapacá, zona fronteriza internacional, y las regiones más grandes, Valparaíso y la Región Metropolitana, en las cuales existe mayor oferta y menor riesgo de captura. La RA se encuentra debajo del promedio país en las tres drogas. En este estudio se estimaron intervalos de confianza con un 95% de significación. El estimador de la RA queda fuera del intervalo país salvo en la pasta base.

La RA registra una posición regional intermedia en el consumo de drogas, en estudiantes de Enseñanza Media desde 8° básico a 4° año de Enseñanza Media (Cuadro 2). No obstante lo anterior, en el año 2003, la RA aparece en el segundo lugar en el consumo de cocaína. Entre el año 2001 y 2003 el consumo de cocaína aumenta significativamente sólo en las regiones de Antofagasta y de Atacama; en 2005 el consumo se mantiene estable en la RA⁵³⁵. En cuanto al consumo de cigarrillos las regiones de Chile presentan escasas diferencias (1994-2004)⁵³⁶.

⁵³⁴ CONACE (2001:20).

⁵³⁵ CONACE (2004:11).

⁵³⁶ CONACE (2005:15).

CUADRO 12.5.2: PREVALENCIA DE CONSUMO DE DROGAS EN LA POBLACION ESCOLAR.
Fuente: CONACE.

REGIONES	MARIHUANA AÑO			COCAINA TOTAL AÑO		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005
I	12,6	9,7	16,8	4,9	2,5	4,9
II	14,1	15,4	12,3	2,5	3,5	3,6
III	13,8	13,5	16,5	1,3	2,8	4,2
IV	15	12,9	16,2	3,1	4	4,4
V	16,3	12,4	15,4	3,4	3,2	4,5
VI	12,8	11,6	17	1,7	2,5	6,9
VII	8,8	8,1	11,1	2,1	1,9	2,6
VIII	11,1	11,2	11,4	2,4	3,3	3,4
IX	11,7	10,2	10,7	2,1	2,7	3,4
X	8,7	10	14,5	1,6	2,5	3,5
XI	8,4	13,7	7,7	2	2,6	2,3
XII	8,7	8,5	14,7	2,3	0,5	1,6
R.M.	17,2	14,4	16,9	5,6	5	4,6
País	14,7	13,1	15,2	4,0	4,0	4,2

Otro de los indicadores de salud mental es la tasa de suicidios. En Chile esta tasa ha venido aumentando sistemáticamente desde 1986 hasta 2003 junto con el PIB⁵³⁷. Entre 1989-1995 y 1996-1999, su crecimiento golpea especialmente a los hombres entre 15 y 44 años (en edad de trabajar), con un +35%, mientras que en las mujeres tienden a la baja⁵³⁸. Por otra fuente, entre 1999 y 2003, las tasas regionales fueron superiores a las tasas nacionales (Gráfico 12.5.1) confirmando que los suicidios privilegiaron la población masculina (como en Chile).

Según las estadísticas del Ministerio de Salud en Santiago, si bien las tasas nacionales han aumentado, en Chile, y en la RA, y las tasas regionales están cada vez más cerca del promedio país, aún no las superan (Gráfico 12.5.2)⁵³⁹. Las discrepancias se deben a las dificultades para establecer las causas y el lugar de muerte.

Calama presenta los peores índices de suicidio de la RA (Gráfico 3). Esta ciudad fue designada por ciertos medios de prensa como “la capital del suicidio”, especialmente de jóvenes adolescentes en el año 2001. Las causas han sido poco estudiadas. En el año 2006, comenzó justamente a funcionar un equipo técnico del gobierno regional para estudiar causas y soluciones al problema. Las causas rondan en esta percepción de un profesional que regresó a Calama después de finalizar sus estudios superiores:⁵⁴⁰

⁵³⁷ Moyano y Barría (2006).

⁵³⁸ Méndez, Opgaard y Reyes (2001).

⁵³⁹ Ministerio de Salud. <http://deis.minsal.cl/deis/salidas06/>

⁵⁴⁰ Oviedo (2002).

⁵⁴¹ Olavarria (2006)

« Calama prácticamente es cama de mineros. Aquí la familia vegeta, porque el marido trabaja mucho, se ausenta de la casa, y la mujer y los niños no tienen nada que hacer fuera de estudiar y atender la casa. En Calama hay mucha vida nocturna para los bohemios. Muchas shoperías y un sin fin de cosas malas en el centro. En las villas, las poblaciones, no hay nada. No hay donde salir con la familia. Para Mario así como para la mayor parte de los habitantes de la ciudad, Calama no tiene lugares de esparcimiento, entretención, ni espacio para la cultura. Los niños y jóvenes de sectores populares forman pandillas, se juntan en las esquinas a beber, fumar o consumir alguna droga. A ver el tiempo pasar, molestan, pelean, machetea (piden dinero en las calles) o cobran peajes (demandan dinero por permitir el tránsito por lugares públicos). El Programa de Seguridad Ciudadana preocupado por la gran cantidad de lugares sin uso y sitios eriazos así como por la falta de actividades culturales y de recreación, comenzó a trabajar para crear, recuperar y animar espacios públicos ».

Los entrevistados en Calama corroboran la caracterización de Oviedo (2002):

- (a) Una cultura de violencia intrafamiliar por la fuerte presencia de alcohol, drogas y prostitución, embarazo precoz, desintegración familiar, asociados a la soledad de una gran cantidad de trabajadores no residentes, a la inestabilidad laboral y a los sistemas de trabajo en los campamentos mineros.
- (b) Calama presenta un ambiente geográfico ideal para la depresión por su entorno desértico, la abundancia de polvo, la contaminación minera, la cantidad de calles sin pavimentar y sitios eriazos, la suciedad de las calles, la pérdida de áreas verdes del Río Loa, la falta de ofertas culturales, la lejanía. A estos aspectos señalados por el autor citado, podrían añadirse (c) y (d):
- (c) La baja autoestima de sus habitantes que no están integrados al “estado de bienestar social” creado por CODELCO pero sensibles al efecto demostración del consumo. Una profesora entrevistada en la prensa local afirmó que no era casualidad que uno de los jóvenes se fuera a suicidar frente al exclusivo colegio de Chuquicamata.
- (d) La sensación de frustración con la recuperación de la democracia, agravada en las acusaciones de corrupción sobre la autoridad municipal.
- (e) El efecto contagio que actúa como epidemia

Así, la falta de oportunidades de desarrollo en medio de la riqueza, la indolencia de las elites, el ambiente geográfico y cultural, los sistemas de trabajo, el consumo ostentoso, socavan la moral de la población de Calama.

GRAFICO 12.5.1: TASA DE SUICIDIOS REGION DE ANTOFAGASTA VERSUS PAIS
Fuente: Servicio de Salud de Antofagasta.

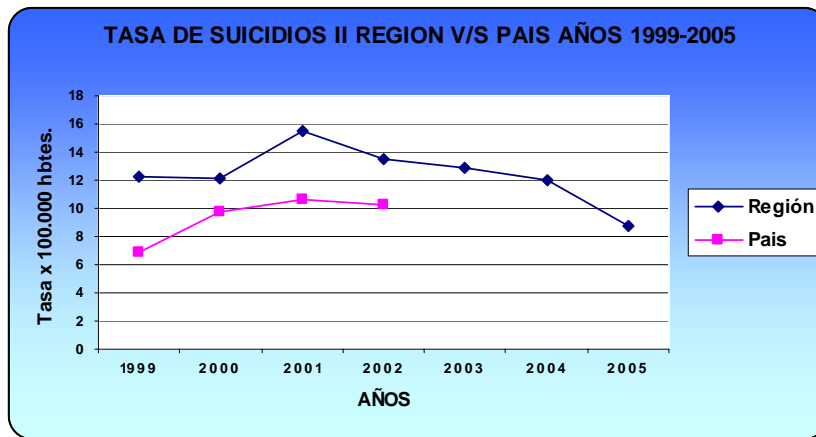


GRAFICO 12.5. 2: TASA DE MUERTES POR LESIONES AUTO-INFLINGIDAS REGION DE ANTOFAGASTA VERSUS PAIS (por cada 100.000 HAB.)
Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Salud, DEIS

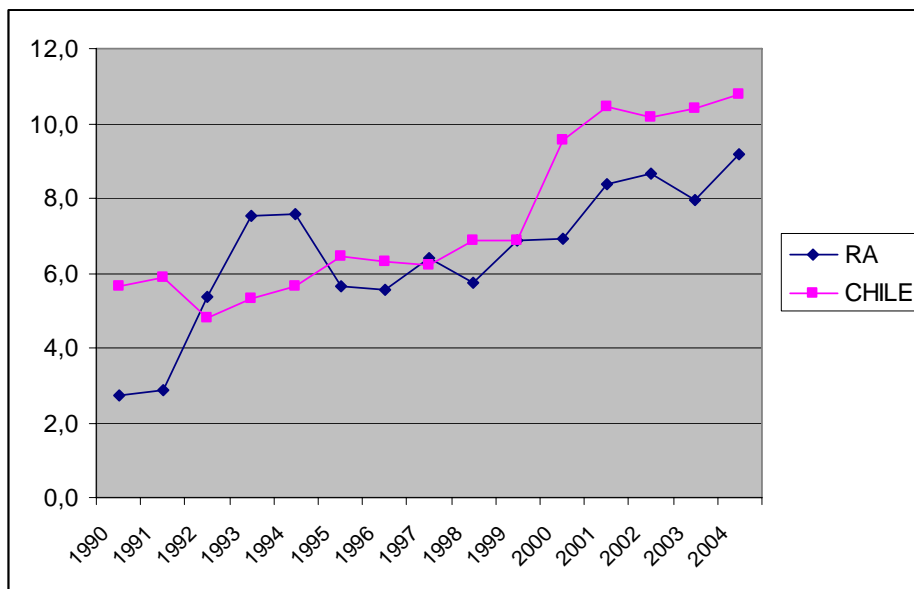
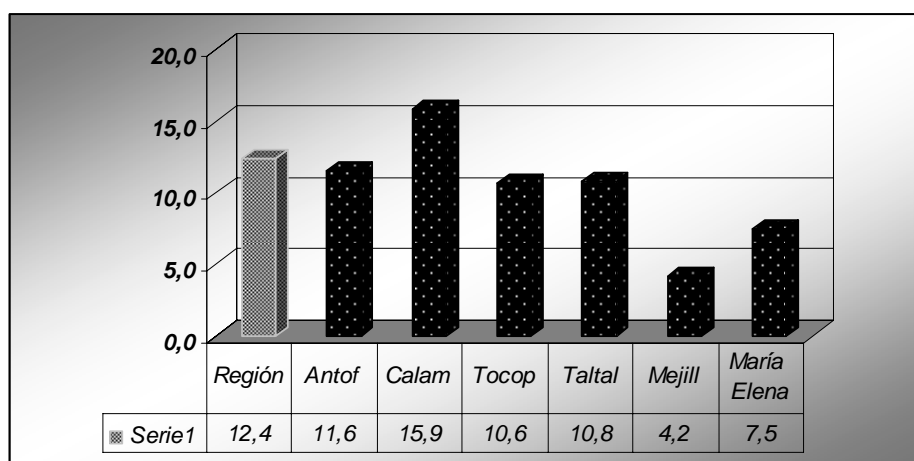


GRAFICO 12.5.3: TASA DE SUICIDIOS (Por cada 100.000 hab.) POR COMUNA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 1999-2005.

Fuente: Servicio de Salud de Antofagasta.



Otros de los indicadores es la delincuencia, que vulnera la salud mental de la población y refleja la desigualdad social. Si bien, la tasa de delincuencia en Chile sería baja en comparación otros países de América Latina⁵⁴¹, la tesis de Sandoval (1997) prueba que una de las principales estrategias de los pobladores adultos consiste en encerrarse en casa debido a la delincuencia. En las encuestas de opinión del Centro de Estudios Públicos (CEP), la delincuencia es evaluada desde 1991, como la principal debilidad de las autoridades nacionales.

El Presidente de la Unión Comunal de Junta de Vecinos de Antofagasta nos confesó que:

“La delincuencia nos está ganando pues en muchos sectores de la ciudad los dirigentes vecinales por temor y falta de confianza hacia la policía, prefieren unirse a las mafias antes de combatirlas”.

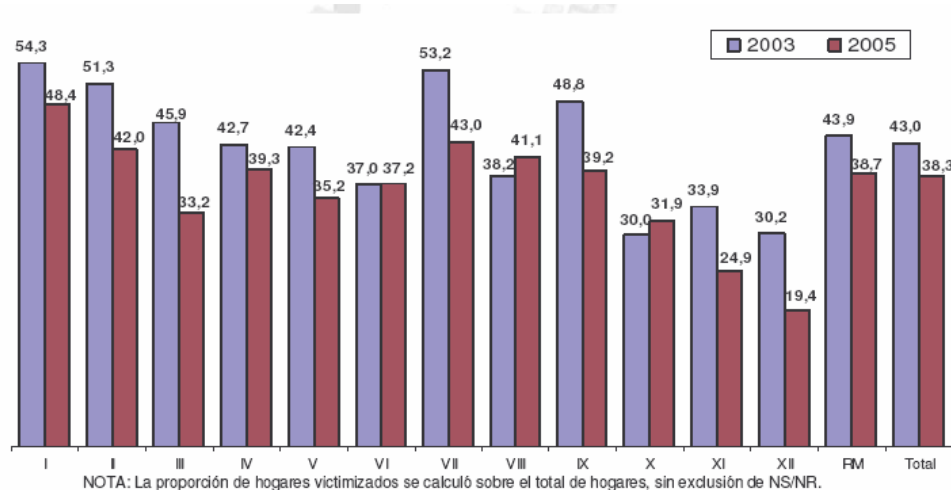
La relevancia del problema repercute en las autoridades. La Municipalidad de Antofagasta instaló cámaras de video en lugares estratégicos del centro de la ciudad; en 2007, se proyectaba agregar otras 16 cámaras en lugares estratégicos de fuera de la ciudad. Además, en el año 2007, entró en vigor una ley que fija responsabilidad penal a jóvenes entre 14 y 18 años.

En 1990-1999, el número de detenidos de la RA fue el 4,0 % del total nacional⁵⁴² con pocas variaciones durante el período. Esta cifra es superior a su participación en la población (3,1%). Otra fuente es la Segunda Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC) del año 2005, dirigida a las 77 comunas más pobladas del país. En los 12 meses previos a esta

⁵⁴² INE (2001:332).

encuesta, 38% de los hogares chilenos declara haber sido víctima de algún delito no sexual. La Región RA ocupa un lugar destacado, superando incluso a la Región Metropolitana, en donde el delincuente tiene mayor facilidad para esconderse y encontrar víctimas (Gráfico 12.5.4).

GRAFICO 12. 5.4: VICTIMIZACION DE LA POBLACION URBANA
(% de los hogares urbanos)
Fuente: INE (2006 b)



12.6. EDUCACION: INDICADORES DE COBERTURA.

En la “sociedad del conocimiento”, la formación de “capital humano” puede ser una compensación adecuada a la extracción de recursos naturales no renovables. Los índices de Desarrollo Humano del PNUD en educación utilizan la tasa de alfabetismo y la tasa de matriculación. El analfabetismo ya había sido superado antes de 1990 ⁵⁴³ sin diferencia por sexo pues la divergencia no era superior a un 1%. Una situación parecida ocurre con la tasa de cobertura de enseñanza básica (Cuadro 12.6.1).

Un indicador más completo es la tasa general de escolaridad. Chile presenta una tendencia de largo plazo de progreso global, aun cuando esta trayectoria no fue tan veloz como la de otros países seleccionados (Gráfico 12.6.1). La escolaridad de la población mayor de 15 años aumentó en Chile en 1,9 años entre 1970 y 1980; en 1,4 años entre 1980 y 1990 y en 0,8 años entre 1990 y 2000 ⁵⁴⁴. De lo anterior se concluye que nuevamente la comparación con el promedio nacional no es exigente.

Entre 1990 y 2000, las regiones de Chile han aumentado sus años de escolaridad en forma parecida (Gráfico 12.6.2). Las mayores alzas se produjeron en las regiones Austral (1,6), Antofagasta (1,2) y Maule (1,1) lo cual le permitió a la RA pasar del tercer lugar al primero.

Este mejoramiento puede ser analizado por niveles de enseñanza. Entre 1990 y 2002, se incrementó la matrícula combinada de enseñanza parvularia, especial, básica y media (Gráfico 12.6.3). La evolución de la RA (+20,7%) estuvo cerca del promedio nacional (+21,1%). El Cuadro 12.6.1 presenta un análisis más desagregado. Curiosamente, la cobertura de la educación media de la RA aparece cayendo entre 1990 y 2002, aun cuando el número de estudiantes de Media aumentó en un 21,6% (24,4% en Chile). En cambio, la matrícula de enseñanza parvularia (pre-básica) alcanzó un incremento ligeramente superior al promedio nacional ⁵⁴⁵.

⁵⁴³ Entre 1960 y 1970 la tasa descendió desde 16,4 % a 11,0% y en 1990, la tasa de alfabetismo de la RA era de 97% en la RA (94,3% en Chile); PNUD (1999).

⁵⁴⁴ MIDEPLAN (2005)

⁵⁴⁵ De todas maneras se debe ser cauteloso pues las coberturas se calculan sobre la estimación imperfecta de población por tramo de edad.

GRAFICO 12.6.1: EVOLUCION DE LA ESCOLARIDAD EN PAISES SELECCIONADOS

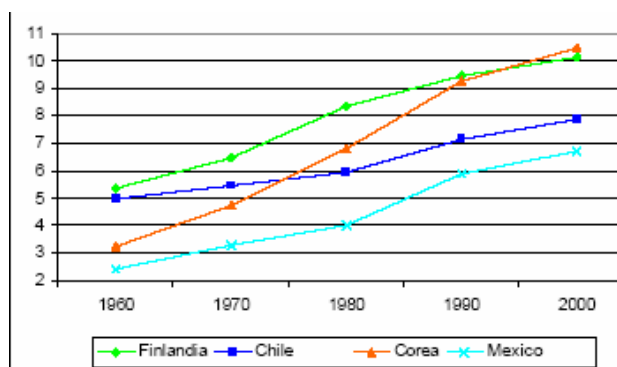
Fuente: Brunner y Elacqua (2003)⁵⁴⁶

GRAFICO 12.6.2: AÑOS DE ESCOLARIDAD POBLACIÓN MAYOR 15 AÑOS EN REGIONES 1990-2000

Fuente: MIDEPLAN (2005 c)

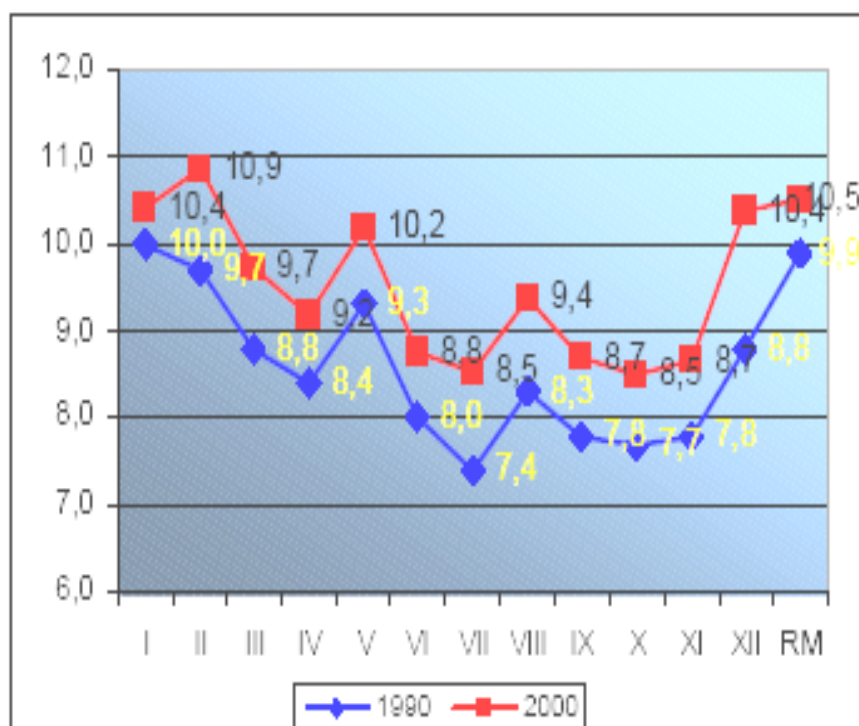
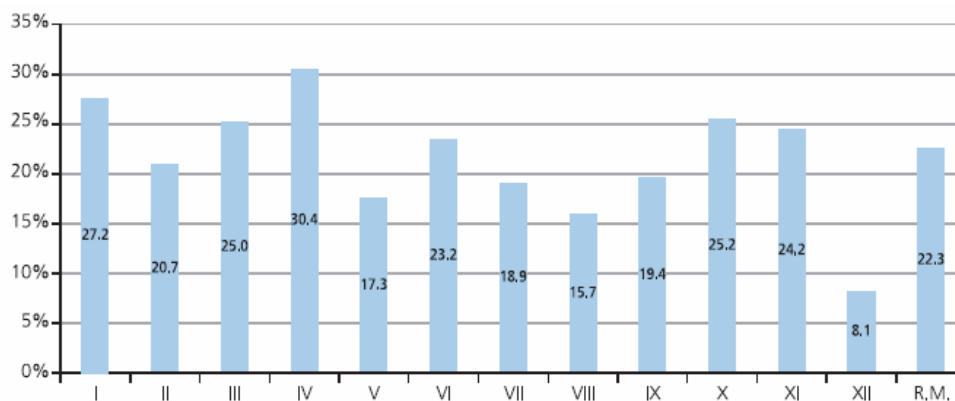
⁵⁴⁶ Brunner y Elacqua (2003)

GRAFICO 12.6.3: EVOLUCION DE LA MATRICULA NO UNIVERSITARIA 1990-2002 EN LAS REGIONES DE CHILE (variación %)
Fuente: MINEDUC (2005)



Las matrículas universitarias chilenas se han expandido notoriamente mientras la de centros e institutos de formación técnica se encuentra estancada (1985-2000)⁵⁴⁷. Solamente en el año 2003, aparecieron 146 sedes académicas no certificadas en calidad por el Ministerio de Educación lo que implicó un crecimiento del 38 por ciento. Algunas de las nuevas instalaciones disponen de recursos e infraestructura mientras que otras operan en oficinas prestadas y su único antecedente era un número celular (GSM) de contacto. La mayoría ofrece carreras conducentes a los mismos títulos, aquellos de baja inversión en infraestructura⁵⁴⁸ y sin coordinación con planes de desarrollo económico. Por ejemplo, en la ciudad de Antofagasta se ofrecen cerca de 6 carreras de Psicología y 6 de Periodismo. Este boom podría implicar una escasez de mano de obra de nivel técnico y una sobreoferta de cesantes con diploma universitario.

El crecimiento universitario regional ha superado al nacional. En 1990- 2002 la RA pasó de 4.750 estudiantes universitarios a 14.195, con un aumento medio anual de 9,6% mientras que la población regional crecía a un 1,8%⁵⁴⁹. El resto de la matrícula de educación superior se incrementó moderadamente, desde 4.345 a 6.413 en el mismo período.

⁵⁴⁷ PNUD (2002: Parte IV, Cuadro 23)

⁵⁴⁸ Los datos nacionales y el diagnóstico provienen de una crónica basada en el informe de la Comisión Nacional de Acreditación de Pre-grado del Ministerio de Educación, citado en El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 3-07-2003.

⁵⁴⁹ Se empleó la tasa anual media de crecimiento de la población regional entre los censos de 1992 y 2002 según INE (2006:94). En el mismo período la población de Chile creció a una tasa media anual de 1,2% mientras que la educación universitaria crecía a una tasa de 8,7%

CUADRO 12.6.1: INDICADORES CUANTITATIVOS DE EDUCACION: 1990, 1998 y 2002

Fuente: MINEDUC⁵⁵⁰

	1990		1998		2002	
	CHILE	RA	CHILE	RA	CHILE	RA
COBERTURA DE ED. BASICA	91,3%	96,6%	96,1%	101,2%	S/I	S/I
COBERTURA DE ED. MEDIA	80,0%	91,0%	81,8%	83,3%	S/I	S/I
TASA DE ABANDONO ED. BASICA	2,3%	1,5%	1,5%	1,1%	1,3%	1,5%
TASA DE ABANDONO ED MEDIA	7,4%	8,5%	5,0%	4,5%	4,0%	5,0%
% ALUMNOS EN ESTABLECIMIENTOS CONECTADOS A INTERNET	S/I	S/I	S/I	S/I	74%	95%
MATRICULA ED. PARVULARIA (1990=100)	100	100	117	122	129	131
MATRICULA ED. SUPERIOR (1990=100)	100	100	160	186	204	227
MATRICULA ED. SUPERIOR UNIVERSITARIA (1990=100)	100	100	215	251	273	299

CUADRO 12.6.2: MATRICULA EN LA ENSEÑANZA NO SUPERIOR POR TIPO DE OFERTA.

Fuente: Elaboración propia a partir de INE y MINEDUC⁵⁵¹.

	1990	2005
REGION ANTOFAGASTA:		
NO PUBLICO	23.050	44.201
PUBLICO	78.385	81.181
TOTAL	101.435	125.382
NO PUBLICO (% Total)	22,7%	35,3%
CHILE:		
NO PUBLICO	1.254.335	1.886.111
PUBLICO	1.764.854	1.766.116
TOTAL	3.019.189	3.652.227
NO PUBLICO (% Total)	41,5%	51,6%

⁵⁵⁰ MINEDUC, 2003, *Anuario de la Educación en Chile 2002*, Ministerio de Educación, Diciembre 2003. Para escolaridad, MINEDUC, 2003, *Estadísticas de la Educación 2003*, Ministerio de Educación, Diciembre 2003.

⁵⁵¹ 1990: INE (1999: 50-57); 2005: MINEDUC (2006)

CUADRO 12.6.3: CHILE, Nº ESTUDIANTES EDUCACION SUPERIOR POR TIPO DE MATRICULA 1983- 2003.

Fuente: MINEDUC

	Univ. Tradicionales (1)	Univ. Privadas (2)	Inst. Prof. (3)	C. de Formación Técnica (4)	Total Privados ((2)+(3)+(4))	% Privado	Total
1983	105.341	2.708	25.244	39.702	67.654	39%	172.995
1987	113.567	7.652	29.595	67.583	104.830	48%	218.397
1991	114.698	28.828	37.376	65.987	132.191	54%	246.889
1995	154.885	69.004	40.980	72.735	182.719	54%	337.604
1999	195.372	90.985	74.456	50.821	216.262	53%	411.634
2003	230.174	148.662	101.674	62.070	312.406	58%	542.580

12.7. EDUCACION: CALIDAD Y EQUIDAD.

Estos avances cuantitativos en cobertura educacional no certifican resultados cualitativos. En efecto, la *calidad media* del aprendizaje en Chile ha sido considerada deficiente. Las pruebas de UNESCO del 2000 informan que en Lenguaje el 10% superior de alumnos chilenos rinde el nivel promedio de Cuba; en Matemáticas, el 10% superior de los alumnos chilenos equivale al 25% peor de los alumnos cubanos. Un estudio concluye que el nivel educacional de Chile está debajo de su posición económica internacional (Gráfico 12.7.1). Otros trabajos sugieren que si bien la tasa de alfabetismo es satisfactoria, los egresados de la Educación Media no comprenden textos elementales ⁵⁵².

La mediocridad se refuerza con la desigualdad. En Chile prevalecen enormes desigualdades entre los sistemas de educación público y privado. El Cuadro 12.7.2 evidencia que la mayoría de los estudiantes de la RA (más pobres) se encuentran adscritos al sistema estatal (municipal) en donde los resultados (Prueba SIMCE) son inferiores al sistema privado (particular pagado y particular subvencionado). La diferencia entre estos sistemas proviene de la disparidad de recursos disponibles. En el 2005, el número de alumnos por profesor en la educación privada básica de Chile era de 24 alumnos mientras que en la educación municipal era de 31⁵⁵³. El Estado de Chile invierte el 3,1% de su PIB en educación pública pero los privados invierten la mitad de este monto para el 10% de los estudiantes. Chile aparece con el mayor coeficiente gasto privado/ gasto público de la lista de países (Cuadro 12.7.4).

⁵⁵² Eyzaguirre; Le Foulon (2001).

⁵⁵³ Al respecto, la RA muestra el mayor número medio de alumnos por curso de la educación básica entre las regiones de Chile con un total de 37, superando en 6 el promedio nacional. En contraste, la RA destaca por su alta tasa de computadores por alumno al año 2002.

Para escapar de la educación pública, a nivel nacional ha crecido la participación privada en todos los niveles de enseñanza (Cuadros 12.6.2 y 12.6.3). Además la oferta privada subsidiada por el Estado ha descubierto un buen negocio. Esto conlleva un mayor esfuerzo económico de las familias ya que las matrículas, incluso en el sistema universitario estatal, son solventadas principalmente por los hogares. La participación de la enseñanza en la estructura de consumo medio, pasó desde el 3,8% en 1988, al 5,9% en 1997. Entre 1988 y 1996/1997, los tres quintiles más pobres, aumentaron su gasto en educación en 323%, 640% y 256%, respectivamente. Solamente el quinto más favorecido aumenta su gasto en educación (156%) en menor proporción que la media, aunque su nivel de gasto en la enseñanza sea 18,5 veces superior al de quinto quintil⁵⁵⁴.

Desde luego esta asimetría del gasto en educación es una de las tantas manifestaciones y causas de la desigualdad social. El aprendizaje de los escolares también es afectado por otras variables como: la precariedad en los empleos, el endeudamiento y las largas jornadas de trabajo, que condicionan la ausencia de los padres en el hogar (Capítulo 10), su bajo capital cultural, la omnipresencia de la televisión, el pobre status de los profesores, la falta de oportunidades después del egreso de la educación técnica profesional, la drogadicción, etc.

Para comparar la calidad entre las regiones de Chile, se cuenta con la Prueba del Sistema Mejoramiento de la Calidad en la Educación (SIMCE). De aquí se ha construido un indicador Indicador que alcanza su valor máximo igual a 100% máximo alcanzado por alguna comuna de Chile (Cuadro 12.7.5)⁵⁵⁵. Este índice revela que en la RA:

- El desempeño de 4° básico fue inferior en 1999 que en 1996. Además se redujo la ligera diferencia positiva respecto al promedio país.
- Respecto a los 2° Medio, los resultados de 1998 fueron casi iguales a los de 1994, pero en 1998 el promedio regional se colocó debajo del promedio nacional.
- La diferencia positiva entre el promedio regional y el promedio nacional en tres de estas cuatro pruebas, se explica únicamente por la capital regional⁵⁵⁶. En realidad las comunas más pequeñas y pobres de Tocopilla, Mejillones, Taltal y San Pedro, registran una peor posición relativa dentro de la RA y se ubican debajo del promedio nacional en casi todas estas pruebas.

⁵⁵⁴ Fernández et Rosenbluth (2001).

⁵⁵⁵ El indicador se elaboró considerando el promedio simple de los resultados de la parte matemática y de lenguaje. La formulación específica es de la forma: Índice de calidad = [(Puntaje medio comuna i) - (Puntaje mínimo de referencia)] / [(Puntaje máximo de referencia) - (Puntaje mínimo de referencia)] ∈ [0,1]. Los valores de referencia máximo corresponden a la comuna de Vitacura y los mínimos a la comuna de Colchane.

⁵⁵⁶ Se puede observar en el Cuadro 2 una contradicción con el Cuadro 1 pues en la Prueba 1999 para 4° básico el promedio regional es inferior al promedio nacional. Ello puede deberse a que en el Cuadro 3 están las cuatro materias.

- Desde luego que estos pobres resultados educacionales no guardan ninguna relación ni con el crecimiento económico de la Región RA en el mismo período ni con el aumento del gasto público en educación.

Después de 1999, los resultados en la Educación Básica no han mejorado (Cuadros 6 y 7). En 1999, 2002 y 2005, el promedio entre Lenguaje y Matemáticas de la RA se ubicó siempre debajo del promedio de Chile y del promedio de las regiones. Peor aún, entre 1999 y 2005, cayó el puntaje promedio de la RA (Cuadro 12.7.6, Columna 6)) debido a la disminución del período 1999-2002. Respecto al año 2006, la prensa adelantó que los resultados generales fueron peores que los años anteriores⁵⁵⁷. En promedio los cuartos básicos vienen cayendo desde 1999.

La prueba SIMCE 2004 de los alumnos de 8º año básico tampoco fue favorable para la RA (Cuadro 12.7.7) ya que ella sólo aventajó a tres regiones y su promedio regional fue inferior al promedio nacional en todas las materias. Respecto al año 2002, en 2004 únicamente hubo mejoramiento estadísticamente significativo en Ciencias Naturales.

Desde otro ángulo, en 2006, el promedio de la educación municipal de Antofagasta (estatal) en la Prueba de Selección Universitaria (PSU), fueron cercanos al mínimo para postular a las Universidades chilenas⁵⁵⁸. Así, la calidad de la educación nacional y regional no guarda relación con su expansión cuantitativa⁵⁵⁹.

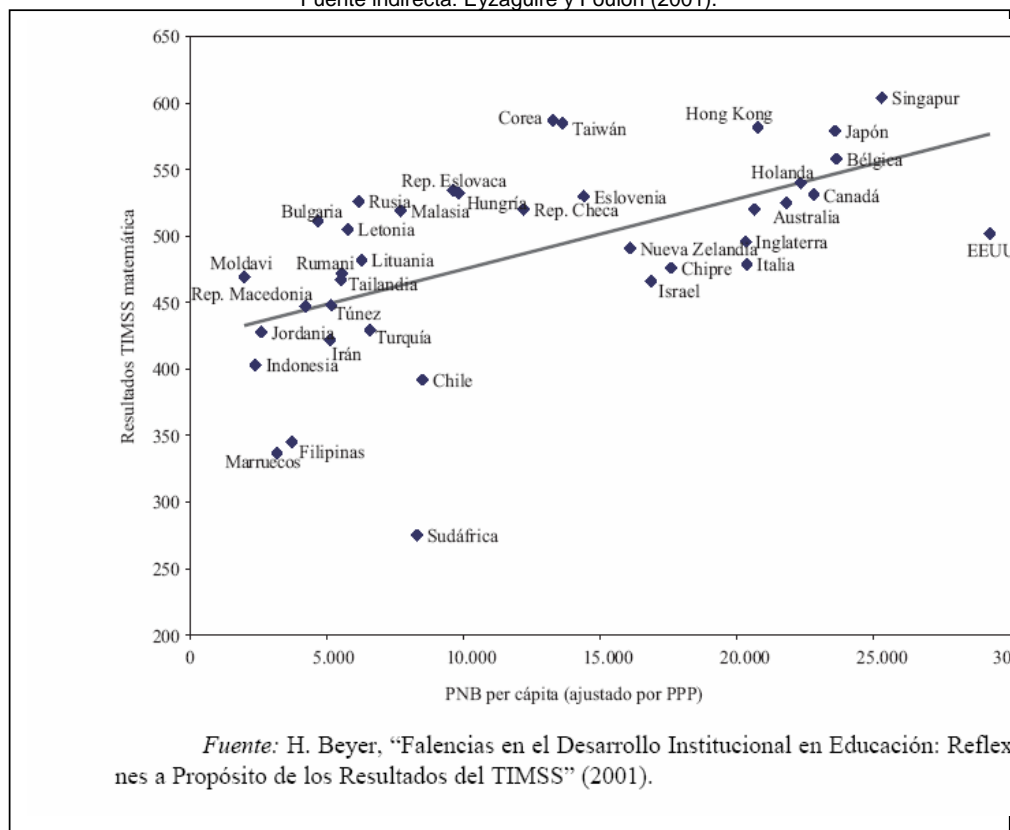
⁵⁵⁷ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica 9-05-2007.

⁵⁵⁸ El Mercurio de Antofagasta, 27-02-2007.

⁵⁵⁹ No obstante lo anterior resulta curioso que los habitantes de la RA parecen no evaluar negativamente la calidad de la educación que reciben. En una encuesta realizada por el Observatorio de Desarrollo Humano de la U.C.N. un 15,7% calificó la calidad de la educación de mala o muy mala, 29,4% de regular, un 50,8% de buena o muy buena.

GRAFICO 12.7.1: RENDIMIENTOS EN MATEMATICAS EN ALUMNOS QUE PROVIENEN DE HOGARES CON NIVEL MEDIO DE RECURSOS EDUCACIONALES.

Fuente indirecta: Eyzaguirre y Foulon (2001).



CUADRO 12.7.2: RESULTADOS PRUEBA SIMCE 2005 A 4ª BASICO POR TIPO DE EDUCACIÓN: REGION DE ANTOFAGASTA.

Fuente: Ministerio de Educación.

	Número de Estudiantes	PP Lenguaje	PP Matemáticas	PP Comprensión
Municipal - DAEM	891	239	228	233
Municipal- Corp.	4.966	241	233	240
Part. Pagado	645	287	279	289
Part. Subvencionado	2.689	264	256	266

CUADRO 12.7.3: GASTO MEDIO ESCOLARIDAD Y OTROS GASTOS RELACIONADOS EN EDUCACION: CHILE 2003
(Pesos chilenos de Noviembre de 2003)
Fuente: MINEDUC (2004)⁵⁶⁰.

Grupo Socioeconómico	Pago		Ingreso promedio		
	mensualidad (a)	Otros gastos (b)	Total (a + b)	mensual del hogar	% del ingreso en gasto en educación
Bajo	4.290	13.643	17.934	119.000	15
Medio Bajo	6.238	14.755	20.992	180.000	12
Medio	13.461	18.986	32.447	331.000	10
Medio Alto	49.087	28.835	77.922	738.000	11
Alto	131.742	41.188	172.930	1.526.000	11

CUADRO 12.7.4: GASTO PRIVADO EN LA EDUCACION BASICA Y MEDIA (%PIB)
Fuente: Brunner y Elaqua, op.cit., con base en OECD

	FUENTES PUBLICAS	FUENTES PRIVADAS	TOTAL	PRIV/TOTAL
CHILE	3,1	1,4	4,5	31%
COREA	3,2	0,8	4,0	20%
MEXICO	3,1	0,5	3,6	14%
R. CHECA	2,8	0,4	3,2	13%
ESPAÑA	3,2	0,4	3,6	11%
GRECIA	2,4	0,3	2,7	11%
ARGENTINA	3,3	0,4	3,7	11%
PROMEDIO OECD	3,4	0,3	3,7	8%
HUNGRIA	2,9	0,2	3,1	6%
HOLANDA	2,9	0,2	3,1	6%
IRLANDA	3,0	0,1	3,1	3%
FINLANDIA	3,6	0,0	3,6	0%

CUADRO 12.7.5: INDICADOR DE CALIDAD DE EDUCACION PARA LAS COMUNAS DE LA II REGIÓN (%)
Fuente: Cademartori, Alvarez y Lufin (2001).

Comunas	4° básico 1996	4° básico 1999	2° Medio 1994	2° Medio 1998
Antofagasta	64	60	62	59
Calama	62	59	55	56
Tocopilla	62	49	41	49
María Elena	54	66	52	43
Mejillones	44	43	29	31
Sierra Gorda	34	57	S/I	s/I
Taltal	41	35	57	48
S. Pedro Atac.	44	45	S/I	26
Total Región	62	58	57	56
Total País	55	56	55	58

⁵⁶⁰ Cifras del año 2003 con base en MINEDUC, 2004, *Prueba SIMCE 2003, Análisis de Resultados*, Ministerio de Educación

CUADRO 12.7. 6: PRUEBA SIMCE 4º AÑO BASICO. PROMEDIOS LENGUAJE Y MATEMATICAS
AÑOS 1999,2002 y 2005.

Fuente: Elaboración propia con Sistema de Información Regional MIDEPLAN (SIR).

REGIONES	1999 Matemática	2002	2005	2002-1999 (5)	2005-2002 (6)
I TARAPACA	250,5	246,5	247,0	-4,0	0,5
II ANTOFAGASTA	247,5	247,0	247,0	-0,5	0,0
III ATACAMA	250,0	247,5	244,0	-2,5	-3,5
IV COQUIMBO	245,5	248,0	250,0	2,5	2,0
V VALPARAISO	250,5	249,5	250,5	-1,0	1,0
VI O'HIGGINS	245,5	246,0	249,5	0,5	3,5
VII MAULE	246,0	247,5	249,0	1,5	1,5
VIII BIO BIO	248,0	249,0	249,0	1,0	0,0
IX CAUTIN	240,5	242,0	242,0	1,5	0,0
X LOS LAGOS	247,5	247,5	249,5	0,0	2,0
XI AISEN	252,0	246,5	252,0	-5,5	5,5
XII MAGALLANES	254,5	260,5	254,5	6,0	-6,0
XIII R. METROP	253,0	252,0	256,5	-1,0	4,5
Chile	249,5	249,3	251,7	-0,2	2,3
Promedio Regiones	248,5	248,4	249,3	-0,1	0,8

CUADRO 12.7.7: RESULTADOS PRUEBA SIMCE 8º BÁSICO: 2004 VERSUS 2000

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación (www.simce.cl)

Región	Promedio Materias 2004 ⁵⁶¹	Lenguaje y Comunicación		Educación Matemática		Estudio y Comprensión de la Sociedad		Estudio y Comprensión de la Naturaleza	
		2004	DIF	2004	DIF	2004	DIF	2004	DIF
I Tarapacá	247,3	245	■-5	249	●0	244	▼-7	251	■+3
II Antofagasta	250,8	249	■-1	253	■+3	246	■-3	255	▲+6
III Atacama	249,5	248	■-3	251	●0	246	■-2	253	■+3
IV Coquimbo	251,5	250	●+1	250	■+2	251	■+3	255	■+5
V Valparaíso	253,3	252	■-1	252	●0	252	■-1	257	■+5
VI O'Higgins	252,8	250	●0	252	■+2	253	■+4	256	■+4
VII Maule	251,3	248	●+1	252	■+3	251	■+5	254	▲+6
VIII Bío Bío	252,0	250	●+1	252	■+2	251	■+3	255	▲+6
IX La Araucanía	245,5	244	●+5	244	■+7	244	■+5	250	▲+8
X Los Lagos	250,5	250	●+3	249	■+3	249	■+2	254	■+5
XI Aysén	255,8	254	■-6	257	■-2	252	■-7	260	■-1
XII Magallanes	254,5	256	●+3	255	■+2	249	■-2	258	▲+8
XIII Región Metropolitana	256,0	255	●+3	257	■+5	253	●0	259	▲+8
Promedio Nacional	252,9	252		253		251		256	

PROM

: Puntaje promedio de los alumnos.

DIF: Diferencia entre el puntaje promedio SIMCE 2004 y SIMCE 2000.

▲ Indica un aumento significativo de puntaje.

● Indica que no hubo variación significativa de puntaje.

▼ Indica una disminución significativa de puntaje.

⁵⁶¹ Elaboración propia ponderando por el número de alumnos que rindieron el test en cada región.

El pobre nivel educacional se refleja en el consumo cultural. El indicador de asistencia a actividades culturales (% población urbana) ubicó a la RA en el lugar 10/13 (Cuadro 12.7.8, Columna 7). Su ubicación no es peor gracias al peso relativo de los subsidios del Estado que favorecen la participación de espectáculos no pagados (Columna 5) y de no contar con uno de los climas más benignos del país.

Estos resultados los confirma PNUD (2002), quien construyó un Índice de Dinámica Cultural para las Regiones de Chile, con 11 indicadores de consumo cultural distribuidas en 5 dimensiones (Cuadro 12.7.9). En cada uno de ellos se obtuvo la variable Z estandarizada para comparar variables de diferente orden de magnitud. La RA calificó en el lugar 8/13 (Cuadro 12.7.10). Sin embargo esta ubicación se encuentra sobrestimada pues el Índice comprende la dimensión (cobertura en) Educación, medida a través de la tasa de matriculación combinada y la participación de trabajadores capacitados profesionalmente. En las otras cuatro dimensiones la RA ocupa los lugares 9 y 10 (Cuadro 12.7.10); en la dimensión Educación marca en el primer lugar.

CUADRO 12.7.8: ASISTENCIA A ESPECTACULOS DE MUSICA, DANZA, FOLKLORE, TEATRO 2003
(Número de asistentes)

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario de Cultura y uso del Tiempo Libre INE.

(1) REGION	(2) PAGADOS	(3) GRATIS	(4) TOTAL	(5) PAG/TOT (%)	(6) POBL URB 2002	(7) TOTAL /URB
11	138.965	38.748	177.713	78	73.607	121%
3	74.797	244.958	319.755	23	232.619	69%
12	50.403	91.880	142.283	35	139.669	51%
1	111.751	213.550	325.301	34	403.138	40%
9	154.838	309.404	464.242	33	588.408	39%
5	518.951	525.268	1.044.219	50	1.409.902	37%
10	136.994	371.966	508.960	27	734.379	35%
RM	2.424.692	1.235.402	3.660.094	66	5.875.013	31%
6	80.850	238.994	319.844	25	548.584	29%
2 (RA)	99.602	147.822	247.424	40	482.546	26%
7	133.438	184.252	317.690	42	603.020	26%
8	259.370	454.052	713.422	36	1.528.306	23%
4	85.143	111.338	196.481	43	470.922	21%
TOTAL	4.269.794	4.167.634	8.437.428	51	13.090.113	32%

CUADRO 12.7.9: INDICADORES Y VARIABLES DEL INDICE DE DINAMICA CULTURAL
Fuente PNUD (2002: Cuadro 50)

Dimensión	Indicadores	Criterio de comparación
Eventos	Totalidad de festividades y eventos	Valores absolutos
	Funciones cine, teatro y otros	Por habitante
Actores culturales	Cultores	Diferencia % registro % población región
	Asociatividad del campo cultural	Por habitante
	Matrícula educación superior campo cultural	% matrícula campo v/s matrícula total región
Educación	Cobertura educacional	Tasa de matriculación combinada (primaria, secundaria y superior)
	Capacitación de trabajadores	% Encuesta CASEN
Medios de comunicación	Diarios y periódicos	Valores absolutos
	Rádios	Valores absolutos
	Señales TV Cable	Valores absolutos
Bienes y servicios	Contribuyentes del campo cultural	% de contribuyentes v/s contribuyentes totales región

CUADRO 12.7.10: RANKING DE REGIONES CON EL INDICE DE DINAMICA CULTURAL (IDC).
Fuente: PNUD (2002: Cuadro 51)

	Eventos	Actores	Educación	MCM	B y S	IDC
Valparaíso	4	6	3	1	6	2,58
Los Lagos	2	7	13	4	3	2,27
Coquimbo	3	1	7	9	11	2,20
Metropolitana	1	13	5	3	13	2,15
Bio Bio	6	11	9	2	9	2,10
Magallanes	8	4	2	12	2	2,02
Tarapacá	5	10	4	8	7	1,96
Antofagasta	9	9	1	10	10	1,94
Araucanía	12	8	8	5	4	1,91
Atacama	10	3	6	11	5	1,86
O'Higgins	7	5	11	7	8	1,83
Aysén	13	2	10	13	1	1,81
Maule	11	12	12	6	12	1,37

12.8. CALIDAD DE VIDA OBJETIVA VERSUS SUBJETIVA.

La calidad de los sistemas de protección social analizados, puede ser evaluada mediante la percepción de las personas acerca de su calidad de vida. En una región minera, a medida que se agotan sus recursos naturales se pierde seguridad económica colectiva. Esta pérdida de recursos naturales podría ser compensada en calidad de vida con ganancias en seguridad a nivel individual.

En esta sección se analiza la calidad de vida articulando los índices del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Chile (PNUD). Sus Índices de Seguridad Humana Subjetiva (ISS) y Seguridad Humana Objetiva (ISO) se comparan en el Cuadro 12.8.1. El ISS evalúa la percepción (subjetiva) de la población sobre su seguridad en áreas claves. El ISO, en cambio, se conforma de estadísticas oficiales sobre algunas de estas materias para construir un índice “objetivo”. A pesar de su mayor “objetividad” estas estadísticas no miden la percepción de los usuarios sobre la calidad de los servicios públicos sino su cobertura. Además, el ISS añade el temor a ser contaminado por el medio ambiente, la sociabilidad y la seguridad en el trabajo. Por lo tanto, el índice subjetivo aporta información relevante sobre la calidad de los mecanismos de seguridad.

Se puede observar divergencia entre la evaluación objetiva y la subjetiva (Gráfico 12.8.1). La RA quedó ubicada en el promedio en la evaluación subjetiva y muy sobre el promedio en la evaluación objetiva. Globalmente hablando, la RA obtuvo una puntuación (0,39), apenas mayor que el promedio nacional (0,33). De todas maneras, ambos valores revelan insatisfacción pues menos del 40% de los encuestados se sienten seguros en el país que viven.

También difiere la seguridad subjetiva (ISS) con el nivel económico de cada región de Chile (PIB 1996-98). Este contraste se refleja en los valores negativos de la columna (3) del Cuadro 12.8.2 y en el Gráfico 12.8.2. Previamente se estandarizó ambas variables en torno a su media⁵⁶² y calculado la variable $Z = (ISS - PIB\ 96-98)$. La II Región de Antofagasta presenta el valor más deficitario en la variable Z. Junto a la Región Metropolitana, esta asimetría entre calidad de vida subjetiva y producción por habitante se presenta en regiones nortinas (I, III, IV), con fuerte presencia minera.

⁵⁶² Esta estandarización permite hacer operaciones entre variables transformadas a una misma escala de medida: el valor cero de las variables representa al promedio nacional y su varianza es unitaria. Por ejemplo, la variable ISS estandarizada para la RA es la diferencia entre el ISS de la RA y su media de regiones, dividida por la desviación estándar de ISS.

CUADRO 12.8.1: CONTENIDO DE LOS ÍNDICES DE SEGURIDAD HUMANA OBJETIVA (ISO) Y SUBJETIVA (ISS).

Fuente: Elaboración propia a partir de PNUD.

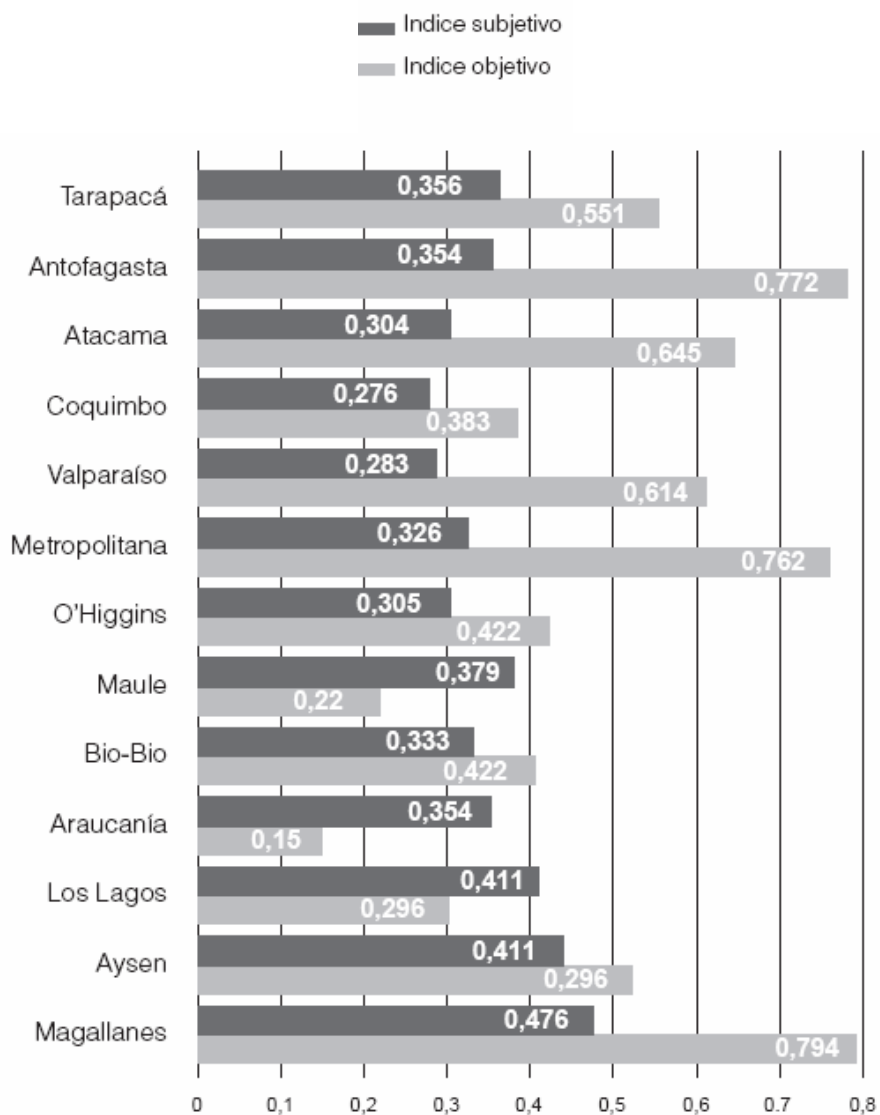
<i>DIMENSION</i> ⁵⁶³	<i>VARIABLES ISO</i>	<i>VARIABLES ISS</i>
SALUD	Supervivencia	<i>Enfermedad catastrófica:</i> Recibir atención oportuna. Pagar costos atención. Recibir atención de calidad No sufrir enfermedad por causa ambiental
	Cotización de salud	<i>Enfermedad menor:</i> Recibir atención oportuna. Pagar costos atención. Recibir atención de calidad
	Cercanía al consultorio.	
EDUCACIÓN	Escolaridad	
CULTURA		Estar informado de la actualidad
LABORAL	Capacitación	Posibilidad de reinsertarse en caso de perder el trabajo.
	Ocupación	Confianza de no perder el actual trabajo
	Estabilidad Contractual	Posibilidad de inactivos para insertarse a trabajar.
PREVISIÓN LABORAL	Cotización Previsional.	Recibir ingresos satisfactorios en la vejez
VIVIENDA	Calidad de la vivienda	
	Propiedad de la Vivienda	
DELINCUENCIA	Cercanía a la Comisaría	<i>Posibilidad de no ser víctima de:</i> Robo en lugar público. Robo al interior del hogar. Agresión sexual. Agresión en general. Confianza en condena de delincuentes.
		Recibir ayuda. Organizar a la gente para solucionar un problema común Recibir ayuda ante agresión en vía pública.
SOCIABILIDAD		

Esta asimetría (columna 4 Cuadro 12.8.2) se puede descomponer mediante un análisis de dos brechas (*gaps*). Este método aísla la disponibilidad de ingresos del habitante medio de cada región (columna 2) de su mal aprovechamiento (columna 3). En primer lugar la columna (2) registró un ingreso medio por habitante muy inferior a su PIB por habitante (-200%), en esta parte la RA presenta la mayor discrepancia entre las regiones. Esta diferencia se genera con la exportación de las ganancias del capital, mayoritariamente en manos de agentes externos a la RA. Ello no agota la brecha total. La columna 3 enseña que la posición relativa de la RA en el ISS es todavía inferior a su rango en ingreso por habitante (-51%). Esto significa que los ingresos retenidos en la Región son peor aprovechados que en otras regiones. Estos resultados se ilustran en los Gráficos 12.8.2 y 12.8.3.

⁵⁶³ En el caso del ISH Objetivo la clasificación de las variables en cada dimensión es nuestra.

GRAFICO 12.8.1: INDICE SEGURIDAD OBJETIVA VERSUS INDICE SEGURIDAD SUBJETIVA
EN LAS REGIONES DE CHILE

Fuente: ORDHUM (2004) basado en PNUD (1998)



Con la Región Metropolitana ocurre otro caso deficitario por razones opuestas a las de la RA. Su brecha entre ingreso y PIB es positiva (al contrario de la RA). A pesar de ello, resulta ampliamente negativa su brecha entre ingreso y seguridad subjetiva. Ello sugiere que la elite de la RM centraliza recursos de las otras regiones (+93%) pero es incapaz de emplearlos en beneficio de la calidad de vida de su población (-156%).

CUADRO 12.8.2: DESCOMPOSICION DE LA DIFERENCIA ENTRE SEGURIDAD SUBJETIVA Y PIB.
Fuente: Elaboración propia

REGION	(1) SUB-BRECHA (ISS –ING)	(2) SUB BRECHA (ING- PIBP)	(3) = (1)+ (2) BRECHA TOTAL: Z= ISS-PIBP
I Tarapacá	-10%	-32%	-42%
II Antofagasta	-51%	-200%	-251%
III Atacama	-53%	-90%	-143%
IV Coquimbo	-95%	25%	-69%
V Valparaíso	-130%	45%	-85%
VI O'higgins	-34%	-20%	-54%
VII Maule	117%	-8%	109%
VIII Bío Bío	-4%	35%	31%
IX Araucanía	51%	60%	111%
X Los Lagos	166%	17%	183%
XI Aysén	75%	121%	196%
XII Magallanes	123%	-46%	77%
R. Metropolitana	-156%	93%	-63%
PROMEDIO	0,00%	0,00%	0,00%

Posterior a 1998, el ISS regional de 2003, encuestó las ciudades de Antofagasta, Calama y Tocopilla. A diferencia de la investigación del PNUD 1998, esta encuesta del ORDHUM permite desagregar el promedio por dimensión. Además el tamaño de muestra, asegura validez regional. En casi todas sus variables, la RA mejora los resultados del año 1998, que fue un año de recesión económica, pero se mantiene por debajo del ISS 1998 para Chile (Gráfico 12.8.5). Globalmente, el ISS 2003 obtuvo un valor promedio de 38,9%; la gran mayoría de los individuos ostenta una puntuación inferior al punto medio teórico (50%). Más del 54% de los individuos encuestados presenta un ISS inferior a 40%. Incluso el segmento de encuestados que considera que la situación de la región iba a mejorar en los próximos años (66%) presenta un valor promedio de 43%.

GRAFICO 12.8.2: SEGURIDAD HUMANA SUBJETIVA (ISS) CONTRA PROGRESO ECONOMICO (PIB e IED) POR REGION.

Fuente: Elaboración propia.

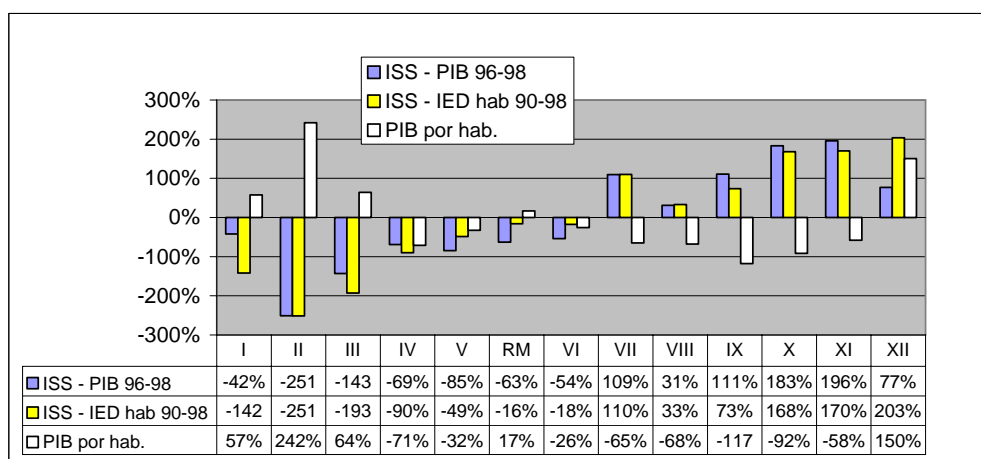
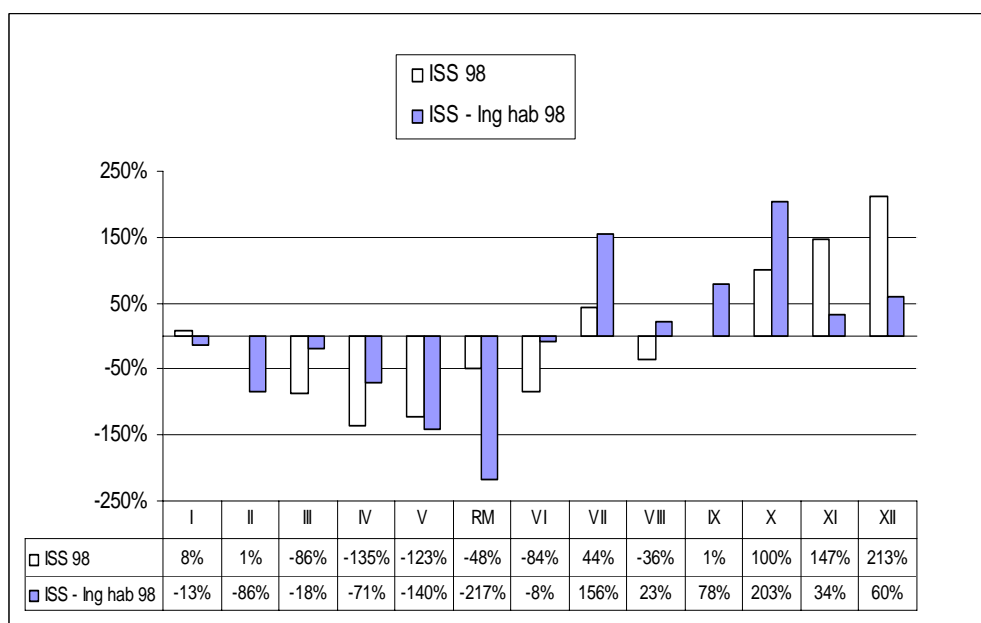


GRAFICO 12.8.3: INGRESO VERSUS SEGURIDAD SUBJETIVA

Fuentes: ISS en PNUD (1998); Ingreso en CASEN.



Los mecanismos de seguridad económica (no perder el trabajo actual, reinsertarse en caso de perder el trabajo, ingresos satisfactorios en la vejez) resultaron mejor evaluados que las restantes variables y respecto a Chile 1998. De todas maneras, salvo la primera de estas preguntas, las dos restantes no superan un 50% de evaluación positiva. En el otro extremo, este índice revela un gran temor frente a la delincuencia y una extremadamente baja esperanza de recibir ayuda en

la calle frente una agresión (7%). Entre grupos de personas de la RA (sexo, edad, nivel socioeconómico) las mayores divergencias se generaron con distintos niveles de ingresos. El sexo tuvo escasa influencia, el aumento de edad tuvo efecto negativo sobre la seguridad y el ingreso tuvo un impacto positivo.

También se reitera el temor de sufrir enfermedad por causa medio ambiental. Ya en la encuesta de 1998 las regiones del Norte de Chile, de fuerte presencia minera, superaban el promedio nacional (Gráfico 12.8.4).

En el análisis comunal, el mejor lugar lo ocupa Antofagasta, seguido por Tocopilla y finalizando con Calama (Cuadro 12.8.3B). La comuna de Calama registró peor desempeño en todas las dimensiones, excepto la laboral. Especialmente bajos son sus indicadores de temor frente a los actos delictuales. Su situación contrasta con su posición intermedia en el ISO elaborado por ORDHUM para el mismo año.

Finalmente, la tesis de Urzúa (2006) compara la calidad de vida percibida entre Antofagasta y Barcelona, en una muestra de acompañantes de pacientes de centros de atención de salud primaria⁵⁶⁴. El tema es complejo. Este trabajo recuerda que las personas tienden a calificar su calidad de vida general como aceptable o regular sin importar su real situación. Además no se conocen los efectos de las características particulares de la población encuestada. De todas maneras, en esta investigación 33.3% de los acompañantes de Antofagasta evalúa su calidad de vida general como bastante bien o muy bien mientras que en Barcelona lo hace un 63.3% (Cuadro 12.8.4). A esta inferior evaluación contribuye la falta de apoyo social objetivo (contactos, información, instituciones) más que de apoyo social subjetivo que resulta superior en Antofagasta.

CUADRO 12.8.3: ISS POR COMUNA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA
Fuente: ORDHUM (2004)

⁵⁶⁴ Esta muestra se conformó de 240 personas de la ciudad de Antofagasta y 200 personas de la ciudad de Barcelona distribuidas en partes iguales entre un grupo de pacientes y sus acompañantes (grupo de control) con promedios de edad de 54 y 52 años respectivamente

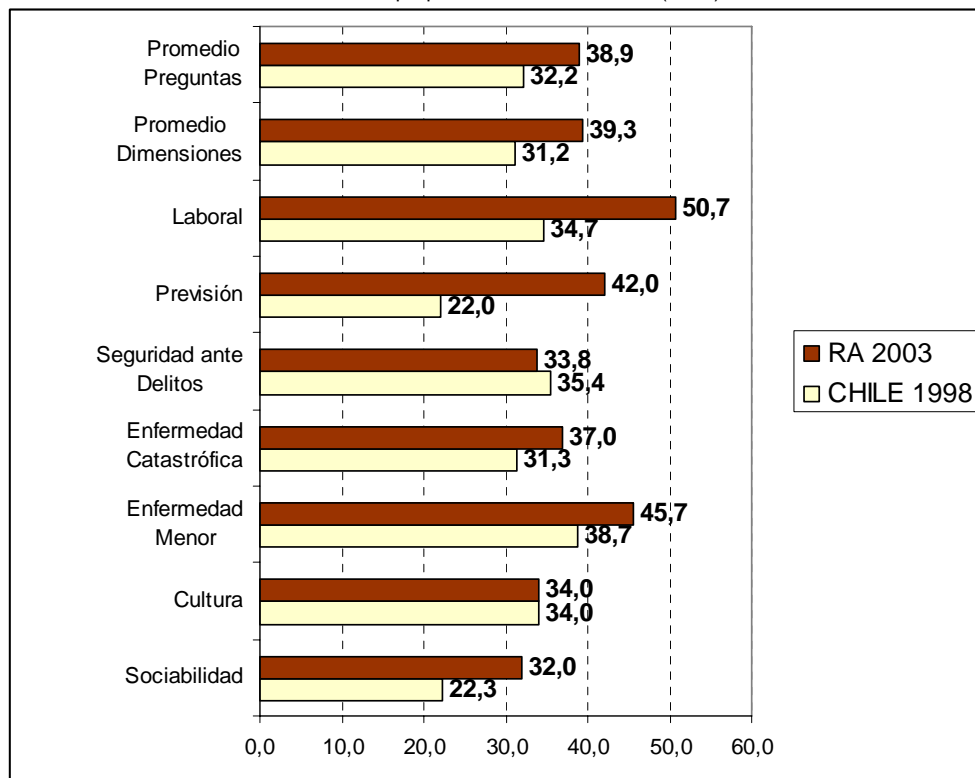
DIMENSIÓN	INDICADORES	ISHS			
		ANTOFAGASTA	CALAMA	TOCOPILLA	REGIÓN
Sociabilidad	Recibir ayuda	0,43	0,44	0,53	0,44
	Organizar a la gente para solucionar problema común	0,50	0,34	0,34	0,45
	Recibir ayuda por agresión en la vía pública	0,07	0,05	0,15	0,07
Cultura	Estar informado	0,39	0,27	0,23	0,34
Salud	Enfermedad menor				
	Recibir atención oportuna	0,54	0,45	0,36	0,50
	Poder pagar los costos de atención	0,45	0,40	0,21	0,42
	Recibir atención de calidad	0,50	0,36	0,28	0,45
	Enfermedad catastrófica				
	Recibir atención oportuna	0,47	0,30	0,19	0,40
	Poder pagar los costos de atención	0,28	0,22	0,13	0,26
	Recibir atención de calidad	0,44	0,27	0,25	0,38
	No sufrir enfermedad por causa ambiental	0,44	0,35	0,34	0,41
	Posibilidad de no ser víctima de:				
Seguridad	Robo en lugar público	0,10	0,08	0,34	0,10
	Robo en el hogar	0,31	0,26	0,55	0,31
	Agresión sexual	0,57	0,41	0,72	0,53
	Agresión en general	0,57	0,42	0,70	0,53
	Confianza en la condena de delincuentes	0,10	0,08	0,11	0,10
Previsión	Recibir ingresos satisfactorios en la vejez	0,45	0,39	0,30	0,42
Laboral	Posibilidad de reinserción en caso de perder el trabajo	0,42	0,52	0,50	0,46
	Confianza en no perder el trabajo actual	0,69	0,67	0,64	0,68
	Posibilidad de los inactivos de insertarse a trabajar	0,39	0,33	0,18	0,36

CUADRO 12.8.4: EVALUACION DE LA CALIDAD DE VIDA GENERAL (% ENCUESTADOS)
Fuente: Urzúa (2006)

	Muy mal	Bajo lo normal	Normal ⁵⁶⁵	Bastante Bien	Muy Bien	Total
ANTOFAGASTA						
Crónicos	5.0	19.2	54.2	20.0	1.7	100
Acompañantes	0.0	2.5	64.2	25.8	7.5	100
BARCELONA						
Crónicos	2.0	4.0	41.0	43.0	10.0	100
Acompañantes	0.0	4.0	33.0	50.0	13.0	100

⁵⁶⁵ El predominio de la calificación “normal” se ratifica en muchos estudios pues los individuos tienden a colocarse en una posición “igual al resto de las personas que lo rodean”.

GRAFICO 12.8.4: ISS REGION ANTOFAGASTA 2003 VERSUS CHILE 1998
 (% de respuestas positivas frente al evento de)
 Elaboración propia en base a ORDHUM (2004)



A modo de síntesis, la percepción de las personas sugiere un desfase entre la producción y la calidad de vida relativa de la RA. Esta brecha tiene relación tanto con la baja retención del ingreso producido en la RA como por su deficiente aprovechamiento. El resto de esta investigación ha sugerido las causas de la brecha entre la seguridad subjetiva y objetiva en la RA: sistemas de trabajo, ingresos reales que no compensan el mayor nivel de precios, desigualdad social, calidad en la educación, consumo cultural, drogas y delincuencia, daños en el medio ambiente.

12.9. CALIDAD DE VIDA Y ASOCIATIVIDAD.

Esta falta de apoyo social objetivo también fue detectada en otros indicadores que se exponen en esta sección. El tema es pertinente pues la asociatividad refleja la confianza entre las personas y su capacidad para compartir esperanzas, comunicar información y construir soluciones colectivas a los problemas.

PNUD (2000) midió la pertenencia a organizaciones formales en los más diversos ámbitos de la sociedad (Cuadro 12.9.1). Las organizaciones más importantes fueron las religiosas que no pudieron ser contabilizadas, las de tipo recreativo-deportivo-cultural y las vecinales. Entre las 13 regiones de Chile, la RA presenta el menor número de asociaciones formales, a pesar de contar con el más alto grado de asociación sindical.

La comparación no era exigente. Según algunas encuestas internacionales Chile ha perdido gran parte de su grado de asociatividad⁵⁶⁶. Por otra parte, de acuerdo a CASEN 2000 y 2003⁵⁶⁷, la mayoría nacional no pertenece a organización formal alguna, resultado que concuerda con la baja confianza general “en el otro”, detectada por PNUD (1998). De todas maneras se requieren nuevas mediciones pues el Cuadro anterior podría estar distorsionado por el tamaño medio de las organizaciones así como por su grado de formalización jurídica.

Empleando una variable y un año diferentes, la encuesta CASEN del año 2000, ratifica la pobre posición de la RA. Esta califica en la segunda peor posición entre las regiones de Chile; en ese año sólo un 24,2% de los encuestados declara participar en alguna organización social (30,4% en Chile)⁵⁶⁸. CASEN 2003 presenta un panorama mejor (Cuadro 12.9.2). El porcentaje de los encuestados de la RA que participa en organización social supera ligeramente al promedio nacional

Debe admitirse que estas estimaciones cuantitativas no permiten evaluar la fuerza, unidad, importancia social de las organizaciones. Tampoco dan cuenta de muchas organizaciones informales, especialmente entre los jóvenes. Por otro lado no indican si existe “capital social” funcional (organizaciones de caridad, sindicatos patronales), o contestario al modelo de enclave. Como sea, estos resultados exploratorios sugieren que el “capital social” acumulado en la RA no parece ser significativamente superior al del resto del país.

⁵⁶⁶ PNUD, 2000, op.cit.

⁵⁶⁷ Atienza (2003) y Cuadro 12.9.2 respectivamente.

⁵⁶⁸ Atienza, op.cit.

CUADRO 12.9.1: PERTENENCIA A ORGANIZACIONES SOCIALES FORMALES 1999

Fuente: PNUD (2000)

REGION	TOTAL (Por cada 10 mil hab.)	DENSIDAD VECINAL (Nº Org. por 1000 hab.)	Centros de Padres y Apoderados (% de establecimientos con Centros)	Clubes del Adulto Mayor (Por 1000 hab. de 65 años y más)
I TARAPACA	81,1	5,4	76,2	6
II ANTOFAGASTA	48,4	4,8	94,1	5
III ATACAMA	63,2	11,7	63,0	6
IV COQUIMBO	75,7	15,4	86,5	2
V VALPARAISO	55,4	10,3	76,1	2
VI OHIGGINS	43,0	13,6	84,7	3
VII MAULE	61,1	13,6	74,8	4
VIII BIO BIO	58,0	11,0	89,4	3
IX ARAUCANIA	53,0	11,3	65,2	4
X LOS LAGOS	74,4	11,1	80,7	3
XI AISEN	66,1	11,5	82,9	8
XII MAGALLANES	95,6	7,7	75,0	3
XIII METROPOLITAN	53,9	6,4	80,8	4
PAIS	56,3	s/i	S/I	S/I

CUADRO 12.9.2: ¿PARTICIPA EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES?

(% de encuestados de cada Región)

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos CASEN 2003.

[illegible]

12.10. CONCLUSION.

Este Capítulo evidencia que la disminución del capital minero de la RA no está siendo indemnizada por el crecimiento de otras formas de “capital humano” que ayuden a mantener el balance global de capital. En particular, los Indicadores de Desarrollo Humano de la Antofagasta no son superiores a los del resto del país como cabría esperar del boom económico regional. Además se muestran los costos del crecimiento económico en términos de equidad.

La esperanza de vida muestra un progreso más lento que el promedio nacional y su tasa actual es ligeramente inferior a la de Chile. Otros indicadores de salud ratifican este comportamiento. La tasa oficial de pobreza actual no es mejor que el promedio nacional si se corrige por los mayores precios de la RA. Con precios 15% superiores, una cifra realista, la tasa de pobreza es la misma que en Chile. Esta tasa en los últimos 15 años muestra un descenso, pero esta caída supone que las necesidades no han cambiado en 20 años. El déficit habitacional ha disminuido pero se mantiene superior al promedio nacional.

Es difícil comparar la desigualdad social entre regiones porque los propietarios del gran capital instalado en las regiones, no viven en ella. En una economía de enclave, el índice de desigualdad de Gini sería mucho mayor si se incluyeran en el ingreso regional las rentas obtenidas en la Región transferidas al exterior especialmente hacia las capitales de países desarrollados vía EMN y hacia Santiago vía grupos económicos (Capítulo 8). Así, la encuesta de ingreso regional refleja únicamente la desigualdad interna entre los residentes, la gran mayoría, asalariados. Las curvas de Lorenz 2002 de la RA, muestran menos desigualdad que en Chile, y una leve caída respecto a 1990. Esto podría ser resultado de la mayor participación del empleo asalariado y de la intensificación del coeficiente de capital por unidad producida. A pesar de lo anterior, prevalecen fuertes niveles de desigualdad interna. El 68% de los ocupados recibió en el año 2003 un ingreso inferior al ingreso promedio de los residentes en la región. Este resultado ya había sido detectado en el mercado del trabajo (Capítulos 10 y 11). A esta desigualdad promedio regional, se añaden las desigualdades de ingreso promedio entre las comunas de la RA (no presentadas).

La salud mental ha sido informada en recientes estudios. La RA registra los primeros lugares en cifras de depresión. La tasa por habitante de consumo de drogas en la población general de Chile ha venido aumentando entre 1990 y 2000. Posteriormente la RA se ubica cerca del promedio nacional en la población escolar, con tendencia al alza entre 2001-2003, cifra que se mantiene estable en 2005. En cuanto al tabaquismo, en las encuestas más recientes, 2002 y 2004, la RA quedó ubicada en el quinto lugar entre doce regiones. La delincuencia es otro de

los problemas que aqueja masivamente a la población. En las encuestas a la población de los años 2003 y 2005 la RA sólo es superada por dos regiones.

La tasa de suicidios en Chile y en la RA también se incrementó entre 1986 y 2003. La comparación entre la RA y el resto del país presenta cifras ambiguas. Según una de las fuentes la tasa de la RA fue superior al promedio nacional (1999-2003). Otro informe señala que ésta se ha mantenido sobre el promedio nacional entre 1992 y 1994, similar a éste entre 1995 y 1999 y bajo el promedio nacional entre 2001 y 2004. La tasa de la ciudad de Calama es claramente mayor que el promedio nacional y regional a pesar de albergar a una de las minas más grandes del mundo. De este modo, la salud mental de la población de Chile y de la RA, no han mejorado con el progreso productivo.

En el ámbito de la educación cabe separar la cobertura de la calidad. El número de años de estudio continuó en aumento aunque a tasas decrecientes. La matrícula global (sin la educación superior) de la RA siguió creciendo pero al mismo ritmo del promedio nacional. Sin embargo la RA ha registrado una gran expansión cuantitativa que se explica principalmente por la expansión universitaria. La educación universitaria en otros países de América Latina es financiada por el Estado; en Chile, es principalmente costeadada por los hogares (al contado y a crédito). Esto implica que el acceso segmentado a la educación superior refuerza la desigualdad social y territorial.

Respecto a la calidad de la educación, el nivel medio de los aprendizajes no es superior al deficiente nivel general del país. En las pruebas SIMCE dirigidas a 4° básico y 2° Medio entre 1994 y 1999, el promedio regional se acerca al promedio nacional. En estas pruebas el promedio regional fue mejor que el nacional únicamente gracias al rendimiento de la capital regional. Posteriormente, en 2002 y 2005, el promedio de 4° básico de la RA se ubicó siempre debajo del promedio de Chile. Asimismo, la prueba SIMCE a 8° básico de 2004, revela un estancamiento respecto al año 2000; en ella la RA se posicionó debajo del promedio nacional, en el 9° lugar entre 13 regiones de Chile. Lo mismo ocurre en el consumo cultural.

La calidad de vida general puede sintetizarse mediante nuevos Índices de Desarrollo Humano. A través del Índice de Seguridad Humana Subjetiva 1998 (ISHS) el PNUD muestra que la mayoría de los chilenos se sentía inseguro con su vida a pesar del crecimiento económico de los años anteriores. Entre las regiones de Chile, el ISHS de la RA presentó un puntaje similar al promedio nacional a pesar que son superiores al promedio su PIB por habitante, su ingreso por habitante nominal y su Índice de Seguridad Objetiva. Además esta brecha entre seguridad humana subjetiva y PIB, no se explica totalmente por la diferencia entre ingreso por habitante y

el PIB por habitante. Ello sugiere que otras variables distintas al ingreso promedio son relevantes para explicar la inseguridad subjetiva (sistemas y jornadas de trabajo, desigualdad social y sus consecuencias, débil capital educativo y social, polución del medio ambiente, etc.). En particular, Calama es un ejemplo patente de contrastes pues cuenta con el mayor ingreso promedio entre los residentes de la región.

En el año 2003 se efectuó otra medición del ISHS exclusivamente para la RA. En esa investigación se detectó nuevamente una bajo índice de percepción de seguridad colectiva, especialmente en factores no económicos, entre los cuales pesan la delincuencia, el medio ambiente y el temor frente a enfermedades catastróficas. En “capital social”, la RA tampoco ocupa una posición confortable. De este modo, este Capítulo concluye que el crecimiento económico de la RA (superior al promedio de Chile) no ha sostenido un mejoramiento equivalente de la calidad de vida percibida y objetiva, del capital cultural ni del grado de asociatividad, respecto al país.

CAPITULO 13: LOS ACTORES SOCIALES

13.1 INTRODUCCION.

En Capítulos anteriores se ha estudiado cómo las grandes empresas determinan la configuración productiva conexas, los sistemas de trabajo de la población y el modo de vida. En este Capítulo se explora el juego de los actores sociales (1990-2005) para dibujar sus posibilidades de influir en la trayectoria económica. En sus primeras secciones se analiza de qué manera las empresas multinacionales (EMN) desarrollan su agenda política. En las secciones siguientes se analiza la respuesta de las organizaciones y los movimientos sociales.

La selección de estos actores ha sido lo suficientemente flexible para incluir agrupamientos momentáneos y organizaciones más permanentes. Las organizaciones más visibles probablemente sean los centros de estudiantes universitarios y los funcionarios del Estado, sin embargo su ámbito de acción es nacional; aquí se ha seleccionado principalmente a los actores vinculados directamente con la estrategia económica de la Región de Antofagasta (RA). Esto deja fuera centros de madres, centros de apoderados, clubes del adulto mayor, organizaciones religiosas, a las cuales está afiliada la mayoría de las personas que participan en alguna organización social. Los partidos políticos con representación parlamentaria y municipal de la RA fueron excluidos pues en lugar de presentar programas actúan a través del sello personal de sus representantes. En cuanto al gobierno regional, su estrategia se presentó en el Capítulo 4.6. La exclusión de los movimientos de pobladores se debe a la limitación de información.

13.2 EL DISCURSO DEL GRAN EMPRESARIADO.

Se ha explicado que la expresión orgánica del gran empresariado se efectúa a través de la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA). La AIA es la organización social más visible en la prensa regional (Cuadro 13.4.1, sección 4). La AIA es financiada principalmente por las grandes trasnacionales mineras representadas por sus gerentes regionales, siendo marginal la participación de empresas industriales manufactureras y en general, de empresarios locales. Su principal logro consiste en traspasar su discurso de desarrollo para la RA al discurso del gobierno regional.

Este discurso promueve la formación de un cluster industrial para la RA, con el objeto que los proveedores locales satisfagan las necesidades de insumos de las empresas mineras (Capítulos 2.4 y 4.3). Este planteamiento tuvo el mérito de reunir varios aspectos: la visión oficial, la ideología de mercado y la dimensión territorial, combinando el anhelo de los empresarios locales de vincularse

a la industria minera, con la estabilidad de la estructura de poder. Todo ello fue presentado bajo la idea de la modernización. Hasta ese momento no existía discurso hacia los empresarios locales.

La reproducción de la estructura de poder, se manifiesta en la composición del Comité Ejecutivo del Consejo Consultivo del Cluster Minero (2003). Este organismo quedó conformado por el Ministro de Minería; el intendente, los presidentes de M.E.L. (un extranjero) y CODELCO, el vicepresidente ejecutivo de CORFO y el Presidente de la AIA⁵⁶⁹. Este fue inaugurado por el mismo Presidente de la República en Antofagasta. En su periferia se diseñó un Consejo Consultivo, sin poder decisorio y más amplio, integrado por representantes de la pequeña empresa y los rectores de las tres Universidades regionales⁵⁷⁰. En ambas instancias, quedaron fuera las organizaciones populares.

La asimilación de las elites locales a la estrategia de las EMN se evidencia en su resistencia a cambiar las políticas laborales. La Corporación del Desarrollo para Antofagasta (CDP) se opuso a eventuales regulaciones a la flexibilidad laboral⁵⁷¹. La AIA criticó la ley de subcontratación presentada en el año 2006, que pretende hacer solidaria a la empresa mandante por los abusos cometidos contra los derechos legales de los trabajadores subcontratados. Asimismo, el Presidente de la Asociación de Grandes Proveedores Industriales de la Minería, rechazó la idea de excluir los servicios subcontratados de la base imponible de un royalty a las EMN. Este dirigente explicó que, en uno de los recientes proyectos mineros - Los Pelambres del grupo Luksic- 100% de los trabajadores pertenecen a empresas subcontratistas, gracias a lo cual posee los costos de producción más bajos de la minería chilena⁵⁷². Así segmentos del empresariado defienden la precarización de la mano de obra.

El discurso de la AIA contiene tres elementos adicionales: la vocación minera, la modernización educativa y el emprendimiento, la responsabilidad social.

Las elites locales destacan que la RA mantiene “identidad minera”. En el aeropuerto, un cartel reza: “Antofagasta, capital de la minería de Chile”, intentando ofrecer a la población un sentimiento de orgullo minero, refrescado mediante Ferias Mineras de alcance internacional,

⁵⁶⁹ El Mercurio de Antofagasta, 16-03-2003.

⁵⁷⁰ Además de los integrantes del Comité Ejecutivo, el Consejo quedó integrado por los presidentes de la Asociación Gremial de Pequeños Industriales y Artesanos de Calama, de la Asociación Gremial de Pequeños Industriales y Artesanos de Tocopilla, del Capítulo Regional Municipalidades, de la Asociación Gremial de Pequeños Industriales de Antofagasta, de ProLoa (Calama); de la Asociación Minera de Tal-Tal, de los Pequeños Industriales de Mejillones, de la Corporación de Desarrollo Productivo, un representante de Zofrat Tocopilla y los tres Rectores de las Universidades regionales.

⁵⁷¹ El Mercurio de Antofagasta, versión electrónica, 17-04-2006.

⁵⁷² Estrategia, 19-07-2004, versión electrónica.

suplementos periodísticos pagados, exhibición de los últimos adelantos tecnológicos en la minería, labor social de fundaciones privadas. También forma parte de este discurso alargar al máximo la duración mental de las reservas mineras, información confidencial de las empresas. Los líderes del sector afirman que “tenemos reservas mineras para muchos años”. De esta forma, si la RA goza de “identidad minera”, cuenta con abundantes reservas mineras y sus empresas respetan el medio ambiente, la estrategia de desarrollo actual es plenamente sustentable.

Otros de los elementos del discurso es la educación para el emprendimiento. En este relato la empresa local tiene que ganarse el derecho a ser considerada por las empresas internacionales, el trabajador debe obtener el derecho a ser contratado. Si ello no ha ocurrido, es por falta de capacitación de los agentes locales. La AIA contribuye a la creación del Liceo Técnico Don Bosco; M.E.L. aporta fondos a una escuela básica entre las pobres de Antofagasta. Pero no se trata únicamente de capacitación tecnológica, se trata de un cambio de actitud frente a la vida.

Parte de los fondos de las empresas mineras se orienta hacia la educación y la capacitación en “emprendimiento”. Las autoridades encargadas de promover el “cluster minero” están destinando más recursos para favorecer el “espíritu empresario”. Las Universidades, crean “incubadores de emprendedores” con fondos del Estado. Programas especiales de televisión y radio asignan recursos para estos programas de fomento. Algunos entrevistados culpan a la “falta de educación y cultura” de la población o a lo poco especializada de la mano de obra a lo cual se añade “una tradición paternalista asalariada, renuente al espíritu de sacrificio y favorable al conflicto social”.

La “cultura del emprendimiento” cumple una función ideológica que estimula el individualismo. Mediante su discurso, las elites transfieren a individuos aislados la responsabilidad de subsanar los defectos sociales y estructurales de su estrategia de desarrollo, vía alternativa a la acción colectiva. Se ofrece una vía de escape simbólica a jóvenes que no encuentran empleo a pesar del aumento en sus años de estudio. Este relato forma parte de la nueva cultura señalada por historiadores y sociólogos chilenos quienes observan que en este país nuevo y pujante, el héroe refundador no es el actor colectivo sino la figura del empresario audaz, competitivo y emprendedor, cuyos objetivos son la autonomía, la ganancia individual y el consumo⁵⁷³. Francisco Tomic Errázuriz, gerente que rota entre M.E.L. y CODELCO define crudamente esta ideología del desarrollo:

⁵⁷³ Ruiz y Toro (2006)

"El problema de Chile es que siendo un país señal en el mundo, la gente tiene la práctica de compadecerse y no tiene la capacidad de hacer frente a los retos de la vida, mientras que un economista famoso dijo que el desarrollo no es más que un estado de ánimo"⁵⁷⁴

Además los programas pro-emprendimiento cumplen funciones económicas reproductivas del actual modelo. En primer lugar, el autoempleo permite saltar regulaciones laborales a la jornada de trabajo, estirada por la fortaleza anímica de los nuevos empresarios. Ello podría abaratar los costos de los polos dominantes que compran estos nuevos productos y servicios. Finalmente, los programas "pro emprendimiento" generan negocios para consultores privados, académicos, periodistas, agencias de publicidad y otros profesionales de la clase media emergente.

Por otro lado el discurso empresarial captura la sensibilidad que despierta el problema medioambiental. Para este efecto, las empresas mineras presentan su producción como tecnológicamente limpia. M.E.L. recuerda que recicla agua de mar para satisfacer parte de sus requerimientos hídricos. Cuenta con un kiosco de información para los turistas. Posteriormente el discurso se engloba bajo el concepto de "responsabilidad social de la empresa", que comprende un conjunto más amplia de áreas externas a las empresas.

Finalmente este lenguaje modernizante es introducido por la elite local como "mega lenguaje". Desde hace un tiempo, las autoridades económicas nacionales desafían a los ciudadanos a jugar en "las grandes ligas" de la globalización. También el suplemento de "El Mercurio de Antofagasta" titulado: "Cluster Minero: Compromiso de Todos" afirma que "comienza a desarrollarse el mega proyecto Región". El nuevo puerto de Mejillones, de tamaño medio, en el relato de las elites locales es el "mega puerto de Mejillones". El alcalde de Antofagasta, parece contagiado con este lenguaje, pues su lema es transformar su ciudad en "mega ciudad". De esta forma la dimensión cuantitativa genera una imagen de desarrollo donde "lo grande es hermoso".

Así, las elites locales disfrazan la reproducción de modelo tradicional de enclave exportador de materias prima con un discurso modernizador (educación, tecnología y emprendimiento, responsabilidad social y ambiental, hiper-crecimiento es desarrollo).

De todos modos, la campaña de imagen no resulta fácil. Sólo un 30,2% de los encuestados respondieron que la actividad minera contribuye mucho o bastante al desarrollo de la Región (Cuadro 13.2.1). Asimismo en Arroyo (2003) se pide a los encuestados evaluar la responsabilidad social de la gran minería (Cuadro 13.2.2). El promedio final 4,3 debe interpretarse como una

⁵⁷⁴ Fuente: El Mercurio de Antofagasta, 22-05-2001.

aprobación casi con el mínimo, ayudado por una buena evaluación en la dimensión laboral, probablemente porque los proyectos de inversión han generado nuevos empleos (Cuadro 13.2.3). Sin embargo, otro estudio detectó que la abrumadora mayoría estaba de acuerdo con al establecimiento de un royalty a la minería transnacional, a pesar que en el momento de la encuesta el Parlamento había rechazado la iniciativa (Cuadro 13.2.3). De lo anterior se desprende que la población duda del aporte de la minería multinacional, luego los actores dominantes requieren aplacar esta vacilación mediante recursos comunicacionales, clientelares y políticos que serán analizados en las secciones siguientes.

CUADRO 13.2.1: PREGUNTA: EN GENERAL, LOS HABITANTES DE LA REGIÓN ¿CUANTO BENEFICIO OBTIENEN DE LA ACTIVIDAD MINERA?

Fuente: Encuesta Percepción de la Minería 2003.

NIVEL SOCIO ECON.	MUCHO	BASTANTE	MUCHO + BASTANTE	POCO	MUY POCO	NO R	TOTAL	N
A	11,4%	14,3%	25,7%	55,7%	18,6%	0,0%	100%	70
B	4,4%	30,1%	34,5%	56,6%	8,8%	0,0%	100%	136
CA	7,9%	23,2%	31,1%	53,2%	15,3%	0,5%	100%	203
CB	12,5%	20,5%	33,0%	51,5%	14,5%	1,0%	100%	297
D	10,0%	16,4%	26,4%	58,2%	15,0%	0,3%	100%	359
E	12,5%	22,5%	35,0%	42,5%	22,5%	0,0%	100%	40
IND	0,0%	16,7%	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	100%	6
TOTAL	9,7%	20,5%	30,2%	54,7%	14,6%	0,5%	100%	1111

CUADRO 13.2.2: EVALUACION DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA GRAN MINERIA.

Fuente: Arroyo (2003)

DIMENSION	CALIFICACION (Entre 1 y 7)
Laboral	4.8
Educación	4.5
Cultura y Sociedad	4.3
Medio Ambiente	4.1
Salud	4.1
Desarrollo Urbano	3.8
Promedio	4.3

CUADRO 13.2.3: CALIFIQUE: LAS EMPRESAS MINERAS DEBEN PAGAR POR EL DERECHO A EXPLOTAR RECURSOS NO RENOVABLES (ROYALTY).

Fuente: Encuesta 2003 ORDHUM

	%
SI	84,9
NO	4,1
NO SABE, NO RESP	11,0
TOTAL %	100,0
TOTAL N	1065

13.3. LOS VÍNCULOS SOCIALES DE LOS ACTORES DOMINANTES.

Comenzaremos con los vínculos con las organizaciones sociales. Como se indicó en el marco teórico, la población local del enclave es pobre en comparación a la riqueza de las empresas extranjeras y esta pobreza puede inducirle a conformarse con pequeñas ventajas de corto plazo. Uno de los recursos novedosos son las transferencias de las EMN a las organizaciones vecinales.

Por ejemplo, la empresa *Minera Zaldívar* consiguió publicar en la portada del Boletín de la Unión Comunal de Junta de Vecinos de Antofagasta la frase: “La comunidad escucha muy a menudo el desarrollo sustentable, sin duda una de las empresas que más lo sabe y sobre todo lo pone a prueba es la Compañía Minera Zaldívar”⁵⁷⁵.

Para algunos líderes sociales estas transferencias son un signo de distinción. En esa misma publicación, el presidente de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Antofagasta, miembro de un partido de gobierno, hace un balance de su larga gestión comenzando por la frase:

“Fuimos los primeros que trabajamos con la Fundación Minera Escondida, en lo que respecta a la concreción de proyectos sociales para los pobladores”.

La organización más visible es la *Fundación Minera Escondida* (FME). Desde su creación en 1996, FME declara haber apoyado más de 600 proyectos en Educación y Cultura, Desarrollo Social, Juventud, Desarrollo Indígena; en el año 2005 sus programas sociales habrían asistido directa e indirectamente a cerca de 600 mil personas, incluyendo los beneficiarios de programas de arrastre⁵⁷⁶. Sus aportes han venido aumentando ya que representan menos del 0,6% de sus utilidades después de impuestos (Gráfico 13.3.1). Estas cifras en la práctica son menores pues le permiten a la empresa rebajar impuestos.

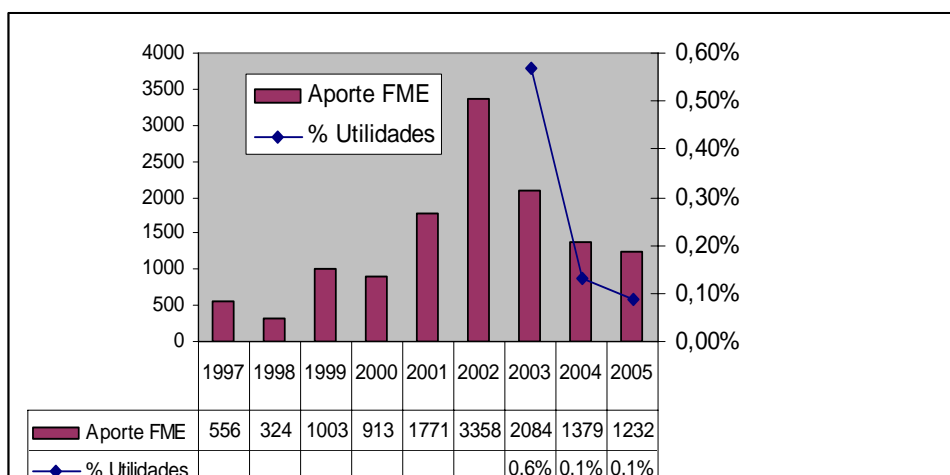
Su visibilidad se refuerza financiando proyectos a organizaciones cuyas obras acarrearán valor simbólico permanente pues dejan estampado el nombre de la empresa en establecimientos y viviendas. Se trata de una forma eficaz de publicidad pues el consumidor puede relacionar con una mirada la relación directa entre el gasto en dinero y sus efectos. Esto no ocurre con el resto de la publicidad de consumo ni con el gasto social del Estado que se diluye entre una cadena de funcionarios y ONG.

⁵⁷⁵ Linterna Comunal, 7-11-2003, Antofagasta.

⁵⁷⁶ Minera Escondida (2005).

GRAFICO 13.3.1.APORTE DE FUNDACION MINERA ESCONDIDA. 1997-2005⁵⁷⁷
(MM\$ 2005)

Fuente: Elaboración propia a partir de Memoria 2005.



En su discurso FME utiliza el concepto de “desarrollo sustentable”, que implica apoyar los nexos sociales (capital social) a cambio del futuro cierre de las minas (capital natural). Reinaldo Sandoval, 44 años es Presidente de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de la pequeña caleta pesquera de Coloso. Este dirigente reconoce en este tipo de relación una importante economía en los costos de transacción de FME y un rol más importante de los dirigentes sociales:

“Nosotros, en alguna medida, le ahorramos trabajo a Escondida porque antes ella tenía harta gente, todos los días, golpeándole la puerta; que necesito esto, que necesito lo otro, que no tengo madera, que no tengo cemento. Entonces ellos crearon este comité para que nosotros les evitemos que vaya la gente. Ahora somos nosotros los que nos llenamos de problemas”⁵⁷⁸.

Estas donaciones probablemente contribuyen a separar a líderes sociales de diferente orientación. El líder que educa a su organización para exigir colectivamente derechos legalmente garantizados, compite con aquellos líderes capaces de vincularse a estos centros de poder para obtener de ellos recursos económicos que solucionan problemas inmediatos. Estas características, sin embargo, van a generar desconfianza en los miembros de base, quienes van a establecer una relación de carácter instrumental hacia sus dirigentes de la segunda orientación. De este modo, las ventajas a corto plazo debilitan estas organizaciones sociales en el largo plazo⁵⁷⁹

⁵⁷⁷ Incluye los costos de funcionamiento de la Fundación.

⁵⁷⁸ Barraza y Moreno (1996).

⁵⁷⁹ Marques (2005)

Estas prácticas clientelares se inscriben dentro de una tendencia más general. Al comparar nuestras visitas entre los años 2002 y 2006, observamos la expansión de la caridad social en la vida urbana. Las grandes cadenas comerciales y farmacéuticas han acostumbrado a sus clientes a donar a organizaciones caritativas centavos del cambio en las cajas de pago. Superando la caja de pago, aparecen estudiantes para envolver la mercadería a cambio de una segunda ofrenda que ayuda a pagar su educación. Al recoger el auto, termina la visita con una moneda para el cuidador y a veces otra para cambiar el limpia parabrisas. A su regreso a casa, el esforzado comprador de supermercado podría ser visitado por un vecino quien demanda ayuda para gastos médicos de familiar. En otros ámbitos, los deportistas y las Universidades demandan apoyo a las empresas privadas. Los estudiantes vuelven a casa con alguna “rifa” para financiar alguna actividad de su colegio. En los centros de trabajo se efectúan actividades para contribuir con los gastos médicos de algún trabajador, etc. De este modo, la sociedad organizada que asegura educación y a salud, va siendo reemplazando por un enjambre de ciudadanos mendigantes.

13.4. LOS VINCULOS POLITICOS DE LAS EMN.

En el enclave de la RA se comprueba que la IED, lejos de ser un mero recurso económico, es un actor político-social clave. En la RA, FME es un buen ejemplo del desarrollo de vínculos políticos, regionales y nacionales.

FME aporta financiamiento para organismos como el Fondo Social FOSIS, las Municipalidades, las Universidades, Liceos, Compañías de Bomberos, etc.⁵⁸⁰. Los vínculos políticos también son nacionales. Por ejemplo, la FME financió parte de la publicitada campaña de la Primera Dama de la República, esposa del Presidente Lagos, destinada a completar la dentadura de mujeres pobres de todo el país. Además FME ha desarrollado proyectos de capacitación para líderes jóvenes de Región. Así, estos proyectos le permiten neutralizar directamente las críticas que provengan desde las instituciones políticas, los líderes juveniles y las organizaciones sociales.

Otro de los mecanismos de control de los actores dominantes son las campañas políticas. En período de elecciones, los candidatos gastan importantes recursos económicos aportados por las empresas privadas. El siguiente texto es sugerente. El senador de la derecha reclamó por el abandono en que los dejaron las EMN en beneficio de su competidor, un candidato de derecha novato. En su columna de opinión de un diario de Antofagasta⁵⁸¹ escribió:

“En las pasadas elecciones parlamentarias (2006) las mineras me sacaron la cresta y me reventaron. Al final, hice una campaña pobre como una rata, no tuve un sólo peso de ayuda, al contrario, todo el dinero

⁵⁸⁰ Minera Escondida (2005).

⁵⁸¹ La Estrella del Norte, 8-5-2007, p.2.

iba para los otros candidatos que me querían reemplazar. La finalidad era sacarme de la Región, porque yo voto a favor de la gente, y no bailo al compás de los ejecutivos y el empresariado”.

La pasarela de altos funcionarios que transitan entre puestos en el Gobierno y en el gran capital, típicos del régimen militar, se han extendido a las nuevas autoridades civiles (Capítulo 4.2). En la RA se replica el fenómeno. Dos gerentes de AIA fueron ministros del Gobierno Regional en el sector económico; uno de ellos volvió al gobierno regional. No obstante lo anterior, estos gerentes de la AIA se oponen a proyectos del Gobierno (royalty, ley de subcontratación). En la Municipalidad de Calama, el alcalde y parte del consejo municipal son funcionarios de CODELCO; en la Municipalidad de Tocopilla su alcalde y su gobernador eran cuadros de grandes empresas de la zona.

Asimismo, el directorio de FME está conformado por líderes de opinión y políticos de nivel nacional. Entre los miembros del Directorio ligados a los partidos de gobierno, se cuenta: el Presidente del Colegio de Periodistas de Chile, un ex canciller, y ex abogado de Derechos Humanos, un ex presidente regional de un partido político de gobierno. En el Consejo Asesor de FME, participan representantes de la elite profesional regional, tales como: dos ex rectores, Gerente de la AIA, ex Director del organismo encargado del apoyo a las PYMES, funcionarios intermedios del gobierno regional, el gerente de la empresa del agua potable (Grupo Luksic), dos antropólogos de una Universidad Regional, y comparte con ellos un Premio Nacional de Ciencias nacido en Antofagasta. Esta práctica adquiere nuevo impulso desde que se forman instituciones especializadas en administrar la “responsabilidad social de las empresas”, abriendo un campo de estudios y de trabajo promisorio, interdisciplinario, para ex líderes políticos y para profesionales.

En conclusión, conservan vigencia las afirmaciones del economista Raúl Prebisch, quien identifica el rol que juegan los elementos extra económicos en la reproducción de la estructura económica que denomina capitalismo periférico:

“Son bien conocidas las formas en que se expresa el poder político de los estratos superiores. Contribuciones financieras a los partidos políticos y a sus elementos dinámicos, inserción de personas de gran influencia política en los cuerpos directivos de las empresas o empleo de sus servicios profesionales, así en el campo privado como en las gestiones que realizan ante el Estado; y otras formas de compartimiento por la vía política. A todo ello se agregan las relaciones estrechas de los medios masivos de difusión social con la sociedad privilegiada de consumo, que merecen algunas consideraciones especiales, sobre todo el caso de la prensa”⁵⁸².

Algunas consideraciones especiales sobre la prensa regional se presentan en la sección siguiente.

⁵⁸² Prebisch (1981:85).

13.5. EL CONTROL SOBRE LA PRENSA.

Se ha visto que entre los actores influyentes en Chile destacan los medios de comunicación (en cabeza), los ministros de sector económico y los grupos económicos (Cuadro 4.2.3, Capítulo 4). Los medios no se limitan a transmitir, ellos participan activamente de la (re) creación de la actualidad. En cierta medida llenan el vacío que dejaron los actores del modelo desarrollista; junto a las agencias de marketing y las encuestas de opinión, los medios de prensa generan política creando imágenes publicitarias de candidatos y caudillos sorpresa que carecen de una vida militante.

Los medios de las organizaciones que se opusieron al golpe de estado de 1973, se expropió sin indemnización. Paradojalmente, casi todos los medios de comunicación que lograron sobrevivir a la dictadura, fueron desapareciendo por asfixia económica pues la prensa escrita empresarial controla el avisaje privado y el estatal ⁵⁸³

La televisión es la principal herramienta de información de la población⁵⁸⁴. Las cadenas de TV abierta (incluyendo al canal del Estado) compiten por los horarios de mayor audiencia con programas de entretenimiento dirigidos a un público poco exigente en contenido cultural pero disputado con ofertas innovativas⁵⁸⁵. Después del régimen de Pinochet se han consolidado las cadenas empresariales de la TV abierta, controladas por grupos que se desarrollaron en aquella época⁵⁸⁶. Al mismo tiempo el único canal de televisión del Estado, es supervisado por un Consejo que emana del Senado, elegido a través de mecanismos electorales poco democráticos (Capítulo 13.11). Si el poder de los grupos económicos chilenos se extiende a la televisión abierta, el de las EMN se concentra en los programas envasados en el extranjero, principalmente en Estados Unidos, en el cine y en el control de la televisión pagada⁵⁸⁷. En el sector de la radio, cadenas transnacionales se volvieron protagonistas y estaban sustituyendo a las radios locales.

Los vencedores del golpe de estado de 1973, se han expresado tradicionalmente a través de la cadena de periódicos “El Mercurio”, el diario más antiguo de Chile, y la cadena de televisión de la

⁵⁸³ En prensa escrita de Chile, los principales receptores de la inversión publicitaria estatal 2005 fueron en un 48% los diarios de la empresa El Mercurio y un 29% a los del grupo Copesa, que concentraron por lo tanto, el 77% del total de la inversión publicitaria. Al diario La Nación, que es mayoritariamente de propiedad fiscal, correspondió un 9% de la inversión publicitaria. Al total de la prensa independiente (diarios regionales, revistas, periódicos) correspondió apenas un 15% de la inversión publicitaria (Estudio Observatorio Medios Fucatel 2005, citado en carta de dirigentes del Colegio de Periodistas)

⁵⁸⁴ En 1998, un 94,6% de los hogares conseguía acceso a la televisión abierta y 23,7% a la televisión de pago.

⁵⁸⁵ La última innovación es la comercialización de la vida privada de las personas, tanto la de personas comunes (*reality show*) como la de personajes fabricados por la misma TV (programas de “farándula”).

⁵⁸⁶ El grupo dirigido por el empresario Ricardo Claro, antiguo adherente del general Pinochet, administra la cadena de TV abierta “Megavisión”. El grupo económico Piñera junto al grupo Cisneros de Venezuela, poseen la frecuencia de televisión que había creado la Universidad de Chile.

⁵⁸⁷ En 2005, la televisión por cable era controlada por la multinacional *Liberty*. La televisión por satélite se convirtió en un monopolio de la multinacional americana *Direct TV*.

Universidad Católica de Chile (TVUC). Actualmente la familia *Edwards* es propietaria en Santiago de “El Mercurio”, “Las Últimas Noticias”, “La Segunda” y 19 Diarios que dominan la prensa regional. Su rival *Copesa*, pertenece al grupo económico de Alvaro Saieh, que también creció durante el régimen militar. *Copesa* actualmente maneja el resto del periodismo escrito nacional (“La Tercera”, “La Cuarta” y la revista “Que Pasa”). Los grupos *Edwards* y *Copesa* ya controlaban las ventas de la prensa escrita en 1978 (85%), 1988 (96%) y 1998 (96%)⁵⁸⁸.

Los dueños del “El Mercurio de Antofagasta” detentan el monopolio de la prensa escrita de la RA, mediante “El Mercurio de Antofagasta”, “El Mercurio de Calama”, “La Estrella del Norte”, “La Estrella del Loa” (Calama), “La Prensa de Tocopilla”. Estos periódicos cubren todo el espectro segmentando sus productos en dos sectores: “prensa seria” (El Mercurio) y “prensa amarilla” (La Estrella) dirigida a los sectores de menores ingresos⁵⁸⁹. Este monopolio ha tenido importancia en la Región destacando una visión determinada, como se desprende de los siguientes estudios.

En efecto, el análisis de discurso de Campos y Tapia (2002) revela que durante el régimen militar, “El Mercurio de Antofagasta”, a través de sus editoriales, sirvió a los intereses comunicacionales del régimen militar, criminalizando las movilizaciones sociales de 1983-1988⁵⁹⁰. Años después de este estudio, Hernández (2005) analizó la información proporcionada por “El Mercurio de Antofagasta” y “El Mercurio” de Santiago sobre el proyecto de royalty a la minería. Esta monografía concluye que hubo un claro sesgo en contra del proyecto, en un 64% de las referencias, sin contar los editoriales que eran todos negativos. Las referencias a favor del proyecto eran citas textuales mientras que las críticas eran copia del “El Mercurio de Santiago”. La cadena argüía que la IED se desplazaría desde Chile hacia otros países, situación que no se produjo ni podía ocurrir como lo demuestran los resultados económicos de las empresas estudiadas en el Capítulo 9 de esta publicación.

Además Díaz y Pérez (2006) analizan el discurso de los dirigentes estudiantiles universitarios de la ciudad de Antofagasta por el conflicto generado por la Ley de Financiamiento de la Educación Superior. Estos líderes coinciden en que la prensa escrita y la televisión regional del gobierno criminalizaron su movimiento de protesta. Estos medios de comunicación se referían exclusivamente a los desbordes de violencia, minimizaban el número de participantes en los desfiles pacíficos y no proporcionaban contenido de fondo sobre las causas de su movilización.

De Martínez, León y Sobrevillo (2003) se concluye que también existen periodistas alternativos, pero que asumen riesgos. Es el caso de un profesional de la antena regional de la televisión estatal

⁵⁸⁸ Castillo et al. (2000) con datos de la Superintendencia de Sociedades Anónimas.

⁵⁸⁹ Araya, Carle y Valdés (2002) definen “La Estrella del Loa” como prensa amarilla después de un estudio de contenidos.

⁵⁹⁰ Campos y Tapia (2002)

quien investigó la catástrofe ambiental del Río Loa, lo que le valió intervención de su teléfono, seguimiento, amenazas verbales de autoridades de Gobierno. Una vez cubierta la noticia por la televisión, era imposible que el caso no fuera destacado por los restantes medios locales y nacionales. Pero ello requirió de actos de desafío a la estructura de poder.

Otro ejemplo del rol de la prensa proviene de nuestra visita en plena la huelga de los trabajadores de M.E.L. La prensa escrita informaba que los huelguistas compraban nuevos automóviles mientras ocupaban las instalaciones del campamento. Al mismo tiempo, por medio de la cadena “El Mercurio” y la televisión, asesores económicos preveían efectos económicos negativos que jamás se produjeron⁵⁹¹. La cadena “El Mercurio” destacó las sumas de dinero recibidas por asesores del Sindicato pero omitió la productividad de los mineros, sus sistemas de trabajo, los sueldos de sus altos ejecutivos y la rentabilidad de la empresa. Así, la prensa escrita regional proporcionó una visión del conflicto adecuada a las necesidades comunicacionales de la empresa.

En “El Mercurio de Antofagasta” en cambio registran escasa presencia las asociaciones de trabajadores y de las pequeñas empresas de la RA. Para comprobarlo, se contó el número de menciones a ciertas organizaciones mediante el buscador Explorer del mismo Diario. Este entrega un máximo de 250 noticias por palabra clave, ordenadas cronológicamente hacia atrás. Ello permite calcular la cantidad de menciones promedio por mes. Como se desprende de la última columna del Cuadro 13.5.1 y del Gráfico 13.5.1:

- La AIA ocupa el primer lugar. A continuación le sigue la Fundación Minera Escondida, mientras que el Consejo Minero ocupa el tercer lugar. Estas tres organizaciones empresariales están vinculadas a las elites empresariales extranjeras.
- Las organizaciones contestatarias, ambientales, indígenas y de recuperación del cobre ocupan los últimos lugares. Los pequeños empresarios (AGPIA) están cerca del final.

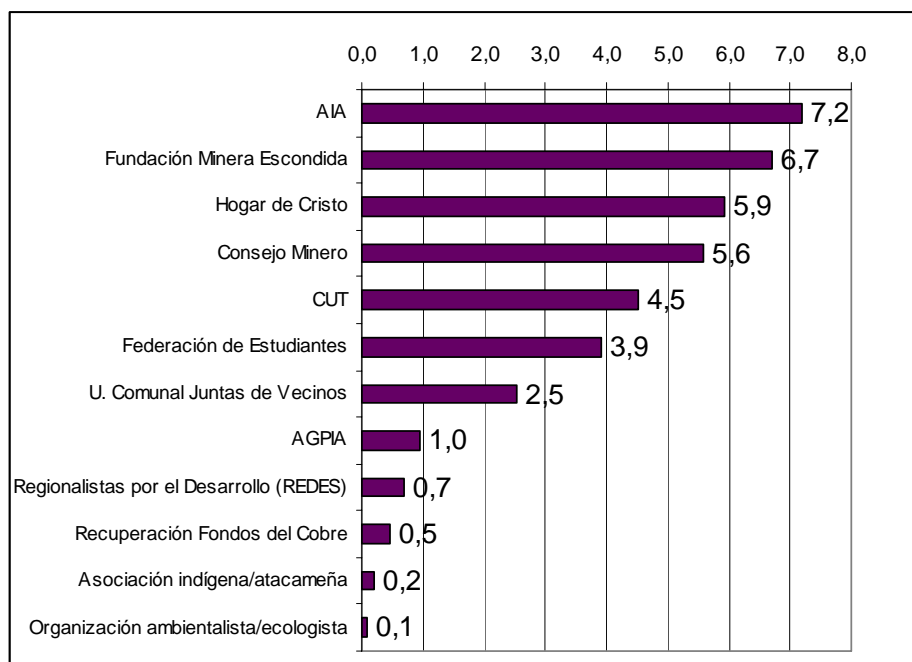
El nexo económico e ideológico entre la prensa escrita regional y la gran minería se refuerza a través de la publicidad en los suplementos (revistas) mineras anexas a la prensa escrita. En estos escritos, pagados por las mismas empresas aludidas, se destacan en ediciones de calidad, las inversiones, los cambios tecnológicos, las Ferias Internacionales, presentando una visión atractiva, responsable y moderna de la minería multinacional, de la AIA y de sus principales proveedores.

⁵⁹¹ Para contrarrestar esta propaganda, el sindicato sólo contó con la ayuda de un economista de ONG de pocos recursos, que llegó desde Santiago con antecedentes de las ganancias. Los trabajadores, emocionados, le agradecieron colocando su nombre a una calle del improvisado campamento. Mayores antecedentes de la huelga se encuentran en el trabajo autobiográfico de uno de sus líderes: Ver Marín, Pedro (2007).

CUADRO 13.5.1: MENCIONES EN LA PRENSA ESCRITA POR ORGANIZACIÓN SOCIAL
Fuente: Elaboración propia a partir de El Mercurio de Antofagasta.

	(1) Fecha actual	(2) Ultima Fecha Referencia	(3) Nº Menciones	(4)= (2)-(1) Duración Período (meses)	(5)= (3)/ (4) Promedio Menciones por mes
AIA	"06/05/2007	12/06/2004	250	34,7	7,2
Fundación Minera Escondida	"06/05/2007	25/03/2004	250	37,3	6,7
Hogar de Cristo (Iglesia Católica)	"06/05/2007	03/11/2003	250	42,1	5,9
Consejo Minero	"06/05/2007	20/09/2003	243	43,5	5,6
Central Unitaria de Trabajadores CUT (incluye nacional)	"06/05/2007	17/09/2002	250	55,4	4,5
Federación de Estudiantes (incluye nacional)	"06/05/2007	13/01/2002	250	63,8	3,9
U. Comunal Juntas de Vecinos	"06/05/2007	31/05/2003	119	47,2	2,5
AGPIA	"06/05/2007	10/08/2003	43	44,8	1,0
Regionalistas por el Desarrollo (REDES)	"06/05/2007	11/05/2003	33	48,2	0,7
Recuperación Fondos del Cobre	"06/05/2007	15/06/2003	22	46,7	0,5
Asociación indígena/atacameña (incluye nacional)	"06/05/2007	19/04/2002	12	60,5	0,2
Organización ambientalista/ecologista (incluye nacional)	"06/05/2007	18/11/2002	4	53,6	0,1

GRAFICO 13.5.1: MENCIONES EN LA PRENSA ESCRITA POR ORGANIZACIÓN SOCIAL
Fuente: Cuadro anterior



Este sesgo empresarial del “El Mercurio de Antofagasta” es compensado con la marca del regionalismo. Lo mismo ocurre con la Prensa Austral, propiedad de la misma cadena. Su estilo se destaca con la portada: “¿Cuando no!: Santiago se llevó 28,7% de los fondos del royalty minero”⁵⁹². En esa línea, “El Mercurio de Antofagasta”, colaboró en la campaña “Yo voto por las regiones”, promovida por todo el país por el Consejo Nacional para la Regionalización y Descentralización, organismo donde convergieron: la AIA, el Rector de la Universidad de Antofagasta, la Universidad José Santos Ossa, la Agrupación de Regionalistas por el Desarrollo (REDES), las Cámaras de empresarios del Comercio y de la Construcción entre otros⁵⁹³.

En conclusión, uno de los pilares de la estructura del enclave es el control de la prensa por las elites empresariales. En la RA, la prensa, especialmente la escrita, continúa en poder de los vencedores del golpe de estado de 1973. Sin embargo, con el propósito de llegar a amplios sectores, la prensa empresarial de la RA matiza su defensa del orden económico establecido recurriendo a la calidad técnica de sus impresiones y a la seriedad de algunos periodistas, a lo cual debe agregarse un discurso regionalista y ambientalista, sin establecer vínculo entre la estructura económica de base y la distribución del poder regional, ambiental y social.

Este control de la prensa probablemente resulta más fácil en regiones de mayor concentración de riqueza y con un número menor de lectores que en las grandes metrópolis. En estas condiciones, el aviso publicitario es decisivo para financiarla. Esto mismo refuerza el cuidado que deben tener las autoridades políticas del enclave frente a la imagen creada por la prensa, a lo cual se suma la restricción política que imponen las decisiones económicas de unas cuantas grandes empresas

13.6 LAS ORGANIZACIONES DE PEQUEÑOS y MICRO EMPRESARIOS.

En la Agrupación Gremial de Pequeña y Mediana Empresa de Antofagasta (AGPIA) existe una visión crítica sobre sus posibilidades dentro del actual modelo de desarrollo. Esta visión crítica se repite en organizaciones de nivel nacional que van radicalizando su discurso a partir del año 2005.

Entre la visión de la AIA y la visión de la AGPIA hay una fosa. Si bien, algunos afiliados de la AGPIA se han integrado a la AIA, a juicio de la AGPIA, esta participación es “oportunista”. La AGPIA se ha negado a entrar a la AIA como organización por temor a ser absorbida. Su percepción crítica es histórica, pues señalan que “las grandes empresas se han beneficiado históricamente de los pequeños empresarios”, como por ejemplo cuando un dirigente de AGPIA recordó que las grandes mineras habrían aprovechado los descubrimientos de los pequeños

⁵⁹² La Estrella del Norte, 8-5-2007.

⁵⁹³ El Mercurio de Antofagasta, 5-12-2002.

mineros para desarrollar sus propios proyectos, presentados como “grandes descubrimientos”. La relación actual se califica como de “explotación” de las grandes mineras hacia las empresas chicas, aludiendo a los mecanismos de dominación señalados en el Capítulo 9 y a la forma como se ha implementado la estrategia del gobierno.

De acuerdo a esta visión, los gobiernos regionales se han ido alejando de las PYMES. Durante el Primer Gobierno de la Concertación (1990-1994), a comienzos de los años noventa, la AGPIA consiguió crear el Parque Industrial de la ciudad de Antofagasta. Inicialmente, este Parque Industrial tuvo un importante apoyo del Estado vendiendo terrenos a bajo precio con crédito barato, apoyando los gastos operacionales. Ello permitió la instalación de una variedad de empresas locales, incluso empresas manufactureras. A comienzos de los años 1990, el 70% de las empresas del Parque Industrial eran locales. La crisis de 1998 agravó los problemas de las PYMES y buena parte de las empresas fundadoras del Parque tuvo que cerrar. Actualmente el 70% de los ocupantes son empresas que llegaron desde fuera de la Región; el Parque Industrial subsiste con graves dificultades para pagar los gastos comunes. En la visita pudimos identificar empresas de alta tecnología, pero ellas no pertenecían a empresarios locales.

El líder de AGPIA considera que durante el segundo gobierno de la Concertación (1994-2000), el Gobierno regional, si bien no apoyó el Parque Industrial como el anterior, al menos promovió indirectamente una estrategia de diversificación productiva, vía obras públicas que fomentan el intercambio comercial con los países vecinos. Además estas Obras Públicas generaron empleo y mercado para las PYMES locales.

La situación comenzó a cambiar con el tercer gobierno de la Concertación. En los dos primeros gobiernos regionales, la idea del cluster minero no tuvo mucha acogida pues significaba atarse aún más a los recursos mineros. Según la dirigencia de AGPIA, la AIA logró “vender” la idea del cluster al tercer gobierno regional, cuando éste era presidido por un empresario de la minería; después, aquel intendente quedó como Ministro de Minería de Chile y la estrategia del cluster se consolidó en las esferas oficiales. Otra fuente, vinculada al gobierno, afirma que en esa época, el Intendente de la RA estaba negociando con las empresas mineras la formación de un Fondo de Sustentabilidad, financiado con aportes voluntarios; esta iniciativa habría abortado por la discusión del royalty en el Parlamento

El dirigente de AGPIA concuerda en la necesidad de promover encadenamientos entre la gran minería y las empresas locales, un antiguo anhelo compartido por los pequeños y medianos empresarios locales. Sin embargo, el liderazgo de la AIA determinó una versión del cluster a la medida de las EMN. En primer lugar, porque la AIA obliga a las PYMES a certificar en el

cumplimiento de normas ISO, mediante cursos que deben ser pagados por las PYMES. Este costo es una barrera de entrada sorteada por pocas empresas, de tamaño mediano más que pequeño. La mayoría de las PYMES no tenían el dinero o el tiempo necesario para participar en los cursos de certificación. Además muchas de ellas eran incapaces de satisfacer los exigentes requisitos legales y financieros para aprobar la certificación. Ellas estaban debilitadas y con deudas impagas después de la crisis económica de 1998-2000. Para las PYMES que trataban de sobrevivir de la crisis, la imposibilidad de la certificación ha significado su muerte definitiva. Los bancos mantenían cerradas su oferta de créditos para pagar los cursos. Así, los cursos y seminarios para apoyar el cluster se transformaron en un rentable negocio para la AIA, un grupo de profesionales certificadores y una elite de empresas medianas.

Los entrevistados fueron consultados porque aparecen nuevos parques industriales para las PYMES si su situación es precaria. Su respuesta es que estos Parques surgen de las crecientes regulaciones urbanas que impiden a las empresas mantenerse en zonas habitacionales. Además, buena parte de las nuevas empresas son de tamaño mediano a grande vienen consolidadas desde otras zonas del país. Ello explica que los entrantes sean capaces de pagar los mayores costos de transporte entre la ciudad y los nuevos Parques Industriales. Estos nuevos Parques se encuentran a 25 kilómetros de la ciudad (Parque La Negra) o a 10 kilómetros de la ciudad (Parque la Chimba).

La líder de los microempresarios de la ciudad de Antofagasta, en 2006 había logrado confederar a varias asociaciones de pequeños y medianos empresarios de la ciudad. Ella piensa que el tema del cluster minero es poco relevante para los microempresarios pues apenas saben ocupar un computador. Además pocas microempresas venden bienes y servicios a la minería. Sus afiliados son microempresarios comerciantes, dueños de un kiosco, de una máquina para fabricar ropa artesanal.

De esta manera, la entrevistada demanda al Estado regular el sistema financiero y mejorar la educación. Ella reconoce que el Estado ha prestado ayuda para apoyar y crear micro empresas, a través de programas sociales, en gran parte mujeres desempleadas (programas FOSIS y SERCOTEC). También reconoce el compromiso de funcionarios regionales (SERCOTEC) y una gran cantidad de reuniones, seminarios e invitaciones en las cuales las autoridades toleran sus reclamos⁵⁹⁴. En realidad, su ayuda no sirve de mucho pues después de un tiempo, la mayoría de estas microempresas muere. El Estado va cambiando a los microempresarios beneficiados con sus programas, constituyendo lo que califica como una “máquina rotatoria”.

⁵⁹⁴ Incluso se les invitó asistir a la firma del tratado de libre comercio (TLC) con Estados Unidos, pero sin pasajes pagados. Una microempresaria de Antofagasta se pagó su propio pasaje para aprovechar de hacer exitosos contactos comerciales en Estados Unidos que ahora le permiten exportar ropa de trabajo.

Entre las causas fundamentales, la entrevistada señala la falta de continuidad de la capacitación y la carencia de educación básica en los microempresarios. También se menciona la falta de acceso al crédito financiero para seguir subsistiendo y la imposibilidad de cumplir con requisitos legales. Además hay quejas que los recursos que proporciona SERCOTEC para ayudar a las pequeñas y micro empresas son muy inferiores a los de CORFO que se dirigen a medianas empresas. Incluso el lenguaje del Estado es percibido como incomprensible (“hablan como extranjeros, no parecen chilenos, visión académica sin conocimiento de la realidad”). Así, tanto para los medianos y pequeños empresarios de Antofagasta, como para los microempresarios de Antofagasta, la estrategia del Estado resulta poco efectiva

No obstante lo anterior, las expresiones de descontento de estos sectores no son radicales. Se traducen en cartas, entrevistas de prensa, comentarios en Internet, pero raramente en movilizaciones callejeras, tomas, u otras manifestaciones colectivas mediáticas. Tampoco se les ve efectuando alianzas sociales y políticas en frentes amplios, como ocurre en otros países de América Latina. En todo caso, participaba la dirigente de las microempresarios en el Comando de Defensa de Recuperación de los Fondos del Cobre y se reclamaba por otorgar preferencia por mano de obra local. Sin embargo las movilizaciones callejeras y tomas en la RA, se concentran en el sector Pesca, en los pequeños mineros de Tocopilla y Taltal y en los agricultores de la provincia de Calama, quienes han salido a la calle para proteger sus recursos naturales amenazados (Capítulo 5).

Ello podría deberse a varias causas. Un primer grupo de variables refiere a la estructura económica regional. De alguna forma, perduran contratos potenciales con empresas y CODELCO. Además algunos empresarios pequeños, comparten los beneficios económicos de la mano de obra flexible. También influyen la falta de tiempo para organizarse, el aislamiento, la desconfianza, el pesimismo y el individualismo general vehiculados por el modelo de desarrollo, agudizados por la dura competencia interna a la cual están sometidos en tanto proveedores de la minería (Capítulo 7). Por otro lado las PYMES y micro empresas conforman un sector productivamente e ideológicamente heterogéneo. Así Domínguez, Gatica y Mena (2001) estiman que en la RA pertenecían a alguna asociación gremial las grandes empresas (50%), seguidas muy atrás por las pequeñas empresas (23%) y al último se encuentran las medianas y micro empresas con una participación marginal de sólo un 7,1% y 7,6% (2001).

Así, la mayoría de las organizaciones del sector no cuestionan abiertamente o radicalmente las bases ideológicas del actual modelo de desarrollo sino sus manifestaciones más crudas.

13.7. LA ACCION SINDICAL.

Distinto es el caso del sindicalismo; éste ha sido un actor clave en la historia del enclave minero del Norte de Chile (Capítulo 3). Actualmente, su organización nacional (CUT) se opone explícitamente al actual modelo económico.

En el Capítulo 10 se han expuesto las particulares condiciones de vida de los trabajadores de la minería, especialmente de aquellos que trabajan en el ámbito de la subcontratación y el suministro de personal, agravadas por las dificultades para formar sindicatos. No obstante lo anterior, la RA registra el porcentaje más alto de sindicalización del país, alcanzando al 22% de la fuerza laboral, considerada para este efecto como los trabajadores asalariados, por cuenta propia y personal de servicio (12% en Chile). El 41% de los trabajadores sindicalizados corresponden a la minería, sector económico con la más alta tasa de sindicalización de la región, con un 71,1% de sus trabajadores (año 2005)⁵⁹⁵.

A diferencia de lo que ocurre con los pequeños y micros empresarios, los trabajadores subcontratados han elevado su nivel de organización y combatividad después de la crisis de 1998. La tarea no era fácil pues la legislación laboral impide la negociación colectiva entre trabajadores subcontratados y la empresa cliente que acumula las ganancias (gran empresa minera). Además, si bien es posible confederar sindicatos de varias empresas subcontratistas, esta asociación no cuenta con facultades legales para negociar con varios empleadores al mismo tiempo. A esto deben añadirse los métodos ilegales que son frecuentes en las denuncias de los dirigentes: prohibición de su ingreso a las faenas y campamentos mineros, elaboración de “listas negras” para bloquear la contratación de trabajadores considerados “conflictivos”, etc.

A pesar de ello, los dirigentes señalan aumentos en el número de sindicatos subcontratistas, nuevas confederaciones de sindicatos, mayor número de afiliados de sindicatos en la región y de huelgas especialmente ilegales. Las principales causas serían: el aumento en el volumen de trabajadores subcontratados y el deterioro de sus condiciones de trabajo. Además los sindicatos han aprendido a superar las dificultades, contando con el apoyo de la CUT y de algunos líderes de la nueva Federación Minera. También se han comenzado a registrar conflictos de los trabajadores de las cadenas comerciales. Así, quedaron atrás los tiempos en que la única organización visible era el combativo Sindicato de Trabajadores Montajistas (SINAME), el cual paralizaba ilegalmente las obras de infraestructura en la minería en cualquier parte del país.

⁵⁹⁵ El Mercurio de Antofagasta, 18-11-2006.

La organización de los trabajadores contratistas ha estado mejor organizada en Calama (CODELCO) que en otros lugares de la RA. Ellos han contado con una organización de nivel interregional, presente en las diferentes Divisiones de CODELCO. En la provincia de Antofagasta la prensa informa más bien de denuncias individuales. Sin embargo también ha habido huelgas, como la de AMECO, servicio de arriendo de equipo de transporte, ocurrida en el año 2004 y la de los subcontratistas de M.E.L., por primera vez en el año 2006. Existe un potencial enorme de crecimiento de la acción colectiva pues sus dirigentes estiman que no más de un 5% de los trabajadores subcontratistas se encuentran afiliados en sindicatos.

Por ejemplo, en Mayo de 2004, los trabajadores subcontratistas denunciaron las pésimas condiciones de seguridad industrial y sus bajos sueldos. Sus reclamos culminaron en paralización de actividades en la división CODELCO Norte, oportunidad en la cual sus dirigentes informaron a la prensa haber recibido balazos de parte de la Policía Industrial de CODELCO. En mayo de 2003, los trabajadores subcontratados de la División El Teniente de CODELCO intentaron la paralización completa de la mina. Otra movilización de trabajadores subcontratados intentó paralizar en Junio del 2005, oportunidad en la que la empresa consideró ilegal el ingreso a la mina de los dirigentes de los trabajadores subcontratados. En diciembre de 2005, una nueva paralización de los subcontratados de El Teniente reclamó el bono extraordinario otorgado por CODELCO a los de planta debido al buen nivel del precio del cobre.

Otro cambio concomitante se ha producido en los trabajadores permanentes de la minería privada, especialmente en M.E.L, la empresa de mayor tamaño. Hasta mediados de los años 90, no había organización sindical en las EMN. Los intentos por conformar el Sindicato de Trabajadores de M.E.L (STME). comienzan en 1993; en 1995 se forma un sindicato minoritario que, a juicio de los sindicalista entrevistados, sufría prácticas desleales de la empresa tales como: preguntar por los motivos de la afiliación, limitar los ascensos de los sindicalizados y otorgar mejores reajustes de remuneraciones a los sindicalizados después de firmar un acuerdo con los sindicalizados.

Después de la crisis de 1998 la situación comenzó a cambiar. El personal fue obligado a reducir costos en todas las áreas creándose un nuevo clima; la empresa adoptó cambios arbitrarios en los sistemas de trabajo, incluso disminuyó la calidad del almuerzo. Por otro lado, una parte importante de los profesionales fue traspasada a una empresa del mismo dueño. Posteriormente, a pesar que el precio del cobre comenzó a remontar, se mantuvo la presión sobre los trabajadores. Al mismo tiempo los dirigentes sindicales acumulaban experiencia y desarrollaban una estrategia de largo plazo. Actualmente el Sindicato agrupa a la inmensa mayoría de sus trabajadores. En el año 2007 hubo una paralización legal que concitó la atención nacional y mundial ya que los huelguistas se

tomaron parte de las instalaciones de la empresa, se enfrentaron con la policía y marcharon por el centro de la ciudad de Antofagasta.

La importancia de este proceso es su vinculación con el resto del movimiento. Entre los dirigentes de sindicatos de las EMN, comienzan a destacar líderes que se reconocen en la tradición obrera del Norte de Chile (Capítulos 3.2-3.5)⁵⁹⁶. En el año 2004, el STME se afilia a la Central Unitaria de Trabajadores de Chile (CUT). El desarrollo del STME contribuyó a la conformación de la *Federación Minera de Chile* (FMC), que agrupa a los sindicatos de varias EMN del sector. En 2004, esta FMC apoya una huelga de 22 días de los trabajadores de la Empresa minera El Abra; en el año 2005 se reúnen con la candidata presidencial Michelle Bachelet, etc.⁵⁹⁷ La FMC, vinculada a la CUT, participa en Escuelas Sindicales y algunos dirigentes son invitados a Congresos Internacionales. Estas redes permiten intercambiar conocimientos, acciones de solidaridad, capacitar a las nuevas generaciones y aprender con los nuevos movimientos sociales de América Latina. Además, desde su formación, la FMC se traza como objetivo de largo plazo discutir la política minera de Chile. Así, emerge una creciente integración con el resto de los trabajadores mineros y con el movimiento sindical nacional, lo cual abre la primera puerta de discusión sobre el modelo de desarrollo.

También hay novedades en los sindicatos de CODELCO. En la primera mitad de la década del noventa, para implementar la "modernización" de la empresa, la administración obtuvo una tregua con la Confederación de Trabajadores del Cobre (CTC) de CODELCO. Esta pausa se estampa en la "alianza estratégica" 1995-1999 y en el "proyecto en común 2001-2006". A la cabeza de las negociaciones, los responsables de los Recursos Humanos de CODELCO, destacados cuadros político-profesionales del Partido Socialista. Este compromiso parecía natural debido al protagonismo de los sindicatos de CODELCO en la recuperación de la democracia.

Los gerentes garantizaron la conservación de la empresa en manos del Estado y la continuidad de sus principales conquistas sociales; los sindicatos permitieron estabilidad y buenos salarios a los gerentes de la empresa mejor pagada del Estado. Igualmente incorporaron el aumento del gasto en formación y atractivas jubilaciones anticipadas. El discurso de CODELCO también vende la idea que sus empleados deben estar orgullosos de trabajar en un productor de cobre de "clase mundial" porque es capaz de introducir "las mejores prácticas de la industria". De la misma forma, la dirección de CODELCO destaca la contribución financiera de esta empresa al Estado, discurso funcional con la cultura nacionalista presente en el Norte de Chile (Capítulo 3). A cambio de estos activos materiales y espirituales, la tecnocracia de CODELCO obtuvo la incorporación masiva de

⁵⁹⁶ Un hecho sintomático es que uno de los líderes del sindicato de M.E.L. y de la Federación Minera haya escrito un libro que vincula las luchas del pasado con las del presente. Ver Marín (2007).

⁵⁹⁷ Marín (2007:308-309), op.cit

la subcontratación, la privatización de activos "no fundamentales" y las empresas conjuntas con EMN.

A juicio de algunos entrevistados de Calama, se ha internalizado en muchos trabajadores de CODELCO el "*american way of life*", financiado a través de deudas que obedecen a una competencia por estatus a base de consumo material. Además perdura parte de la estructura de clases que separa a sus trabajadores en roles creados en el pasado por los dueños norteamericanos (Capítulo 3.4). Se estableció antes que esta cultura se inserta dentro de una estrategia más amplia en la cual CODELCO adopta las pautas organizacionales y culturales de las EMN (Capítulo 4.4.4). Subsisten así mecanismos de reproducción de una "burguesía obrera" desvinculada del resto de los trabajadores del país.

A pesar de lo anterior, apareció el Sindicato Mina, que agrupa a unos 300 trabajadores de la mina de *Chuquicamata*, muchos de los cuales trabajan en el núcleo del proceso productivo. Ellos están disconformes con "la política pro-empresa" de la CTC y se afiliaron a la *Federación Minera*. Su crítica radical se manifestó en una paralización con toma de caminos. A diferencia del resto de los sindicatos de CODELCO, el Sindicato Mina solidariza con los subcontratistas de CODELCO.

El resto de los sindicatos de CODELCO, entraron en conflicto a causa de la calidad de las viviendas prometidas en Calama. También se han registrado huelgas en *Radomiro Tomic*. Ello sugiere que la calma no está asegurada. A medida que decae la ley de los yacimientos de cobre, los gerentes podrían terminar su relación armónica con la CTC. Justamente, con el traslado de las viviendas, la empresa pretende debilitar la "cultura paternalista", y el "sindicalismo insaciable". Con ello la empresa podría seguir externalizando y privatizando. La tesis de Soto (2004) concluye que la alianza estratégica con los sindicatos de CODELCO es débil, pues la mayoría siente ser ciudadano de segunda clase ante la "modernización tecnológica". Por otro lado, con el traslado a Calama, los mineros podrían ser más permeables a la situación social del resto de la población.

Finalmente, destacan los sindicatos de trabajadores del Estado, con periódicas huelgas y movilizaciones callejeras convocadas por sus organizaciones nacionales (1990-2005). Sus demandas reflejan la crisis del sistema de descentralización territorial; las municipalidades admiten que no han contado con los recursos necesarios para responsabilizarse de la salud y la educación⁵⁹⁸. Estos sindicatos son parte importante de la CUT, la que, si bien no ha podido recuperar los niveles de representatividad alcanzados antes de 1973, ha bloqueado los intentos de

⁵⁹⁸ Incluso se ha presentado el caso de alcaldes que han terminado en la cárcel por deudas de arrastre impagas. En mayo de 2007, varios alcaldes estaban amenazando con cerrar cientos de escuelas y liceos municipalizados por falta de financiamiento.

dividirla en centrales ideológicas. En la RA, actúan la CUT provincial de Antofagasta y la de Calama, las cuales han apoyado la formación de nuevos sindicatos y capacitado nuevos dirigentes. En la RA, el problema económico de los trabajadores del Estado se ve agudizado a causa de los mayores precios regionales⁵⁹⁹.

A futuro otra fuente de tensiones serán las pensiones de vejez. A pesar de sus enormes ganancias, un informe del Banco Mundial admitía que el sistema privado de pensiones no estaba garantizando una pensión digna de vejez ni en Chile, el país pionero (50% de trabajadores cubiertos), ni en los otros 12 países de América Latina que le habían imitado (20% de trabajadores)⁶⁰⁰.

13.8 EL PROBLEMA ETNICO Y LOS CONFLICTOS POR EL AGUA.

El proceso de privatización disimulada también ha alcanzado a los recursos naturales, en particular, a los recursos hídricos. Se ha expuesto que los problemas sociales de la provincia del Loa, están relacionados con la disponibilidad de agua. Muchos agricultores han visto afectado su acceso al agua después que la Compañía de Agua Potable y las empresas mineras se han apropiado del suministro. La ocupación del agua por parte de las empresas también afecta su contaminación a causa de los desechos mineros (Capítulo 5.11) y debido a la presencia de arsénico por las características naturales de la zona.

Se trata de un conflicto histórico. Por ejemplo, en el valle de Quisma, en la región de Tarapacá, la población debió abandonar sus viviendas porque la empresa necesitaba el agua para la expansión salitrera. De eso han pasado 70 años y Luz Morales (80 años), presidenta de la Asociación de Propietarios Agrícolas del oasis de Pica (Tarapacá), hoy lidera la batalla que los agricultores de la zona libran hace más de una década contra la multinacional *Doña Inés de Collahuasi*⁶⁰¹. Otro ejemplo es Ollague, un poblado fronterizo con Bolivia de la RA que llegó a tener 2.000 habitantes pero fue diezmado por la contaminación de desechos mineros a lo largo de muchos años⁶⁰².

En la defensa del agua han participado las comunidades indígenas de la RA. Estas comunidades también han vigilado su patrimonio arqueológico, expuesto a frecuentes daños por la construcción de gaseoductos y de caminos que abastecen a la minería. Las comunidades han recibido apoyo de organismos oficiales como la Comisión Nacional de Pueblos Indígenas (CONADI) y de programas

⁵⁹⁹ Los trabajadores portuarios efectuaron tomas de rutas y de instalaciones en los puertos de la RA y se movilizaron a Valparaíso para boicotear el mensaje del Presidente de la República al Congreso Nacional. Los profesores, desde un comienzo, han incorporado en sus demandas recuperar "al Estado docente". Los funcionarios de la salud, incluyendo al Colegio Médico, sostuvieron un conflicto contra la privatización parcial de algunas áreas de la Salud Pública con motivo de la instalación del Plan AUGE.

⁶⁰⁰ El Siglo, N° 295, Noviembre 2004, citando el informe "Manteniendo la promesa de seguridad de los ingresos en la vejez en América Latina", elaborado por los funcionarios del Banco Mundial Indermit Gill; Juan Yermo, de OCDE y Truman Packard, de la Oficina Regional del Banco para América Latina y el Caribe.

⁶⁰¹ La Nación, edición electrónica, 26-2-2006 y 16-1-2006.

del sector agrícola. Con esta ayuda, obtuvieron un fallo favorable de la Corte Suprema, calificado de “histórico” por los abogados de los indígenas, ya que por primera vez se reconoce el derecho ancestral de las comunidades sobre el agua. Esta sentencia obliga a la Compañía de Agua Potable de Antofagasta a devolver el agua al poblado de Toconce, retirada ilegalmente hace 50 años⁶⁰³.

Aparentemente, algunos atacameños se han beneficiado de la posición estratégica de San Pedro de Atacama ya que ni el Estado, ni las empresas extranjeras, desean una imagen de conflictos en una vitrina del turismo internacional, en el cual no se requiere una gran cantidad de recursos para una de las etnias menos numerosas del país y que en 65% vive fuera de sus comunidades de origen. De esta forma, las comunidades atacameñas han conseguido en los años noventa una cantidad importante de fondos públicos y privados.

Esto ayuda a explicar porque se registra un número tan elevado de organizaciones formales en San Pedro de Atacama: los fondos se licitan a proyectos de desarrollo presentados por organizaciones formales. Esta población registra el mayor número de organizaciones legalizadas de la RA⁶⁰⁴, muchas de ellas de tipo religioso, son más de 120 organizaciones solo en la pequeña comuna de San Pedro de Atacama. Así, a diferencia de las comunidades indígenas del Sur de Chile, en donde se suceden violentos enfrentamientos por la recuperación de la tierra en manos de los grupos forestales, los atacameños de la provincia del Loa han combinado las demandas legales con una política pragmática de recolección de fondos⁶⁰⁵.

Se puede citar como ejemplo el “proyecto de participación comunitaria” de la minera Cerro Colorado (BHP Billiton). La empresa lo califica de proyecto no paternalista que beneficia a 10 comunidades indígenas vecinas a la mina y declara destinar el 1% de sus utilidades para financiar iniciativas seleccionadas por las comunidades cercanas a Iquique⁶⁰⁶. Otro ejemplo es el de la comunidad indígena de Peine en donde M.E.L. pagaría por el uso del borde del Salar de Atacama.

Este cuadro de pasividad a cambiado debido a varios conflictos con CODELCO y ENAP⁶⁰⁷. En el año 2009 surgiría un nuevo conflicto por la exploración para energía geotérmica de los geiseres del Tatio, sitio patrimonial de las comunidades indígenas de Toconce y Caspana, exploración que terminaría en catástrofe ambiental. Las concesiones de exploración fueron otorgadas a un cartel de ENAP y la empresa Enel Latinoamérica, pocos meses después que el área había sido entregada en

⁶⁰² El Mercurio de Antofagasta, 8-11-2003, Suplemento del Sábado.

⁶⁰³ El Mercurio de Antofagasta, 6-04-2004, versión electrónica.

⁶⁰⁴ Fuente CASEN 2002 y Rivera (2004).

⁶⁰⁵ La comuna de San Pedro de Atacama-Área de Desarrollo Indígena Atacama La Grande registró el mayor volumen de inversión directa per cápita de Chile (1992-1998), superando incluso a las comunas más ricas del país como Las Condes o Vitacura. Rivera (2004).

⁶⁰⁶ Revista Minería Global, año3, N°, 2004.

⁶⁰⁷ Yañez y Molina, pp.164 y 188, op.cit.

concesión a estas comunidades indígenas para su explotación turística. Para esa fecha, ya tenía presencia el Consejo de los Pueblos Atacameños.

Otros conflictos recientes han surgido con motivo de la ampliación y la reposición de las minas de CODELCO. La piscina de relaves de CODELCO, cercana a la comunidad de Chiu Chiu, ocupó espacios vegas y bofedales que contenían sitios arqueológicos. Las aducciones del proyecto Pampa Puno pretenden obtener el recurso hídrico en las cabeceras del Río Loa para satisfacer los requerimientos de la nueva mina Ministro Hales (Ex Mansa Mina). Las observaciones críticas de la comunidad de Taira no impidieron la aprobación del proyecto con observaciones, a pesar que existe el precedente del colapso del Río San Pedro, por parte del mismo CODELCO.

En cambio, la Asociación de Agricultores de la provincia del Loa organizó varias movilizaciones callejeras en la década de los noventa. Antiguamente “Calama era un vergel” pero hoy el Río Loa está en peligro. De acuerdo a su presidente, estas movilizaciones han servido para crear conciencia aunque no hayan tenido un final feliz. Este Comité se enfrenta a grandes empresas, mineras y de otros sectores productivos: CODELCO, Ferrocarril Antofagasta a Bolivia (FCAB), Empresa Nacional de Explosivos (ENAE). Esta organización ha logrado coordinar su acción con las Juntas de Vecinos de Calama, con las comunidades indígenas, con la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), pues la ciudad ha perdido áreas verdes y espacios de recreación. Esto pudo afectar la salud mental de la población y sus altas tasas de suicidio (Capítulo 12.5).

La movilización ciudadana por las tarifas de agua se manifestó a comienzos de los años 90, con un huelga de hambre organizada por la Asociación Comunal de Juntas de Vecinos de Antofagasta. Más tarde, en el año 2002, se gestó la movilización ciudadana más amplia. Curiosamente, el Presidente Ricardo Lagos, que militaba en las filas del Partido Socialista, terminó el proceso privatizador de las empresas sanitarias del Norte de Chile, iniciado por el Gobierno del Presidente Frei Ruiz Tagle. En esa oportunidad, le tocaba el turno a la empresa de agua potable de la RA (ESSAN), que bajo el nombre de Aguas Antofagasta, quedó en concesión del grupo Luksic, uno de los más poderosos del continente (Capítulo 5.11).

En esta acción anti-privatizadora confluyeron múltiples actores: vecinos, agricultores, partidos políticos y parlamentarios de todas las tendencias, trabajadores, estudiantes, alter-mundialistas de ATTAC, agricultores, sectores regionalistas, ecologistas. Participaron en las manifestaciones el Sindicato de trabajadores de la misma empresa y la Junta de Agricultores del Río Loa. Posteriormente se sumaron declaraciones de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos, del Consejo Municipal en pleno, conformado por consejeros de los partidos políticos del mismo Gobierno y de la oposición de derecha. El alcalde de la ciudad de Antofagasta fue a la capital a encadenarse en

las rejas de una dependencia pública. Hubo oposición casi unánime de los actores políticos y sociales, incluso de la derecha política, de la población en general (Cuadro 13.8.1).

CUADRO 13.8.1: ¿LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE DEBEN SER PRIVATIZADOS, POR EJEMPLO ESSAN?

Fuente: Encuesta 2003 ORDHUM.

	N	%
Si	169	15,9
No	817	76,7
No sabe	60	5,6
No responde	19	1,8
Total	1065	100,0

A pesar de su transversalidad esta oposición fue insuficiente. Las organizaciones convocaron a un cabildo en la Plaza principal de Antofagasta pero éste no tuvo la asistencia masiva que esperaban los organizadores. De todas maneras Santiago tuvo que maniobrar. Para neutralizar las críticas, el poder central ofreció una parte de los recursos de la venta de la empresa para obras regionales. Esta oferta fue aceptada como el “mal menor” por los líderes oficialistas. Además, el Gobierno se comprometía a vigilar las tarifas⁶⁰⁸ y mantener los subsidios de precio a los sectores más pobres.

13.9 LOS CONFLICTOS POR LA CONTAMINACION.

La RA ha estado expuesta a la contaminación, sobre todo, debido a la asimetría de poder que otorga facilidades para contaminar a las grandes empresas. Además la minería a gran escala es una fuente potencial de problemas puesto que además de absorber los recursos hídricos, mueve miles de toneladas diarias de materiales y genera grandes cantidades de desechos y polvos que contaminan la atmósfera. El gran aumento de la producción de minerales registrado en 1990-2005, con sus actividades conexas, acelera los riesgos ambientales. Por otro lado, la legislación ambiental es reciente⁶⁰⁹. Todavía quedan áreas no legisladas e imprecisas, de modo que la regulación queda básicamente sujeta a la interpretación y a la voluntad política⁶¹⁰. Asimismo es tentador percibir una región desértica como un espacio gigante, vacío y de tránsito, donde a polución no acarrea costos inmediatos, con una población de trabajadores transitorios y de empresas contratistas presionadas por bajar costos.

⁶⁰⁸ Posteriormente a la privatización se produjo una interesante alianza entre sectores regionalistas, académicos de la U.C.N., Unión Comunal de Juntas de Vecinos. A través de un estudio de la U.C.N. se logró bajar las tarifas revisando la calidad de algunos parámetros de base.

⁶⁰⁹ Fue aprobada sólo en 1994 con la Ley de Bases del Medio Ambiente que culminó con la Ley 19.300, D.O. del 9 de Marzo de 1995.

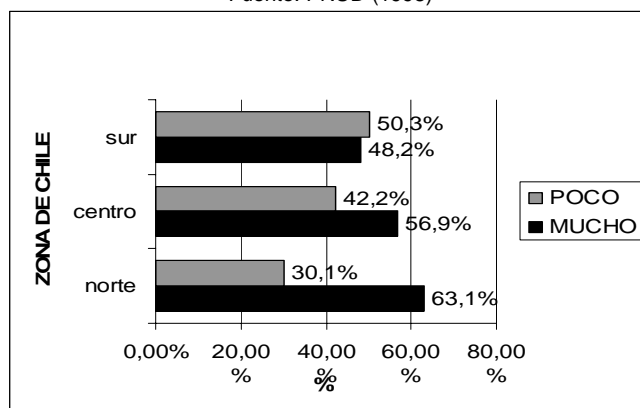
⁶¹⁰ Entrevista al Dr. Carlos Guerra de la Universidad de Antofagasta

Como se observa en el gráfico, en el Norte, el temor de sufrir problemas de salud por contaminación, es mayor que en otras partes del país. Además la minería misma es percibida como un sector contaminante. El área ambiental resulta la peor evaluada en la encuesta de percepción sobre la minería (Cuadro 13.9.1).

Esta sensibilidad probablemente es tributaria de una experiencia histórica. En primer lugar, remite a la contaminación por arsénico en el agua potable, la cual dejó secuelas visibles en la piel y en la mortalidad de las generaciones anteriores⁶¹¹. La presencia del arsénico superaba los 850 microgramos por litro, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) permitía sólo 50. Así, los 300 mil habitantes de Antofagasta y Mejillones que consumieron agua potable entre 1950 y 1970, presentan entre 7 y 12 veces más probabilidades de padecer cáncer pulmonar. Ello mejoró recién en 1978, con plantas de tratamiento que adecuaron las concentraciones a la norma país, pero que aún superan algunos estándares internacionales.

GRÁFICO 13.9.1: TEMOR DE LA POBLACION DE SUFRIR ENFERMEDAD POR CAUSAS MEDIOAMBIENTALES.

Fuente: PNUD (1998)



CUADRO 13.9.1: ¿CUAL ES EL PRIMER IMPACTO NEGATIVO DE LA ACTIVIDAD MINERA EN LA II REGIÓN?

Fuente: Arroyo (2003).

Contaminación	631	56,8%
Otros	106	9,5%
Migración	101	9,1%
Empleo	78	7,0%
Ninguna o No Responde	67	6,0%
Ingresos	39	3,5%
Beneficios Para Otros	32	2,9%
Desigualdad Social	22	2,0%
Seguridad Ciudadana	19	1,7%
Alcoholismo Y Drogadicción	16	1,4%
Total	1111	100,0%

Actualmente, Calama, Antofagasta y sus playas se caracterizan por problemas urbanos ambientales persistentes: Micro basuras, rayados en los muros, contaminación acústica, perros vagos, etc. A ellos se agregan los problemas con la minería.

El Cuadro 13.9.2 registra aquellos conflictos que en el período 1998-2002 han tenido mayor cobertura de prensa regional. Aquí se observa que la contaminación aparece relacionada con actividades de grandes proveedores de la actividad minera (Ferrocarriil, Centrales Eléctricas, Puerto de Antofagasta) más que con la minería extranjera misma. Ello puede deberse a una mayor preocupación ambiental de éstas como al poder de las empresas mineras. Un ejemplo de preocupación ambiental es el reciclaje de agua de mar para las faenas de M.E.L. y Spencer. Un ejemplo de poder es Coloso.

El puerto de embarque de minerales de M.E.L. está localizado en caleta de pescadores Coloso. Siguiendo a Barraza y Moreno (1996) es de temer que los reclamos hayan sido neutralizados a través de la ayuda financiera que entregó la empresa a los vecinos. Entre estos regalos se cuenta un bus de transporte escolar, agua gratuita y regalos de Navidad. Por su parte, el Presidente de la Junta de Vecinos de Coloso, ante la consulta de contaminación, sugiere a los investigadores “hablar con el gerente de Asuntos Externos de M.E.L.”. Esto podría explicar que el Presidente del Sindicato de Pescadores Artesanales reproche la contaminación de la costa y la atmosférica sin denuncias formales:

“Los estudios dicen que hay contaminación, lo que pasa es que como las empresas son grandes, las mismas autoridades no se atreven a sacarlo a público porque peligras su trabajo. Durante el gobierno de Aylwin, el gobernador Pavez habló de la contaminación de Escondida y estuvo a punto de salir”.

El caso de la contaminación por plomo es otro ejemplo del poder de algunas grandes empresas (Cuadro 13.9. 2). Este es uno de los pocos conflictos ambientales sistematizados gracias a Aguirre y Román (2000). El caso continúa abierto en el año 2007, pero las primeras denuncias formales de vecinos datan de hace 18 años (1989-1990) en la Población Iquique de Antofagasta, ubicada en los sectores pobres de la ciudad. El plomo exportado desde Bolivia había estado siendo depositado sin ninguna medida de protección desde hace décadas, por el Ferrocarril, en medio de la ciudad. En el año 1989, el Servicio de Salud del Ambiente instó a la empresa a buscar una solución pero mediciones del año 1991 todavía indicaban que las medidas de la empresa eran insuficientes. La multa recién fue aplicada en el año 1992. El Grupo Luksic defendió ante la justicia que el problema no era de su Ferrocarril sino del Tratado de 1904 entre Chile y Bolivia. En el año 1998 todavía no había solución pese a que el 50% de los niños menores del sector ya tenían intoxicación

⁶¹¹ (La Nación, edición electrónica, 26 abril 2006, citando una publicación científica por aparecer).

por plomo en la sangre. Sólo a fin de ese año comienza el traslado del plomo a un sector fuera del centro de la ciudad, pero este traslado y la limpieza de los sectores del puerto, debieron ser financiados con recursos del Estado.

Actualmente, los vecinos del sector centro sur, apoyados por mediciones del Colegio Médico, y con el respaldo de la Unión Comunal de Juntas de Vecinos, denuncian que la contaminación por plomo continúa pues el transporte hasta el puerto no cuenta con las medidas de protección adecuadas. En el año 2007, el gobierno regional puso en duda las mediciones exploratorias de los médicos pero después cedió frente a nueva evidencia.

La contaminación por plomo mostró la debilidad del Estado y de la sociedad civil a pesar que el tema aparecía en la prensa regional afectando a menores de edad. En los primeros años funcionó en la Región el Comité de Defensa de la Flora y Fauna (CODEFF), una organización nacional que en plena dictadura militar logró impedir del uso el desierto como depósito de desechos tóxicos internacionales. En los conflictos de la última década no reaparecen ONG ambientalistas, locales, nacionales y extranjeras; la gran mayoría de ellas parece o se transforma en consultores del gobierno ante el cierre de la cooperación internacional.

De la misma forma, en la contaminación del río Loa se percibe el poder de los actores dominantes para contaminar⁶¹². En ese caso CODELCO, refutó que las causas de la mancha de contaminación, de 80 kilómetros de largo, era resultado de un fenómeno natural, hipótesis que fue contradicha por tres estudios independientes que encontraron altos residuos de insumos de la industria minera. CODELCO y el gobierno regional, rechazaron los estudios universitarios y ejercieron presión contra el periodista que encabezó la investigación. Uno de los académicos debió renunciar a su condición de Director del Medio Ambiente de la AIA.

La debilidad de los actores locales les obliga a recurrir a actores nacionales para tener alguna posibilidad de éxito. En estos casos (Petcoke y Plomo) fue fundamental la presencia de actores externos a la Región. En el problema del plomo, estuvieron presentes las autoridades del Colegio Médico de Chile, lo cual le dio respaldo técnico a las denuncias de las Juntas de Vecinos de Antofagasta. Estas autoridades tuvieron una polémica pública con las autoridades regionales. En la contaminación del Río Loa, el asunto quedó inconcluso, pero tuvo amplia repercusión en la opinión pública, gracias a que el periodista.

El conflicto ambiental por el pet-coke constituye otro ejemplo del poder de los agentes externos. En este conflicto tuvo una activa participación una organización vecinal denominada Comité de

⁶¹² Martínez, León y Sobrevillo (2003), Op. cit.

Defensa del Medio Ambiente de Tocopilla (CODEMAT). El CODEMAT, consiguió la visita de un conocido parlamentario (elegido por Santiago), lo cual le dio el respaldo mediático. Posteriormente se integró la Unión Comunal de Junta de Vecinos de Tocopilla (UCJVT). El CODEMAT, la UCJVT, algunos parlamentarios de Gobierno, presentaron un recurso de protección ante los tribunales de justicia luego que los gobiernos regionales y nacionales autorizaran el uso del petcoke. En 2001, esta organización logro el apoyo técnico de una ONG radicada en Santiago⁶¹³. También fue importante la aparición de *El Polémico*, un periódico alternativo de denuncia ambiental creado por estudiantes de la UCN (2003). Solamente en el año 2006 CODEMAT logró una victoria parcial empleando un estudio de la Universidad Católica de Santiago que determinó los altos grados de material particulado respirable. Entre tanto, hasta ahora no ha podido impedirse el uso de petcoke; únicamente se logró un mandato de monitoreo.

En conclusión, la centralización de capital otorga poder potencial para contaminar. Tampoco se puede detectar educación ambiental en el común de las personas cuando se percibe la suciedad de las calles, muros y playas, manifestada en cartas a los periódicos, y cuando se registran pocas organizaciones ambientalistas. No obstante lo anterior hay temor y reacción ambientalista a través de la reacción frente a ciertos casos emblemáticos.

⁶¹³ La Corporación para el Desarrollo Sustentable encargó a la Escuela de Salud Pública de la U. de Chile un estudio denominado “Exposición Humana Contaminantes Emitidos en la Combustión de Petcoke” (2003). Este efectuó mediciones de níquel (Ni) en la orina de escolares de ciudades expuestas a la quema de petcoke.

CUADRO 13.9.2: CONFLICTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA REGION DE ANTOFAGASTA.

Fuente: Elaboración propia a partir de la prensa escrita.

PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL	ANTECEDENTES
<p>CONTAMINACIÓN RÍO LOA (1997)</p> <p>Se encontró arsénico en el agua del río en cantidad superior a la concentración habitual. Inicialmente, se descartó la presencia de cobre en el agua. Se evidenció una fuerte reducción de oxígeno en el agua motivo por el cual las especies del ecosistema murieron. Se registraron altas concentraciones de arsénico, plomo, cobre y cadmio entre otros minerales pesados.</p>	<p>Era el tercer caso de contaminación del río. El primero, en 1996, produjo un derrame de 13.000 litros de ácido sulfúrico y cobre diluido por parte de la empresa Minera El Abra. El segundo, en 1997, al observarse una mancha oscura con espuma y de mal olor que causó la muerte de una gran cantidad de peces. El tercero, en octubre de 1997, debido a la rotura de la compuerta del tranque Sloman, que provocó derrame de sedimentos ricos en materiales pesados.</p> <p>Las autoridades regionales niegan la relación entre la contaminación y las faenas mineras. Señalan que la causal es de tipo natural luego del aumento del cauce del río, que arrastra sedimentos naturales.</p>
<p>CONTAMINACIÓN PESQUERA EN MEJILLONES (1999)</p> <p>Se detectaron manchas de aceite quemado de origen animal y restos de pescados en el agua de la bahía.</p> <p>Se constató la muerte de algunas especies como pulpos, aves, jaivas, langostinos y ostiones.</p>	<p>El Servicio de Salud de Antofagasta instruyó sumarios contra las tres empresas pesqueras que operan en la zona.</p>
<p>CONTAMINACIÓN POR PLOMO (1998)</p> <p>Aparecen denuncias relativas al polvillo que se introducía en las viviendas aledañas a los acopios del Ferrocarril Antofagasta Bolivia (Antofagasta Minerals del grupo Luksic), comprobadas por mediciones que permitieron detectar altos niveles de plomo por sobre la norma internacional.</p> <p>Se detecta altos niveles de plomo en la sangre de las personas que trabajan directamente con el plomo en acopios que se realizan en el puerto Antofagasta como en la población que colinda con el lugar de acopio, en especial niños.</p> <p>Los niveles registrados fueron desde 10 a 44 Mg. de plomo por 100 ml de sangre. Norma aceptable es hasta 15 Mg. de plomo por 100 ml. de sangre.</p> <p>Algunos niños presentaron alteraciones orgánicas con daños irreversibles a nivel neurológico. El plomo se adhiere en los huesos y en el cerebro con la imposibilidad de retirarlo</p>	<p>La autoridad sanitaria de Antofagasta prohíbe el tránsito y acopio de cargamentos de plomo.</p> <p>Se retiran los acopios de plomo del radio urbano al área de Portezuelo.</p> <p>El Colegio Médico anunció que entablaría una querrela a quien resultara responsable.</p> <p>La Corte de Apelaciones obligó a la empresa de transporte ferroviario ejecutar el traslado, acopio y manipulación en sacos y contener sellados. Sin embargo, no se establecieron multas para la empresa.</p> <p>La Autoridad Sanitaria pudo confirmar con estudios ambientales la alta contaminación con niveles de plomo, por sobre lo permitido en los estándares internacionales, en la ruta que va desde Portezuelo y el Puerto de Antofagasta (2007).</p>

<p>CONTAMINACIÓN POR PET-COKE ELECTRICAS (1999)</p> <p>La población de Tocopilla denuncia la irrespirabilidad del aire a causa de un polvillo negro usado por para su quema en la planta Norgener S.A., perteneciente a la transnacional Aes Gener y la empresa termoeléctrica, Electroandina S.A. (Tractebel)</p> <p>El uso de petcoke ha sido denunciado por las organizaciones ambientalistas como un elemento tóxico y cancerígeno. El costo de ese desecho que resulta de la refinación del petróleo es mucho más bajo que el carbón tradicional</p> <p>A ello se suma la denuncia que en el sector sur de la ciudad, la Planta Diana de la Compañía Minera Tocopilla, vierte lavados del cobre y ácido sulfúrico a la costa, contaminando las pocas playas con que cuenta la localidad.</p>	<p>El Servicio de Salud y la Comisión Verde del Parlamento rechazan la importación de este residuo de refinación del petróleo.</p> <p>La empresa Edelnor es sancionado por el uso de este residuo.</p> <p>La empresa afectada presenta estudio de impacto ambiental en el que se muestra que el pet-coke no es tóxico, dependiendo de los niveles de concentración y las características de manipulación.</p> <p>La empresa presenta recurso de protección ante la Corte de Apelaciones, en contra del Servicio de Salud y la Dirección Regional de Aduanas, quien lo deja sin efecto.</p> <p>El Gobierno Regional acepta el uso del petcoke (Noviembre 2000)</p> <p>El diputado Waldo Mora (Tocopilla y Calama) entregó su más amplio respaldo a la decisión de autorizar el proyecto de la empresa Norgener que considera el uso de petcoke. Mora llamó a respetar las decisiones que se toman descentralizadamente; nadie mejor para conocer está realidad que los propios antofagastinos.</p>
<p>CONTAMINACION POR PETCOKE INACESA (2007)</p> <p>La Comisión del medio Ambiente autoriza uso de petcoke en el nuevo horno que proyecta habilitar la empresa de cemento INACESA en su planta de La Negra ubicada a 20 km de Antofagasta.</p>	<p>El presidente del Colegio Médico, criticó duramente la determinación de la Corema de autorizar la quema de petcoke en el nuevo horno pues el uso de este combustible agravará la situación ambiental que se vive en el sector sur de Antofagasta, área que el gremio ya considera saturada debido a la presencia altas concentraciones de plomo y otros metales pesados: "El petcoke es un combustible que está proscrito en los países desarrollados porque produce emisiones contaminantes de vanadio y níquel, que son dos elementos cancerígenos que se van a sumar ahora a todos los otros contaminantes que hemos conocido a lo largo de la historia de la ciudad"</p>

<p>DERRAME DE ESTANQUES DE PETROLEO EN LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA (1995-2006)</p> <p>Derrame de combustibles en el sector de la playa Las Petroleras de Antofagasta, provocado por los estanques que posee Shell desde hace 50 años en la ciudad de Antofagasta,</p>	<p>Este problema ya esta registrado en 1995 por el Observatorio de Conflictos Ambientales en Chile. En el año 2005 el derrame se hace más visible. Un tercer derrame obligó al Intendente de la RA ha decretar la clausura de los estanques de Shell. Este derrame afecta a la playa Las Petroleras. En los casos anteriores los accidentes han estado asociados a filtraciones desde las plantas que abastecen combustible para CODELCO Norte.</p>
<p>DERRAME DE PETROLEO DEL BARCO EIDER (2005)</p> <p>Derrame de petróleo que se originó como consecuencia del choque del barco chino <i>Eider</i> con requeríos en la costa de Antofagasta, provocando un severo daño ambiental</p>	<p>El Centro de Rescate de la Universidad de Antofagasta (UA) lidera el esfuerzo de grupos de voluntarios que recorren el litoral en busca de aves y mamíferos que están en peligro de muerte debido a la contaminación por hidrocarburos. A estas tareas se sumó una veintena de alumnos de la Universidad Católica del Norte, que son coordinados por la federación de esta casa de estudios.</p> <p>Los pescadores y mariscadores, que requerirán otros US\$ 100 millones a la naviera. El intendente Jorge Molina les entregó mercaderías para una semana, como parte de las medidas adoptadas a partir de la declaración de zona de catástrofe.</p> <p>Este desastre movilizó a una marcha de 500 pescadores artesanales y sus familias para exigir una indemnización⁶¹⁴.</p> <p>Un grupo de jóvenes surfistas, ecologistas, representantes de organizaciones juveniles y vecinos, efectuaron una jornada de protesta contra la contaminación marina a raíz del derrame de hidrocarburos proveniente del buque chino "Eider".</p>

13.10. LA ACCION REGIONALISTA

“El Norte Grande” de Chile se construyó como espacio de conquista de territorios por parte de colonos que “hacían patria”, lejos de la capital y en duras condiciones desérticas. Estos factores dieron origen a una activa acción regionalista, en respuesta a lo que se consideraba “la postergación del Norte por la oligarquía del centro sur del país”. (Capítulo 3.6). En los tiempos actuales, se afirma que el proceso de globalización ha debilitado a los Estados Nacionales y agudizado los localismos o regionalismos⁶¹⁵. Sin embargo, las economías de enclave construyen dependencia de la elite local respecto a empresas extranjeras y de la oligarquía central. Esto deriva en la conformación de elites regionales con poca audacia para transformarse en dirigentes de procesos regionales de desarrollo.

En la RA se percibe un discurso regionalista, que responde al sentimiento de cierta postergación respecto a Santiago (Cuadro 13.10.1) y del 80% que piensan que los beneficios económicos del crecimiento regional son apropiados por agentes externos, en gran parte, “afuerinos de la región”

⁶¹⁴ El Mercurio de Antofagasta, 1-11-2006

(Cuadro 13.10.2). Este sentimiento regionalista se recoge tanto en la gran prensa escrita como en la pequeña radio local. También fue una idea fuerza para unir sectores políticamente adversos contra la privatización de la empresa de agua potable planeada desde la capital y en las movilizaciones masivas debida a la crisis general de Tocopilla (Capítulo 5.10) y Mejillones. Como se indicó antes, la rica tradición organizativa de Tocopilla y la crisis económica explican que su población haya amenazado con boicotear las elecciones municipales de Octubre del 2000 para protestar por su abandono. Frente a la movilización colectiva el Gobierno de Chile aceptó en 2002 crear una Zona Franca Industrial para la comuna de Tocopilla.

CUADRO 13.10.1: EN COMPARACION CON OTROS LUGARES DE CHILE, ¿COMO USTED CREE QUE LA REGION ESTA RESPECTO A: ?

Fuente: Fuente: Encuesta Percepción de la Minería 2003.

	Las otras regiones (%)	Santiago (%)
Mejor	53,9	35,4
Igual	29,3	21,1
Peor	16,7	42,8
No responde	0,1	0,7
Total	100,0	100,0

CUADRO 13.10.2: ¿QUIEN HA RECIBIDO LOS BENEFICIOS DE LOS CAMBIOS OCURRIDOS EN LA REGIÓN?

Fuente: Encuesta ORDHUM 2003.

	N	%
Los habitantes de la región	265	24,9
Afuerinos que trabajan en la región	219	20,6
Todos los habitantes del país	161	15,1
Las empresas privadas (capitales nacionales)	45	4,2
Las empresas privadas (capitales extranjeros)	137	12,9
Las empresas públicas	7	0,7
El gobierno central	165	15,5
No sabe	42	3,9
No responde	24	2,3
Total	1065	100,0

Los brotes de regionalismo antofagastino se acentuaron con la recuperación del gobierno por los civiles. Un diputado de gobierno logra que las regiones compartan las patentes mineras, lo cual mejora el presupuesto de las comunas pobres. Por otro lado, en los comienzos de los años noventa, el alcalde de Antofagasta, elegido por un partido de gobierno, organizó un Cabildo popular para apoyar la reinstalación de la Zona Franca Alimenticia (Capítulo 3.6) que permitiera reducir los

⁶¹⁵ González Meyer (2005)

precios. Esta iniciativa no tuvo apoyo político ni en el gobierno ni en la oposición pues no tendría gran efectividad⁶¹⁶.

Más fuerte fue el movimiento de Tocopilla. Tocopilla fue un centro proletario con una densa historia económica y de lucha social. Esto ayuda a explicar que el golpe militar de 1973 haya cometido tantos asesinatos en una ciudad tan pequeña⁶¹⁷. Se sabe que ya en 1903, el fundador del movimiento obrero, Recabarren (ver Capítulo 3.3) viaja a Tocopilla, contratado por la Mancomunal de Obreros para que dirija un periódico⁶¹⁸. En 1920, la población de Tocopilla alcanzaba a los 5.507 habitantes pero coexistían cuatro publicaciones: “El Proletario”, “Los Tiempos”, “La Tribuna” y “La Correspondencia”.

El sentimiento de abandono compartido se ha reflejado en un esfuerzo de integración transfronterizo. Empresarios, con el apoyo de las Universidades, vienen fomentando desde hace décadas la integración económica entre el Norte de Chile, el Norte de Argentina, Sur del Perú, Oeste de Bolivia, incluyendo la conexión con el Pacífico a través de Brasil. Para este fin se creó en los años ochenta el Grupo Empresarial Interregional Centro Oeste Sudamericano internacional (GEICOS). Su accionar fue un precedente importante para conseguir las rutas, los pasos fronterizos. Paralelamente, han surgido los eventos culturales, la red de Universidades (CRISCOS) y la coordinación entre autoridades de los países limítrofes (ZICOSUR).

De la misma forma, organizaciones civiles de grupos medios de Antofagasta (Corporación Proa) y de otras ciudades de la Región (Pro Loa) incentivan la identidad regional, el patrimonio cultural y los adelantos urbanos. Estas organizaciones no han tenido incidencia en los conflictos económicos, ambientales y sociales pero ayudan a construir redes sociales y consiguen obras de adelanto.

Posteriormente, a mediados de los años noventa, aparece la Agrupación Regionalista por el Desarrollo (Redes) de la ciudad de Antofagasta. *Redes* se define como regionalista y políticamente transversal. Incorpora sectores empresariales y profesionales. En la práctica, *Redes* actúa en la fiscalización de algunas situaciones específicas. Por ejemplo, logró revisar los valores de tarifas del agua potable con el apoyo de un estudio técnico. Respecto a la privatización del agua potable, *Redes* objetó más la forma que el hecho mismo. Tampoco *Redes* ha estado presente en conflictos por contaminación o en el tema minero. No cuenta con sede social, con funcionarios

⁶¹⁶ Estando la industria de bienes de consumo en manos de oligopolios y siendo los aranceles de importación muy pequeños, no existían garantías de mejoramiento en los salarios reales.

⁶¹⁷ Existen varios casos de ejecutados políticos y detenidos desaparecidos en Tocopilla en octubre de 1973. Varios de estos casos fueron disfrazados como enfrentamientos pero a partir de 1991 comenzaron a descubrirse los cadáveres que habían sido escondidos en minas abandonadas.

⁶¹⁸ <http://personales.com/chile/santiago/>

permanentes ni con medios de prensa propios. Su accionar excluye movilizaciones masivas; emplea más bien documentos técnicos y conferencias de prensa. De esta manera, su influencia se explica por la importancia de las personas que la conforman pero no cuenta con un programa de Desarrollo de la RA.

En 2002, la expresión regionalista se acentuó retomando un problema crucial del modelo económico. El Comando por la Recuperación de los Fondos del Cobre de Antofagasta, demanda la restitución de la ley 11.828 (año 1955) eliminada por el régimen militar, según la cual las regiones productoras compartían 10% de las ventas de cobre (Capítulo 3.6). El Comando logró unificar la acción de destacadas personalidades que habían resistido la dictadura (partidarias y opositoras del gobierno actual), a líderes de organizaciones sociales (federaciones de estudiantes universitarios, CUT provincial, Unión Comunal de Juntas de Vecinos, micros empresarios de Antofagasta). Se logró convocar a manifestaciones ciudadanas y se consigue un acuerdo del Consejo Municipal de Antofagasta para convocar en fecha futuro a un plebiscito. También en la ciudad de Calama se formó un Comando del Cobre, bajo la iniciativa de la CUT provincial⁶¹⁹. En Consejos Zonales de Alcaldes y consejeros regionales del Norte de Chile se demanda un cambio en la política minera a favor de mayores impuestos para las regiones.

Es importante destacar nuevamente que estas expresiones no son aisladas ni reflejan un mero sentimiento regionalista. Coinciden con la estructuración de varios Comités del Cobre en Santiago y en diferentes partes del país. En Santiago, fueron publicados diversos trabajos sobre el tema hasta que la política minera llega a la discusión parlamentaria a través de parlamentarios de otras regiones. Resultado de este nuevo ambiente, en 2007 surge una nueva agrupación en Antofagasta, que demanda la nacionalización del cobre. Por su parte, la nueva Confederación de Trabajadores del Cobre, sucesora de la Coordinadora Nacional de Trabajadores Contratistas de la Gran Minería del Cobre, se propuso recuperar la explotación de los yacimientos cupríferos actualmente en manos privadas⁶²⁰

Otros grupos han intentado elegir representantes municipales y parlamentarios fuera de los partidos tradicionales, sin conseguir el éxito de Iquique. A comienzo de los noventa, se constituyó el Movimiento Regionalista Independiente (MORI) en Antofagasta, Taltal, y Calama; en Antofagasta alcanzó 1.500 adherentes⁶²¹. En el año 2004, se inscribió en las tres primeras regiones del Norte, el Partido de las Regiones (PARE), transformado en Partido Regionalista de los Independientes (PRI) en 2006. Esta iniciativa es liderada por el carismático alcalde de Iquique (Región de Tarapacá), de origen izquierdista pero que ha cambiado varias veces de tienda política.

⁶¹⁹ El Mercurio de Calama, 3-7-2004.

⁶²⁰ La Nación, 11-06-2007.

Los líderes del PRI borran las fronteras sociales aclarando que su regionalismo “no es de derechas, de centro o de izquierda” y que los ciudadanos de las regiones “son considerados ciudadanos de segunda clase”. En materia económica social, el programa del PRI se limita al punto 7 en una plataforma conformada por 10 aspectos. En este punto 7 se pronuncia por un reparto más equitativo de los recursos naturales⁶²² pero no se indica a través de qué medios. Así, el PRI depende del carisma de figuras locales pero no cuenta con un programa que le permita efectuar alianzas con actores nacionales.

Por su parte la AIA ejerce un regionalismo cupular demandando el traslado a la RA, de oficinas públicas del sector minero y de casas matrices empresariales, pues “la RA es la capital minera de Chile”. De este modo logra el traslado de las oficinas centrales de M.E.L. En el fondo de esta petición se expresa un deseo de reconocimiento hacia las elites locales⁶²³. Su discurso también retoma la constante histórica reprochando la protección del Estado hacia los agricultores del Sur. Por otro lado, el discurso regionalista ha sido utilizado para la defensa de sus intereses económicos. La AIA combatió el royalty a las EMN, sosteniendo que este impuesto quedaría atrapado en la Región Metropolitana y desincentivaría la inversión minera en la RA.

Los pequeños empresarios, junto con reclamar un trato más justo de las EMN, algunas veces han demandado preferencia por la mano de obra local. Los pequeños empresarios de la RA, ciertas autoridades públicas y algunos sindicatos locales, trataron de imponer cuotas de contratación de empleo local en el proyecto Fase IV de ME sin mucho éxito.

En cuanto a los actores populares, su regionalismo probablemente teme su división interna frente a elites locales unidas en torno a un sistema económico crecientemente globalizado. Ello no ha impedido alianzas ocasionales entre actores sindicales con grupos regionalistas de clase media y sectores ambientalistas (Comando del Cobre en Calama, privatización del agua y contaminación por plomo en Antofagasta, paro cívico en Tocopilla).

En realidad, los actores populares aportan a la idea regional promoviendo la cultura local, transformada en espacio de resistencia al estilo de vida importado de las elites. En particular, en la

⁶²¹ Autobiografía dirigente regionalista Luis Piñones C. (www.wikimedia.org)

⁶²² “Para que las utilidades del cobre se utilicen en mejorar infraestructura de consultorios y colegios municipales, donde jamás llegaron funcionarios con sueldos millonarios (Que pagamos nosotros) y tampoco sus hijos, que estudian en colegios privados. Planteamos que las utilidades mineras, la exportación de productos del mar o la agricultura, se quede en las regiones donde se producen y con ellas mejorar la calidad de vida de sus habitantes”.

⁶²³ Un ex presidente de la AIA escribe: “Es penoso constatar que un senador nacido en una provincia chilena, elegido por personas provincianas de la Primera Circunscripción de Tarapacá, califique en forma peyorativa a los “provincianos”. Por otra parte, hay que recordar al Honorable Senador, que es en las provincias y regiones, donde se localiza la producción de nuestros principales productos de exportación; en consecuencia, los “provincianos” vivimos día a día los desafíos de la competitividad mundial en fruta fresca, vinos, salmones, harina de pescado, minerales, etc. (El Mercurio de Antofagasta, 25-12-2002).

RA, segmentos de las elites funcionarias rechazan la inclusión del folklore andino-aymará dentro del folclore chileno. En el campo opuesto, se vinculan las tradiciones andinas y la música protesta, articulando artistas populares, grupos políticos, asociaciones indígenas, movimiento estudiantil universitario, pequeños artesanos, grupos ecologistas, comunidades cristianas, sindicatos, etc.

En conclusión, el regionalismo antofagastino se encuentra en el discurso de los actores sociales, pero refleja un sentimiento difuso de postergación, compartido por amplios sectores sociales y políticos, de gobierno y de oposición. Este regionalismo reivindica la profundización de la descentralización administrativa y que las regiones dispongan de recursos autónomos. También se demanda la residencia de autoridades regionales y de representantes electos por sufragio universal; estos son “afuerinos que desconocen la realidad regional⁶²⁴”. De igual forma se reclama por los altos precios de la vivienda y otros servicios básicos, pero sin concretarse una estrategia más global. Diferente al caso de la crisis experimentada por ciudades más pequeñas como Tocopilla, Taltal (y Mejillones a comienzos de la década), surgió una demanda radical y organizada por planes de emergencia.

El regionalismo de tipo moderado se puede explicar en el caso de las elites regionales. En condiciones de globalización, hay conformismo de las elites locales hacia los mecanismos de mercado. En el caso de los grupos medios inciden los avances tecnológicos en transporte y telecomunicaciones, que rompen el aislamiento del Norte de Chile, facilitando la emigración de las personas como válvula de escape a los problemas regionales. Además, sectores medios y profesionales perciben como símbolo de modernización su acceso a las grandes cadenas comerciales y a las redes de comunicación. Por otro lado, entre los líderes políticos regionales, perdura el temor de que el discurso regionalista se vuelque contra la capital regional y que el descrédito de Santiago ponga en entredicho la legitimidad de su propia fuente de poder⁶²⁵.

Estos factores influyen que en lugar de un movimiento regionalista, articulado y de masas, como se presentó en los años cuarenta y cincuenta, se reiteran argumentos regionalistas en el debate público. Podríamos hablar de “estilos regionalistas” incorporados a un discurso más amplio que de un movimiento regional.

⁶²⁴Para responder a este anhelo algunos candidatos subrayan esta característica personal, otros han prometido cambiar de residencia en caso de ser elegidos. Este discurso no ha sido determinante en los resultados de las elecciones parlamentarias o en la nominación de intendentes a nivel de las fuerzas de gobierno pero ha mejorado la imagen de la oposición de derecha pues sus representantes fueron autoridades locales designadas por el régimen militar lo cual les permitió establecer nexos en el territorio.

⁶²⁵ Los argumentos regionalistas quedan a disposición de las ciudades más pequeñas y pobres de la región. Incluso en Calama, un diputado demanda la creación de una región independiente para combatir el “centralismo de Antofagasta” (2007), argumento que justificó la creación de dos nuevas regiones en Chile (Arica y Valdivia).

A pesar de la debilidad de las expresiones y asociaciones regionalistas en comparación a las décadas anteriores a 1973, parece haber un cierto renacer. Esto puede explicarse por la pérdida de confianza en los partidos políticos nacionales, la crisis económica social del año 1998, el debilitamiento del ritmo de crecimiento económico en la RA. Lo primero se manifiesta en la presencia, por primera vez, de un diputado regionalista (en la región vecina de Tarapacá), y de tres diputados independientes que renunciaron a los partidos por las cuales fueron elegidos. Lo segundo se manifiesta en la conformación de Comandos por la Recuperación del Cobre, en la movilización de Tocopilla y en general, por la activación del movimiento social

13.11. ESTABILIDAD POLITICA Y MODELO ECONOMICO A ESCALA NACIONAL.

Finalmente, se construyeron conjeturas para explicar porqué el modelo económico chileno permenece impermeable a los cambios registrados en otras partes del continente, habiendo la misma o mayor desigualdad social, y existiendo tradiciones de luchas sociales y organización política que destacaron a Chile en el concierto internacional. Este tema es clave en un Estado centralizado, tanto a nivel de las competencias económicas, como en los movimientos políticos y sociales. Aunque esta pregunta escapa a los objetivos específicos de esta investigación aquí se intentará esbozar pistas de reflexión, combinando literatura relevante con hallazgos de este trabajo.

La acción colectiva es compleja pues depende de muchas variables que potencian identidades colectivas: posiciones sociales homogéneas, tradiciones de lucha, liderazgos de calidad con objetivos realizables, credibilidad del resto de la sociedad, recursos materiales, un adversario identificable y poco carismático, un sistema de interacción cerrado, una represión media o errática, formas de lucha validadas socialmente, variaciones abruptas en las condiciones de vida, objetivos encuadrados dentro de una utopía de largo plazo y que exista un modelo actual a seguir. Actualmente las movilizaciones se efectúan en condiciones más difíciles pues las identidades colectivas han sido vulneradas por la individualización y la globalización⁶²⁶. Esto se ha hecho patente en la RA con la penetración del “american way of life” (Capítulo 5).

Chile fue uno de los primeros países objeto de políticas privatizadoras que disolvieron identidades colectivas de empresas estatales, sistemas de salud y de educación, partidos políticos vinculados a sindicatos, núcleos industriales, cooperativas de reforma agraria, co - gobiernos universitarios, prensa alternativa, espacios culturales, etc.⁶²⁷. El golpe militar, la represión, debilitan la influencia ética del cristianismo social y del marxismo que constituían

⁶²⁶ Bajoit (2003: Chap. 6)

⁶²⁷ Ruiz y Toro (2006)

una barrera ideológica al individualismo. Por lo demás, las elecciones, las encuestas, sugieren que perdura un tercio histórico “duro”, conservador que históricamente parece identificarse con los valores tradicionales del sistema capitalista⁶²⁸. Algunos sociólogos chilenos indican que este tercio se habría extendido mediante el cambio productivo y cultural operado por la modernización capitalista iniciada por el régimen militar⁶²⁹. En ese período, se va instalando la lógica individualista que va perdurar en los 15 años posteriores, en la cual se obliga a participar a quienes no desean verse marginados de la vida económica y social⁶³⁰.

Por otra parte, después de 1987 y hasta 1998, la Concertación consiguió estabilidad electoral logrando un elevado crecimiento macroeconómico, baja inflación y reduciendo los altos niveles de pobreza en el consumo heredados (Capítulo 4). También el gasto social (Capítulo 9.4), el ingreso medio y los salarios mínimos han progresado (Capítulo 11, Anexo 6), generando apoyos sinceros y relaciones clientelares⁶³¹. De la misma forma, los gobiernos civiles han atenuado algunas formas de discriminación no económica⁶³². Además ha progresado la infraestructura física, especialmente en obras públicas y telecomunicaciones, centros comerciales, lo cual proyecta una imagen de modernización (Capítulo 5), aunque la misma población haya debido asumir una pesada carga de impuestos a la bencina y al diesel, alzas en las contribuciones y en las tarifas de las nuevas vías concesionadas

Igualmente, en ese período, se integraron al consumo nuevos sectores medios mejorando su posición y prestigio en el continente. En particular, en el período 1990-2005, se han diplomado una gran cantidad de egresados de la educación superior, ampliando los grupos medios con capital simbólico y expectativas de movilidad social en mercados en expansión. Ello reforzó en las nuevas generaciones una lógica individualista, en contraste a generaciones anteriores que se beneficiaron del Estado, no para endeudarse, sino para financiar sus estudios y ejercer su carrera profesional con sentido solidario. Estos cambios son manifiestos en la RA (Capítulo 12.6).

Es cierto, emergen nuevos problemas y subsisten viejos déficits, algunos han sido analizados en este trabajo. La opacidad social puede ser resultado de la eficiencia de medios alternativos a bajo costo, que prometen resultados de corto plazo menos riesgosos que la delincuencia. Quizás

⁶²⁸ Baño (2005)

⁶²⁹ Ruiz y Toro, Op. cit.

⁶³⁰ El individualismo se refleja en que el 28% de los encuestados de la RA estuvo de acuerdo con la afirmación: *"Mientras en mi casa las cosas andan bien, la situación de la región me importa poco"*. Un tercio de la muestra declara su nulo o poco interés por América Latina, y un cuarto respecto del Mundo. De igual modo, algo más de un tercio de la población encuestada declara un gran interés por América Latina y casi la mitad por el Mundo (46,2%) (ORHUM, 2003)

⁶³¹ Márquez, op.cit.

⁶³² Principalmente, hacia los hijos naturales, los convivientes no casados, adolescentes embarazadas, víctimas económicas de la represión, trabajadoras domésticas.

basten pocos beneficios si existen mecanismos sico-sociales eficientes de control. Comenzaremos por estos últimos.

Los mercados mismos ofrecen nuevos medios de gestión de las tensiones sociales. Frente a los bajos salarios y el desempleo, operan el endeudamiento, la flexibilidad laboral (Capítulo 10). El endeudamiento de los trabajadores les induce a aceptar empleos precarios y éstos últimos incitan al endeudamiento. Por otro lado, muchos pobres y enfermos sueñan con la esperanza de un “golpe de suerte” participando en juegos de azar. Del déficit de calidad de la educación (Capítulo 12.7) se benefician empresas de pre-universitarios, Universidades privadas y sus consultores contralores. Frente a la inseguridad terrenal, se han expandido un mercado de lo sobrenatural (tarot, TV religión, sectas) que administra el conformismo social. También cobran importancia los servicios de protección y vigilancia que además generan nuevos empleos. Las consultas psicológicas están restringidas a los sectores con capacidad de pago pero no las drogas, el alcoholismo y los antidepresivos (Capítulo 12.5). Incluso las organizaciones sociales entran a la lógica del mercado compitiendo por recursos escasos (Capítulo 13.2).

También emergen espacios sociales para quienes no pueden comprar. La tesis de Sandoval (1997) constata el consumo simbólico, consistente en pasear en el *mall*, probarse prendas de vestir sin comprar ninguna, encontrarse con los amigos, sentirse parte de una clase superior, satisfacer el deseo de integración social, de pertenecer a algo. Esta relación es mágica, se ven y pasan cosas que no son, es un truco de luces, colores y aire acondicionado. El consumo simbólico y la imitación de modelos surgen de la exposición prolongada de los jóvenes y los niños a los medios masivos.

Un segundo tipo de gestión de las tensiones sociales es la visibilidad juvenil. Muchos jóvenes chilenos buscan salir del ostracismo imitando las “barras bravas” (*hooligans*), las pandillas juveniles⁶³³. Las ciudades de Antofagasta y de todo el país presentan sus murallas pintadas con “*grafitis*” sin autorización.

Estas acciones explican la estrategia de un tercer segmento, la del “encierro televisivo en el hogar”, internalizada entre muchos adultos de los estratos pobres, especialmente entre las mujeres. Su hábitat es el vecindario y no la fábrica donde existen enfrentamientos con el patrón. Este hábitat se percibe cercado por la delincuencia, el relativismo moral, las bandas punk, la corrupción de la clase política y de la policía. Sus mecanismos de defensa son la vida hogareña, la familia, la reja, la policía, la televisión. Los recursos económicos extraordinarios al hogar, se aprovechan para instalar una nueva reja, proporcionando a las “poblaciones” pobres de Chile

⁶³³ Sandoval, Op. cit.

un aspecto de una gran cárcel llena de enrejados. Algunos de estos pobladores, de choferes de buses y taxis, pequeños comerciantes, amenazados por los asaltos, extrañan los tiempos del general Pinochet, pues “no había política, había orden, había toque de queda⁶³⁴” y la policía podía detener por sospecha.

La cadena “El Mercurio”, la TVUC, autoridades municipales y medios empresariales, la jerarquía católica, han representado el resguardo de los valores tradicionales frente a los intentos por actualizar la legislación chilena a la legislación europea (ley de divorcio, despenalización del aborto terapéutico). Estos valores son sostenidos por parte importante de la población de Chile que moderniza sus conductas con la globalización pero que continúa siendo una de las más conservadoras del continente⁶³⁵. Paradojalmente los valores tradicionales son lesionados cotidianamente por los medios masivos de comunicación empresariales, por lo cual, la defensa de los valores tradicionales, es más necesaria que nunca.

De esta forma se comprende mejor el apoyo a la Unión Demócrata Independiente (UDI), el principal partido de derecha, integrista-católico, dirigido por ex funcionarios del general Pinochet, dotado de una red de líderes comunales que administran recursos sociales y la educación municipal. La UDI casi ganó la elección presidencial del año 2000, mediante una costosa campaña publicitaria que posicionó a un padre de una familia tradicional con 7 hijos. Durante el régimen militar este candidato fue uno de los principales responsables de la línea editorial del periódico oficialista “El Mercurio”. Sus principales dirigentes nacionales habitan en comunas exclusivas pero captan electorado en bastiones tradicionales de la izquierda, ofreciendo mano dura contra la delincuencia, defensa de los valores tradicionales, eficiencia en los servicios comunales, subsidios sociales⁶³⁶.

Como sea, se logra un equilibrio precario. Los bajos salarios (Capítulo 10), la inestabilidad de los empleos (Capítulo 9) los niveles de desigualdad y de pobreza (Capítulo 12) nos impide afirmar que en Chile exista una sociedad de consumo. Además, aparecen nuevos problemas sicológicos, ambientales que se han analizado en el Capítulo 12. La insatisfacción se refleja en los hogares. De las encuestas sabemos que la mayoría de población, si bien reconoce los logros materiales alcanzados, se siente insatisfecha e insegura con su calidad de vida (Capítulo 12.8). Además hay rechazo y falta de confianza hacia el sistema político. Para afrontar esas tensiones sociales, son esenciales las barreras de control económico, social y político.

⁶³⁴ Sandoval, op.cit.

⁶³⁵ Mayores antecedentes sobre los cambios en las normas éticas en Chile, se encuentran en la tesis de doctorado de Bork (2005)

⁶³⁶ Kevin (2004)

Algunos de estos mecanismos de control han sido expuestos en este trabajo. La legislación laboral, los sistemas de trabajo y la fragmentación productiva fortalecen la individualización de las relaciones laborales; éstas han hecho de la negociación colectiva dentro del marco legal, una actividad riesgosa y poco eficaz en el corto plazo (Capítulo 10). Sus mecanismos de presión se refuerzan con la centralización del capital; esto determina el acceso discriminatorio al sistema político, a los medios de comunicación, a las organizaciones sociales (Capítulos 4.2 y 13). Vinculado a estos elementos, el sistema político de “enclaves autoritarios” ha funcionado eficazmente.

En efecto, resguarda el modelo económico una institucionalidad autoritaria heredada del régimen militar. Las reformas mayores requieren quórum parlamentarios calificados para modificar la Constitución y sus leyes orgánicas constitucionales. La legislación establece apenas dos parlamentarios por distrito, elegibles entre apenas dos candidatos por alianza electoral. Esto garantiza un permanente cuasi empate en el Parlamento pues a los sectores defensores de la Constitución les basta el 33% del electorado para elegir un representante en el distrito. Este sistema electoral binominal, deja fuera a la tercera mayoría, excluyendo del Parlamento a las fuerzas políticas antisistémicas, a los grupos regionalistas, a los independientes, a los ecologistas, a los representantes de las minorías étnicas y sexuales⁶³⁷. La competencia electoral queda restringida al interior de las coaliciones dominantes de modo que las directivas nacionales de los grandes partidos elijen los nombres del Parlamento. Por estas vías la lógica electoral del “voto útil” reproduce el sistema político y este último mantiene el modelo económico.

Estos no son los únicos mecanismos de discriminación. En la conformación de los distritos electorales el Senado es el cuerpo legislativo que peor representa el principio “un hombre, un voto” pero éste ratifica los miembros de otras herencias autoritarias (Corte Suprema de Justicia, Tribunal Constitucional, Banco Central, Consejos de la Censura Cinematográfica, Consejo de Televisión Nacional del Estado, Altos Oficiales de las Fuerzas Armadas). Al mismo tiempo se prohíben las candidaturas de los dirigentes sindicales y de las personas sin licencia secundaria terminada pero legislan empresarios y abogados de negocios. No tienen derecho a voto los chilenos residentes en el extranjero (con una gran masa originaria del exilio político) y se omite la inscripción automática en los registros electorales. Existen diversas prácticas veladas de cohecho electoral, tales como los regalos, los espectáculos gratuitos, la contratación de asesores.

Este sistema institucional heredado refleja el peso de las Fuerzas Armadas en la negociación que llevaron a cabo con un sector moderado de la oposición al régimen militar. La tesis de Delaire

⁶³⁷ Kevin (2004)

(1997) expone que los cambios a nivel mundial, explican la obsesión de los políticos de gobierno por la estabilidad, su aceptación pasiva de la globalización, su preferencia por la búsqueda de los consensos⁶³⁸. Para ello, al principio de la transición política, las nuevas autoridades se propusieron y lograron congelar al movimiento social que las había llevado al gobierno. Así, durante la década del noventa, las fuerzas que podrían presionar por cambios son marginados del sistema político y los sectores políticos en el gobierno evitan movilizar a la población por temor a la polarización.

Este impasse puede funcionar mejor a con altos porcentajes de indiferencia electoral, alimentada por la misma inutilidad del sistema político. En efecto, una gran masa de chilenos, la mayoría de los jóvenes en edad de votar, no participan en las elecciones⁶³⁹. Una parte importante de la población ni siquiera valora la democracia pues considera que los políticos son corruptos o persiguen fines personales⁶⁴⁰. En ciertos lugares, los dirigentes vecinales tienden a ser aislados cuando se identifican con partidos políticos⁶⁴¹. Así, la negación política y la desconfianza hacia el otro son mecanismos centrales en la reproducción de este sistema de exclusión política, económica y social.

También es plausible que la represión militar haya difundido el *habitus* (en el sentido de Burdeau) del temor. Los efectos sico-sociales del terrorismo de Estado perduran mucho tiempo después de su aplicación masiva y sistemática⁶⁴². Más aún si los mandos militares comprometidos en la represión han perdido lentamente su poder y la justicia ha comenzado a operar tardíamente. El temor también ha sido moldeado por una versión fatalista de la historia con tres décadas de control sobre los medios de comunicación (Capítulo 13.5).

Finalmente, esta situación parece estar cambiando, en la RA (secciones anteriores) y a nivel nacional. La década de los noventa presenció movimientos sociales, ambientales y agrupaciones de Derechos Humanos activos. Con la crisis económica iniciada en 1998 comienza a fortalecerse una acción colectiva que se profundiza en los años siguientes. En la RA, y a nivel nacional se fortalecen la sindicalización, la de trabajadores subcontratistas y de trabajadores permanentes de la minería. También se despliegan a nivel nacional agrupaciones de defensa del medio ambiente, de los derechos de consumidores y los deudores habitacionales, pescadores artesanales, organizaciones altermundialistas etc.⁶⁴³ Especial relevancia tuvo la labor de algunos parlamentarios y economistas que contribuyeron a la formación de Comités de base

⁶³⁸ Delaire (1997).

⁶³⁹ Bork, Op. cit., Sandoval, Op. cit., Márquez, Op. cit.

⁶⁴⁰ Según PNUD (2000) un 50% no cree en la democracia.

⁶⁴¹ González Meyer, Op. cit.

⁶⁴² Rojas (1998).

⁶⁴³ Ruiz y Toro, op.cit.

en diferentes regiones del país a propósito de la tributación minera, movilización que logró un primer royalty.

También ha estado presente el movimiento estudiantil, aún sin la intensidad que alcanzó durante el régimen militar cuando su objetivo era recuperar la democracia. En 1998, el 76% de los alumnos estimaba que el estudiante sin recursos económicos no podía acceder a la Universidad⁶⁴⁴. Por este motivo ha continuado su movilización culminando incluso con tomas de Universidades, tanto en el resto del país, como en la RA. Por otro lado, cuando empresarios de la RA vendieron su Universidad José Santos Ossa a oficiales en retiro de la Marina de Guerra, la mitad de sus estudiantes la abandonó con marchas y huelgas de protesta por el centro de la ciudad de Antofagasta.

En el año 2006, el movimiento social alcanzó su primera victoria, cuando, por primera vez, los estudiantes secundarios paralizaron sus colegios en todo el país obligando al gobierno a negociar un proyecto de reforma integral de la educación que cuestiona la Ley Orgánica Constitucional de Educación (LOCE) del régimen militar. En la RA fueron tomados por los estudiantes una gran cantidad de liceos y algunos centros de educación primaria. También en ese año los sindicatos subcontratistas lograron negociar directamente con un conglomerado forestal y con CODELCO.

Se pueden esbozar varias causas económicas para explicar este cambio. La crisis iniciada en 1998 agravó los problemas sociales. Posteriormente la desocupación disminuye pero no se recuperan las tasas de crecimiento económico ni su capacidad para generar empleos. En la crisis quedaron miles de pequeñas empresas sobre-endeudadas. La extensión de diversas formas de empleo precario comienza a tocar a algún miembro de cada familia en los primeros años de la recuperación⁶⁴⁵. El medio ambiente soporta con mayor dificultad el crecimiento extensivo, recrudece la escasez energética, de bosques, de agua y de peces y se comprimen los espacios ecológicos libres de conflicto. El tratado de libre comercio con los Estados Unidos generó muchas crónicas de prensa pero ha tenido escaso efecto y las remesas de utilidades han generado un saldo de capitales externos negativo.

Por otro lado, se pueden identificar procedencias socio políticas. Las elites reinician su competencia interna congelada por la “política de los consensos” culpándose de corrupción y escándalos financieros que las desacreditan. La preferencia de los grandes donantes por las listas

⁶⁴⁴ Alarcón y Leiva (1998)

⁶⁴⁵ Según la OIT, entre el primer trimestre de 2002 e igual período de 2003 se generaron 165.000 puestos de trabajo, de los cuales 97% correspondieron a empleo informal. Fuente: El Mercurio de Antofagasta, 9-8-2003, edición electrónica.

electorales de derecha impulsó a funcionarios a desviar fondos fiscales a sus propios candidatos, lo cual contribuyó a desprestigiar a los partidos tradicionales. Asimismo una proliferación de acuerdos políticos superestructurales les ha estigmatizado el sistema binominal. En el otro sector nuevos líderes sociales están reemplazando a generaciones desgastadas por décadas de represión. Los juicios a violaciones de Derechos Humanos reducen el temor hacia las elites militares. A mediados de la década del 2000, el superávit fiscal, la elección de una mujer Presidente, crearon expectativas para una mejor repartición de la riqueza y del poder. En el contexto continental se suceden nuevos gobiernos que rompen los acuerdos del “consenso de Washington”. La cuestión clave parece ser más bien la articulación de esas demandas en torno a proyectos de largo alcance.

13.12. CONCLUSIONES

En este Capítulo se ha sopesado la estabilidad de la estrategia de desarrollo de la Región en función de los recursos de sus actores sociales. Podemos concluir que la estrategia oficial actual representa a la elite regional, cuya expresión orgánica es la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA). Esta elite es controlada por las grandes EMN de la minería, las cuales han formado una alianza estratégica poderosa con el gobierno regional.

El poder político de la AIA le permite compensar su debilidad numérica. El poder económico de las EMN se extiende en las áreas sociales, ideológica y política mediante el control indirecto de los medios de comunicación, la promoción de la caridad social, la pasarela de hombres políticos, el financiamiento de las campañas políticas. Este poder es combinado con un discurso centrado en la identidad minera de la Región, las posibilidades de formar un cluster en torno a la minería, la educación y el emprendimiento, la responsabilidad social de las empresas. Este discurso busca reproducir la estrategia económica. El Estado aporta a esta alianza cantidades importantes de recursos al gasto social (Capítulo 11) que permiten suavizar sus consecuencias.

De esta manera se descarta la hipótesis que la IED sea un mero recurso económico cuando controla las elites locales. Este control permite reproducir la estructura económica y política del enclave, y por tanto se aleja de la trayectoria imaginable por los actores sociales anclados al territorio (ver marco teórico). No obstante la fuerza de ese discurso, la encuestas muestran que la población no ésta claramente convencida. Esta tendencia se refleja en una tendencia a la reactivación de las organizaciones ciudadanas contra hegemónicas, tanto a nivel nacional como regional. Estas se manifiestan progresivamente a lo largo del período 1990-2005, especialmente después de la crisis económica de 1998. Estas tendencias parecen sobreponerse a una serie de

pesados mecanismos reproductores a nivel nacional que han sido analizados en la última sección.

En la RA, surgen agrupaciones momentáneas que protestan contra la contaminación del medio ambiente. Si bien, éstas no son masivas, no forman movimientos sólidos ni tampoco cuestionan la estrategia global de desarrollo, en la práctica, disputan el discurso de los actores dominantes y provocan medidas gubernamentales (caso Tocopilla). A futuro, los crecientes problemas ecológicos podrían fortalecer la conciencia ambiental de la región, sobre todo con la creciente escasez de los recursos hídricos.

También emerge la acción regionalista, consistente con una tradición histórica. Si bien se ha visto que el discurso regionalista es fácilmente acomodado para servir los intereses de los grupos dominantes, surgieron movimientos regionalistas por la recuperación de los fondos del cobre que alimentan una discusión más global. Asimismo, una vasta movilización ciudadana regionalista se confrontó a la privatización disimulada del agua potable. En el futuro, y a medida que se agotan las reservas mineras, los pequeños empresarios de la RA, encadenados precariamente a la industria minera podrían ser un actor relevante. También puede haber una reacción de los estratos medios inmigrados en la última década, en cuanto ellas se vayan enraizando en la región.

El proceso más relevante, por su masividad y radicalidad, es la creciente organización de los trabajadores permanentes de la minería transnacional y la de los trabajadores subcontratistas. Estos se encuentran en el corazón del aparato productivo y han comenzado a paralizar las minas. Si bien estos sectores se han movilizadopor reivindicaciones económicas, se renueva su asociación con el movimiento sindical. El proletariado chileno históricamente ha sido y sigue siendo un actor político importante. Su acción podría generar alianzas nacionales que ofrecen la posibilidad de colocar en cuestión las características globales del modelo de desarrollo país.

En conclusión, el gobierno regional y los partidos políticos son débiles en comparación al poder económico de las grandes empresas y de sus medios de prensa. Los casos de la privatización del agua y la contaminación muestran la debilidad de los movimientos sociales en la región aunque ellos estén en ascenso. El regionalismo no constituye una fuerza coherente y sólida. De esta manera, los cambios que puedan generar los actores regionales dependen de los cambios que puedan producir en alianza con los actores nacionales (especialmente los sindicatos) en el poder central. La revisión de la estrategia regional esta condicionada al cambio en la estrategia nacional.

14. CONCLUSIONES FINALES.

En esta investigación se evaluó el efecto de las inversiones extranjeras en la región minera de Antofagasta (RA). En particular, se preguntó si esta región sigue una ruta que la conduzca hacia su Desarrollo Durable. Para construir la hipótesis y explicar los resultados proponemos un modelo del enclave inspirado en la teoría centro periferia. Esto permite a la vez abordar el tema con un enfoque multidisciplinario en base a la propia realidad latinoamericana.

El Desarrollo Durable exige superar la estructura de enclave. Como se indicó en el marco teórico ello no significa la autarquía sino la democratización de la estructura económica y política para conseguir diversificación productiva no dependiente de la minería que facilite el desarrollo humano. La estructura de enclave, en cambio, se caracteriza por el control económico y político por parte de agentes externos, el rol estratégico de la región para el Estado central y el desarrollo de relaciones capitalistas puras (poca importancia de la colaboración no mercado).

Se constató una tendencia a la profundización de la estructura de enclave. Esto significa una involución respecto a la política industrializante y de control del cobre, impulsada desde el Estado antes de 1973 (Capítulos 3.3-3.6). Ello se refleja en una mayor especialización minera en el aparato productivo, en un desigual crecimiento de la productividad (con un estancamiento en los sectores tradicionales), en el retraso de los salarios respecto a la productividad. También se expresa en el agotamiento de los recursos hídricos y pesqueros, en el creciente desequilibrio territorial. La economía no minera que se desarrolla en función del polo minero es controlada por grupos económicos nacionales y MN de infraestructura, transportes, servicios financieros, cadenas comerciales (Capítulo 5). Estos grupos han continuado fortaleciéndose en Chile y hacia el exterior después de 1990 (Capítulo 4). En la RA siquiera estos agentes cuentan con Centros de Investigación Minera o Industrial. Así, la estructura económica de la RA depende cada vez más de agentes externos los cuales usan el espacio para desarrollarse hacia su exterior.

Los pequeños proveedores locales se encuentran sometidos a las grandes empresas mineras las cuales les ofrecen pocas posibilidades de desarrollo. Antes bien, las EMN fomentan vínculos privilegiados con otras cadenas de proveedores (Capítulo 7). Por otro lado, los productores locales independientes de la minería han visto limitado su desarrollo (pesca, agricultura, industria manufacturera). Además, salvo en la refinación del cobre, la minería estatal (CODELCO) adopta las mismas prácticas de las EMN, consolidando a la comuna de Calama como otro enclave externo a la Región (Capítulo 4.4). Asimismo la empresa de agua potable y los recursos hídricos han pasado a poder de grupos externos. Esto significa que el Estado y su

principal empresa, CODELCO, se transforman en agentes reproductores de la estructura de enclave.

Estas características de enclave extranjero han impedido que una proporción significativa de la renta minera sea reciclada dentro de la Región para la diversificación productiva, la innovación tecnológica y la industrialización. Se mostró que la IED en la minería no genera significativos vínculos hacia atrás y hacia delante con la industria manufacturera de la RA, tampoco a nivel nacional. La mayor parte de los sectores industriales que estaban vacíos en 1989, continuaban vacíos en 2002; las ramas desaparecidas superan las ramas emergentes tanto en número de ramas como en valor; las empresas más afectadas han sido las pequeñas (Capítulo 6). Se ha constatado que la industria manufacturera de la RA es herencia de lo que había creado el Estado hasta los años setenta, el que se limita al sector de la industria del salitre, del cemento para construcción y algunos rubros del sector químico (explosivos). Además los sectores manufactureros dinámicos son igualmente controlados por agentes externos, lo cual restringe su compromiso de largo plazo con la RA.

El vínculo productivo directo con los productores regionales se efectúa a través de servicios con bajas barreras de entrada. El vínculo indirecto, vía empleo y consumo, tampoco ha sido aprovechado mediante la emergencia de una industria de bienes de consumo regional. Este se manifiesta en el hiper desarrollo de una actividad comercial de bienes importados cuyo precario futuro depende de los empleos creados por la disponibilidad de reservas mineras (Capítulos 5 y 6). Estos bienes son importados por las grandes cadenas comerciales las cuales consiguen rentas financieras que capturan parte de la renta minera. Al mismo tiempo, la entrada de grandes cadenas comerciales importa pautas de consumo individualistas basadas en el “american way of life”, cuyo eje es el consumo material (efectivo o simbólico) que contrasta con el sub-consumo cultural de la Región (Capítulo 12.7). Asimismo, se estableció un desarrollo desequilibrado al interior de la RA, el estancamiento económico y social en Calama, Tocopilla y Taltal.

Otra de las características de la estructura de enclave es el predominio de relaciones capitalistas puras. Se comparó el mercado laboral de la RA con otras regiones y se analizó su evolución. La estructura laboral se jerarquiza apoyada por las relaciones de dominación vertical de las empresas MN sobre los pequeños proveedores locales (Capítulo 7). Ello se refleja en la precariedad del empleo creado por la expansión de la producción minera, en la extensión de la jornada de trabajo y en sistemas de trabajo que desalientan la formación de sindicatos y de “capital social” (Capítulo 9). La subcontratación ha crecido especialmente en sectores que mejoran su productividad lo que permite restringir sus salarios. De este modo, el ingreso medio de los trabajadores de la RA ha progresado lentamente, 1,1% por año, y menos que la evolución

de la productividad, incluyendo a los trabajadores del sector primario (1990-2003). Además se ha mostrado que se trata de salarios de supervivencia y en donde 67% de los trabajadores gana menos que el salario promedio. Si los salarios regionales se corrigen por los mayores precios no se puede afirmar que éstos sean superiores al resto del país. (Capítulo 11). Si a ello se añaden las duras condiciones de trabajo en la minería y la inestabilidad introducida mediante la subcontratación y el suministro (Capítulo 10), difícilmente se podría afirmar que la calidad de vida laboral de la RA sea superior que el promedio país.

Por el lado de las EMN se probó que explotando el cobre con bajos niveles de refinación, precarizando empleo y mediante relaciones de dominación sobre los proveedores locales, han obtenido ganancias sobre normales que se benefician de la débil tributación. Mediante un modelo de simulación se han comparado las estructuras tributarias de diversos países. Igualmente se analizó la información contable de las EMN de la RA (Capítulo 8). Las superganancias explican que las MN no tengan incentivos para industrializar y diversificar la economía regional. Se ha constatado que la estrategia económica del poder central acentúa el dominio de las empresas MN en Chile, mediante subsidios del Estado a los grupos exportadores, el reforzamiento de la protección a la IED y en general, a través de la aplicación de políticas favorables a la integración de las regiones de Chile hacia las cadenas (Capítulo 4).

La estrategia económica de las autoridades nacionales favorece indirectamente la reproducción del enclave pues la RA es proveedora estratégica de divisas provenientes de las exportaciones. También hay razones fiscales puesto que la RA genera un creciente superávit fiscal (Capítulo 9). La principal fuente de transferencia fiscal y de divisas son los aportes de CODELCO, empresa estatal que no tiene compromiso con la diversificación productiva de la RA y que adopta las prácticas de las EMN para generar sus exedentes. Por otro lado en este Capítulo 9 se ha evidenciado que el gasto social del Estado por habitante en la RA no es superior al del resto del país, lo cual es consistente con los Índices de Desarrollo Humano presentados en el Capítulo 13. Estos índices revelan que el superior crecimiento económico de la RA no la coloca por encima de las otras regiones en Desarrollo Humano.

Los mayores problemas de Desarrollo Humano se encuentran en la salud mental, en la precariedad laboral y en la calidad de la educación. Ello está vinculado a la reproducción de la desigualdad social. Aun cuando la desigualdad interna entre los residentes no parece haber aumentado, persiste una fuerte desigualdad de ingreso entre los residentes. La desigualdad sería aún mayor de incorporarse la exportación de los beneficios empresariales de las EMN y las grandes cadenas. Además se estableció que los indicadores de desarrollo humano de la RA no han ido a la par de su crecimiento económico; sus indicadores no son mejores que en las

restantes regiones del país. En particular, se demostró que las tasas de pobreza y los ingresos del trabajo no resultan sobresalientes respecto al promedio nacional si se corrige por los mayores precios regionales. Todo esto implica que la RA pierde competitividad pues su acumulación de “capital humano” no ha sido un sustituto de la pérdida de yacimientos mineros.

No obstante lo anterior, se registra un significativo aumento del gasto social, tanto en la RA, como en las restantes regiones. De esta manera, se genera una suerte de neoliberalismo social, que asegura la reproducción del modelo de enclave con apoyo del gasto social. El rol del gasto social es preservar la estabilidad política necesaria para reproducir el modelo económico de la dependencia. En efecto, la estabilidad política del modelo económico reposa en parte sobre la evolución favorable de algunos indicadores sociales y económicos. El retorno de los civiles al gobierno trajo más preocupación por los temas sociales, lo cual se ha reflejado en una baja de la pobreza y un alza de los salarios mínimos. Para ello, el Estado ha contado con recursos provenientes de un ciclo macroeconómico favorable. En realidad, hubo mejoramientos cuantitativos más que cualitativos. Para sostener la estabilidad no basta el gasto social.

La tendencia a la enclavización de la RA se refleja en una estructura política, social, de prensa, centralizada controlada por agentes externos. Ello se expresa en la estrategia del cluster minero, diseñada por las élites locales asociadas a las EMN. Esta estrategia refuerza la dependencia de los productores locales hacia las EMN. También se manifiesta en la débil protección ambiental. La reproducción de la estructura económica descansa sobre el control hegemónico de los medios de comunicación de masas, tanto a nivel regional como a nivel nacional. Estos apoyan el modelo de enclave y reciben financiamiento de los actores dominantes. También se han evidenciado los vínculos profesionales de sectores políticos con las grandes empresas y el papel de estas últimas en el financiamiento de las campañas electorales. Asimismo se ha puesto de relieve el rol de la nueva estrategia de caridad social asumido por las MN de la RA y su vinculación con agentes públicos. Igualmente se han evocado el papel del sistema electoral y el temor de la población a una nueva ola de represión. Así, sugerimos que una estrategia para modificar la estructura de enclave supone un cambio en el control político y económico a nivel nacional.

Se concluyó que se reproduce la desigualdad social heredada del régimen militar, lo cual deja a amplios sectores fuera de los beneficios del progreso económico. Después de 1998 se detectó mayor actividad de la sociedad civil, como consecuencia de ciclo económico desfavorable y de la acumulación de problemas. El sector más activo es el sindicalismo, especialmente en el sector minero en donde conviven sectores integrados al “american way of life” con el renacer de las luchas obreras del pasado. La profundización de la precariedad laboral y la ampliación de la

subcontratación alimentan esta reacción. De este modo, las posibilidades de cambio de modelo están vinculadas a la fuerza que puedan acumular los actores menos integrados, especialmente los trabajadores que constituyen una masa significativa en los enclaves en una región que acumula una historia de luchas políticas y sociales (Capítulo 3). Además hay conflictos ambientales y sociales que podrían agudizarse con la caída de la calidad de los minerales que envejecen, la escasez de agua y los ciclos internacionales típicos de los mercados de materias primas.

Recapitulando, no se cumplen los criterios del Desarrollo Durable. En primer lugar el ingreso es capturado de modo no durable por los actores externos. Ello se refleja en la estructura productiva resultante con bajos grados de industrialización y diversificación productiva, de desarrollo tecnológico de las PYMES locales, de circuitos de colaboración local, de integración económica y territorial interna. Enseguida se constató la débil evolución en desarrollo humano y crecimiento de la precariedad laboral. La causa que explica estos problemas es la creciente centralización de capital y acumulación de poder económico, político, social, de agentes externos al territorio que reproducen una estructura de enclave articulada desde el poder central pero controlada por las EMN y sus socios: los grupos económicos. De este modo la descentralización administrativa regional ha sido un medio para integrar la RA a las cadenas productivas internacionales desintegrándola económica y socialmente.

Varios aspectos no pudieron ser abordados por falta de datos y de tiempo. Primero, habría sido importante mostrar como los cambios de políticas de las EMN presentes en la RA afectaron a otros enclaves mineros. Enseguida hace falta estudiar aquellos polos económicos locales emergentes en la RA y su relación con la industria minera. Tampoco hubo un análisis más en profundidad de las contradicciones de intereses en las elites empresariales, entre autoridades locales, regionales nacionales, de antecedentes sobre el mundo de los pobladores. Se requiere una tipología de los grupos sociales de la RA. Tampoco pudimos profundizar en la situación de la pesca artesanal regional ni en la desigualdad de ingreso. Sin embargo, se examinó un amplio abanico de aspectos económicos y sociales interdependientes. Esta fue su principal fortaleza y a la vez su mayor debilidad pues no pudimos profundizar cada sector de análisis.

Esta contribución pretende aportar una visión más amplia del concepto de enclave. Un enclave evoca la falta de vínculos económicos entre el polo dominante y la economía local. Acá se ha mostrado que en la RA se han desarrollado vínculos generadores de empleo y de consumo entre la IED y la economía anfitriona pero que éstos más bien refuerzan el control externo del poder necesario para reproducir la economía de enclave que no perdurará después del agotamiento de las reservas mineras.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- ACHURRA, Manuel, 1972, *La experiencia de planificación regional en Chile*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1972, Segundo Seminario sobre regionalización de las políticas de desarrollo en América Latina, Santiago de Chile, Septiembre de 1969. Publicación N° 330.
- AGACINO, Rafael, GONZALEZ, Cristián, ROJAS, Jorge 1998, *Capital transnacional y trabajo. El Desarrollo Minero en Chile*, PET-LOM Ediciones, Santiago de Chile.
- AGUIRRE, Claudia; ROMAN, Susan, 2000, *Contaminación ambiental en Antofagasta: Impacto en familias afectadas por plomo*. Seminario para optar al Título Profesional de Asistente Social. Universidad José Santos Ossa, Antofagasta, Julio de 2000.
- AGULLO, Enrique, 1979, *Antofagasta, la ciudad heroica. Aspectos más sobresalientes de su vida y desarrollo*, I Tomo, I. Municipalidad de Antofagasta.
- ALARCON, Rodrigo, LEIVA, Andrea, 1998, *Participación social estudiantil en organizaciones formales de las Universidades de la Segunda Región*. Seminario para optar al Título Profesional de Asistente Social. Universidad José Santos Ossa, Antofagasta.
- ALBALA-BERTRAND, José Miguel, 1999, Industrial Interdependence Change in Chile: 1960-90 a comparaison with Taiwan and South Korea. *International Review of Applied Economics*, Vol. 13, N° 2, 1999.
- ALBALA-BERTRAND, José Miguel, 2006, Cambio de la estructura productiva de Chile, 1986-1996 : producción e interdependencia industrial. *Revista de la CEPAL*, 88, Abril 2006.
- ALCAYAGA, Julián, 1999, *El Libro Negro del Metal Rojo, La Concertada Explotación del Cobre Chileno*, Santiago, Chile, Ediciones Aremi Ltda.
- ALCAYAGA, Julián, 2004, Manual del Defensor del Cobre, mimeo.
- ALCAYAGA, Julián; LAVANDERO, Jorge, 2001, *La tragedia del cobre*, en LAVANDERO, Jorge, ed., 2001, *El Cobre no, es de Chile, el Cobre no es de Chile*. Ediciones Tierra Mía Ltda., Santiago, Chile.
- ALLENDE, Salvador 1960, Fomento, protección y defensa de la salud. *Seminario Problemas Regionales de Antofagasta, organizado por la Universidad de Chile*.
- ALVEAR, Fernando, 2002, *El entorno socio económico y laboral de la II Región de Antofagasta*, Departamento de Estudios Dirección del Trabajo.
- AMIN Asch., KEVIN Robins, 1992, Le retour des économies regionales?. La géographie mythique de l'accumulation flexible. En BENKO G. et LIPIETZ A, ed., 1992, *Les Regions qui gagnent*, Paris, PUF
- ANAND Sudhir, SEN Amartya, 2000, Human Development and Economic Sustainability, *World Development*, Vol 28 N°12, p 2029-2049.
- ANTUNES, Ricardo, 2002, El trabajo y los sentidos, *Trayectorias*, Año IV, N°9, Mayo Agosto 2002, Revista de la Universidad Autónoma de León.
- ARANA, P. Marco, 2005, Impactos ambientales de la Gran Minería en Cajamarca, en LOPEZ, Elizabeth, ed., 2002, *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*, Oruro y Madrid, Latina Editores y CEPA.
- ARAVENA CARRASCO, Antonio, 1999, El sindicalismo en el sector comercio, *Revista Economía y Trabajo*, N°9, PET, pp. 59-83.
- ARAYA, Laura, CARLE, Claudia, VALDES, Samy, 2002, *Análisis de Contenido de los titulares y cuerpos informativos, sobre violencia intrafamiliar tratados por La Estrella del Loa durante el 2000*. Seminario para optar al título de Periodista. Universidad Católica del Norte
- ARDENTI, Robert; VRAIN, Philippe; 1999, Relations interentreprises et rapports de domination, Innovations, *Cahiers d'économie de l'innovation*, N°9, premier trimestre 1999, pp. 51-73.
- AROCA, Patricio, 2002 (a), Impacto de la Minería en la Segunda Región, en, MELLER, Patricio, ed., *Dilemas y Debates en torno al Cobre*, Santiago de Chile, DOLMEN Ediciones.
- AROCA, Patricio, 2003, *Presentación ante el Congreso Nacional*, Departamento de Economía, mimeo U.C.N., Antofagasta, Chile.
- AROCA, Patricio, 2004, *Análisis del costo de la vida en Antofagasta*, Informe Final, IDEAR, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile.
- ARROYO, Mario A., RIVERA, Francisco Javier, 2004, Empresa y desarrollo regional sustentable. El caso de la gran minería de la Región de Antofagasta. *Revista Ambiente y Desarrollo de CIPMA*, Vol. XX/N°2/2004.
- ARROYO, Mario y PONCE, Mauricio, 1998, *Estimación del crecimiento del parque vehicular en Antofagasta*. Informe de Investigación. Departamento de Economía U.C.N.
- ARROYO, Mario, 2003, Percepción de la comunidad de la RA respecto a la responsabilidad social corporativa de las empresas de la gran minería, *Ambiente y Desarrollo, Revista de CIPMA*, Vol. XIX N°3 y 4, 2003.
- ARROYO, Mario, 2004, *Estudio de oferta y demanda productiva – comercial para las empresas del Proyecto Ciem La Negra*. Informe de Investigación, IDEAR U.C.N., Antofagasta, Chile.

- ASTORGA T., 1997, *Tributación Minera en Chile, Un Factor de Inversión*. Ministerio de Minería. Santiago, Chile.
- ATIENZA, Miguel 2003, *Brecha entre el desarrollo económico y el desarrollo humano en la II Región*. ORDHUM, Presentación, U.C.N., Antofagasta, Chile. www.ordhum.ucn.cl
- ATIENZA, Miguel; AROCA, Patricio; ROMANI, Gianni, 2006, *Caracterización de las Pequeñas y Medianas Empresas Proveedoras de la Industria Minera de la Región de Antofagasta*. Informe final, estudio 1317-8-le05, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile.
- AUTY, Richard M; MIKESELL, Raymond F., 1998, *Sustainable Development in Mineral Economies*, New York, Oxford University Press.
- AUTY, Richard, 2001, *Resource abundance and economic development*, Oxford Press.
- BAEZA, Manuel Antonio, 2001, La empresa contratista forestal. Transformaciones actuales en la actividad productiva y en el trabajo en Chile, *Revista de Economía y Trabajo*, N°11, PET, Santiago de Chile.
- BAJOIT, Guy, 2003, *Changement Social. Approche sociologique des sociétés occidentales contemporaines*. Paris, Armond Colin éditeur.
- BAÑO, Rodrigo, 2005, El discreto encanto de las elecciones, *Análisis del Año 2005*, Departamento de Sociología de la Universidad de Chile.
- BARCLAY, Lou Anne A., 2003, FDI- facilitated development: The case of the natural gas industry of Trinidad and Tobago. *Discussion paper Series 2003-7. United Nations University, INTECH, Institute for New Technologies (Maastrich, Netherlands)*
- BARRAZA, Sandra; MORENO, Cindy, 1996, *Aproximación Antropológica a Caleta Coloso*, Antofagasta, Segunda Región, Chile. Seminario de Título Periodismo, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile.
- BAUDRY, Bernard, 1994, Segmentation du marché du travail et segmentation du marché de la sous-traitance: une étude de la firme-réseau, *Revue d'Économie Politique*, janvier- février 1994.
- BECATTINI, Giacomo, 1992, Le district marshallien : une notion socio-économique. BENKO G. et LIPIETZ A., 1992, éd. *Les Régions qui gagnent*. Paris, PUF
- BECKEL, Jorge, 2000, *El proceso hidrometalúrgico de lixiviación en pilas y el desarrollo de la minería cuprífera en Chile*. Division Desarrollo Productivo de la CEPAL, Mayo 2000.
- BENKO G. et LIPIETZ A., 1992, ed. *Les Régions qui gagnent*. Paris, PUF
- BENKO, George et LIPIETZ, Alain, ed., 2000, *La richesse des régions : la nouvelle géographie socio- économique*, Paris, P.U.F.
- BERLIN, Margalit, 2002, La culture d'entreprise dans une transnationale au Venezuela, *Alternatives Sud*, Vol. IX , 2002.
- BHALLA, A.S., LAPEYRE, Frédéric, 2004, *Poverty and Exclusion in a Global World*, Second Revised Edition, Great Britan, Palgrave Macmillan.
- BLAKEMORE, Harold, 1991, ¿Nacionalismo frustado?. Chile y el salitre, 1870-1895. En Blakemore H., ed., *Dos estudios sobre salitre y política en Chile (1870 y 1895)*, Santiago, Universidad de Santiago de Chile.
- BORK, Adela, 2005, *Le processus de changement des normes éthiques au Chili. Manuscrit déposé en vue de l'obtention du Doctorat en Sociologie*. UCL
- BORNSCHIER W., CHASE-DUNN C., RUBINSON R., 1978, Cross- National evidence of the effects of FI and aid on Economic Growth and Inequality: A survey of Finding and a Reanalysis, *American Journal of Sociology*, Vol 84, N°3, Nov 1978. 651-683.
- BRUNNER, José Joaquín; ELACQUA, Gregory, 2003, *Informe Capital Humano en Chile*, Universidad Adolfo Ibañez.
- BUK, Kurt, 2001, Maquiladoras: Exploitation or Emancipation?. An overview of the situation of Maquiladora Workers in Honduras. *World Development*, September 2001, 29 (9).
- BUNKER, Stephen, 1984, The exploitation of labour in the appropriation of nature. Toward an energy theory of value. BERGQUIST, Charles, ed., *Labour in the capitalist World-Economy*. Sage Publications, California.
- BUSTOS, María Teresa, FRANCO, Viviana, 1996, *Caracterización de los encadenamientos productivos y bases de la competitividad de las empresas subcontratistas del área metalmeccánica de la ciudad de Antofagasta*, Memoria de título de Ingeniería Comercial, Universidad Católica del Norte, Chile.
- CADEMARTORI, José, 1972, *La economía chilena, un enfoque marxista*, Santiago, Editorial Universitaria.
- CADEMARTORI, José, 1998, Chile, la economía neo-liberal, Santiago de Chile, Ediciones CESOC.
- CADEMARTORI, José, 2004, *La Globalización cuestionada*, Santiago de Chile, Editorial Universidad de Santiago.
- CADEMARTORI, Jan, 1995, *Valoración Económica del Recurso Hídrico para la Segunda región*. Informe de Investigación. Departamento de Economía U. Católica del Norte.

- CADEMARTORI, Jan, 2003, *Análisis Tributación Sector Minero II Región Período 1990-2000*. Departamento de Economía UCN. Proyecto FNDP 2001, Código BIP: 20184871-0.
- CADEMARTORI, Jan, ALVAREZ, Fernando, LUFIN, Marcelo, 2001, Evaluación del desarrollo económico y social de las Regiones de Chile: Una mirada desde Antofagasta. *Revista Economía y Trabajo N°11 2001*. Programa de Economía del Trabajo (PET), Santiago de Chile.
- CAMPOS, Margarita; TAPIA, Pamela, 2002, *Los editoriales de El Mercurio de Antofagasta y la movilización social entre los años 1983 y 1988*. Seminario de título carrera de Periodismo, U.C.N., Antofagasta, Chile.
- CANALES, Alejandro, 2001, Flexibilidad laboral y feminización del empleo en el agro chileno. Un caso (más) de desarrollo sin equidad. *Revista de Economía y Trabajo*, N°11, PET, Santiago de Chile.
- CAPUTO, Orlando, 1996, La sobreproducción mundial de cobre creada por Chile: Su Impacto en la Economía Nacional. *Documento de trabajo Universidad ARCIS*. Santiago de Chile, Noviembre, 1996.
- CAPUTO, Orlando, GALARCE, Graciela, 2007, *Salarios, ganancia, movimientos sociales y el "Sueldo de Chile"*. Presentación al Consejo Asesor Presidencial.
- CARDOSO, Fernando, FALETTI, Enzo, 1969, *Dependencia y Desarrollo en América Latina*. Mexico, Siglo XXI
- CARIOLA, Carmen, SUNKEL, Osvaldo, 1982, *Un siglo de historia económica de Chile, 1830-1930. Dos ensayos y una bibliografía*. Madrid, Eds. Cultura Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana.
- CARMONA, Augusto, 2002, *Los dueños de Chile*, Ediciones la Huella, Santiago de Chile
- CASALY, Lucy, 1959, *Monografía educacional de la provincia de Antofagasta*, Memoria para optar al título de Profesora en Historia, Geografía y Educación Cívica, Universidad de Chile, Instituto Pedagógico, Facultad de Filosofía y Letras.
- CASTILLO A., ESPINOZA C., GUTIERREZ L., PUEBLA C., 2000, *Neoliberalismo y concentración de los diarios de alcance nacional, el caso de Chile 1978-1998*. Seminario de título de Periodismo, U.C.N., Antofagasta.
- CASTILLO, Julio; SANCHEZ, Jose Miguel, KUNZE, Verónica; ARAYA, Veronica, 2003, Cap 3, Cuando el tamaño importa, McMAHON, Gary; REMY, Feix, ed., 2003, *Grandes minas y la comunidad. Efectos socioeconómicos y ambientales en Latinoamérica, Canadá y España*. http://www.idrc.ca/es/ev-9432-201-1-DO_TOPIC.html
- CASTILLO, Patricio, 1992, *La huelga de 1906 en Antofagasta, una manifestación social de crisis en el Estado oligárquico*, Seminario de Investigación Departamento de Historia, Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Chile.
- CAVADA, Juan, 1984, *Notas sobre tensiones regionales-locales, Materiales para la discusión, Centro de Estudios para el Desarrollo CED*, N°112, Octubre 1985, Santiago de Chile.
- CAVES, Richard, 1996, *Multinational enterprise and economic analysis*, Chap.9.2, USA, Cambridge U.P.
- CHEEHERE, Emmanuele y SOUFI Widad (1994): *"Diagnostic agraire de l'oasis de San Pedro de Atacama, Chili"*. Memoire pour l'obtencion du Diplome d' Ingenieur Agronome de l'Institute National Agronomique Paris-Grignon.
- CIMOLI, Mario, DI MAIO, Michelle, 2004, Has the Chilean Neo-Liberal Experiment Run Out of Fuel? A View on Specialisation, Technological Gaps and Catching-Up, *Quaderni*, Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Economia Politica, n. 426 - Maggio 2004.
- CYPHER, James, DIETZ, James, 2004, *The process of economic development*, Chap.14, London, Routledge.
- CIPMA, 2001, *Resumen del Proyecto: Sustentabilidad del sector minero: ¿qué rol puede jugar un Fondo de Sustentabilidad?*. Centro de Estudios del Medio Ambiente (CIPMA), Santiago de Chile, Julio, 2001.
- CLAROS, Rodrigo, 2002, *Percepción del Impacto CODELCO Norte sobre la Red Empresarial Local de Calama*, Seminario Superior de Titulación presentado para optar al grado de Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas y al Título profesional de Ingeniero Comercial, Antofagasta, Universidad Católica del Norte, Chile.
- CLAUDE, Marcel, 1997. *Una vez más la miseria ¿ Es Chile un país sustentable?*. LOM Ediciones, Santiago, Chile.
- COCHILCO, 2005, *Oportunidades de Negocios en la Minería del Cobre. Potencial demanda de bienes e insumos mineros*. Doc. elaborado por A. Valenzuela y M. Arias. Corporación Chilena del Cobre.
- CODELCO, 1998, *Memoria Anual 1997*, Corporación del Cobre, Santiago de Chile.
- CODELCO, 2003, *Cuenta Pública de la Gestión de Codelco 2002, Informe del Vicepresidente Ejecutivo Juan Villarzá*, Abril 2002, CODELCO, Santiago de Chile.
- CODELCO, 2004, *Memoria Anual, 2003*.

- COLLIER, Simon, SATER, Williams 1999, *Historia de Chile 1808-1994*, Cambridge University Press.
- CONACE, 2001, *Cuarto Estudio General de Droga en la población general de Chile*.
- CONACE, 2004, *Quinto Estudio Nacional de Drogas en población escolar de Chile, 2003*, Mayo de 2004, mimeo.
- CONACE, 2005, *El consumo de cigarrillos en Chile*, Consejo Nacional de Control de Estupefacientes, Mayo 2005.
- CONNOR, John, 1977, *The market power of MN. Quantitative analyses of US Corporations in Brazil and Mexico*, New York, Praeger.
- CONSEJO MINERO. Informe de la Gran Minería de Chile. Varios números. Recuperado de <http://consejominero.cl>
- CRESPI, Gustavo, 2003, PYME en Chile: Nace, crece..y muere: Análisis de su desarrollo en los últimos siete años, *Mimeo*, FUNDES, Santiago de Chile.
- CULVERWELL. Malaika, 2000, *The mining cluster in Antofagasta. Integrating small and medium suppliers into the productive chain*. U. De Cambridge – IDEAR U. Católica del Norte, mimeo.
- DAHER, Antonio (.), 1991, Aspectos Territoriales de las Políticas Macroeconómicas, *Eure* N°52-53, Octubre-Diciembre 1991.
- DAHER, Antonio, 2003, Regiones commodity, crisis y contagio en Chile, *Eure*, Santiago, v.29 n.86, Santiago, mayo 2003.
- DE MATTOS, Carlos, 1999, Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. *Eure*, N°76, Diciembre 1999.
- DE NIET, Erik, 2001, *Privatisations, croissance et distribution des revenus au Chili*, Licenciature en S. Economiques UCL.
- DEBROTT, David, 2002, Soberanía nacional y transnacionalización de la industria del cobre en Chile, *Economía Crítica y Desarrollo*, Año 1 N°2, 2002, Santiago de Chile.
- DEBUYST, Frédéric; 2001, Prologue, en DEBUYST, Frédéric; DEFOURNY, Pierre, GERARD, Hubert, éd., 2001, *Savoirs et yeux d'acteurs pour des développements durables*, Louvain-la-neuve, Académie AB Bruylant, L'Harmattan.
- DELAIRE, Fernando, 1997, *Chile, modernización, democratización y estrategia de desarrollo en el debate post-Pinochet. Entre neoliberalismo y liberalismo social*. Tesis de doctorado UCL, ESPO, Louvaine la Neuve
- DEMAZIERE, Christophe, 1996. Du global au local du global au local, en DEMAZIERE, Ch., 1996 ed., *Origine, diversité et enjeux des initiatives locales pour le développement économique en Europe et en Amérique*. Paris, L'Harmattan.
- DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DIRECCION DEL TRABAJO, 1998. El otro trabajo. El suministro de personas en las personas *Cuaderno de Investigación N°7, Dirección del Trabajo*, Departamento de Estudios, Diciembre 1998, Santiago de Chile.
- DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DIRECCION DEL TRABAJO, 1999, La trama invisible o los claroscuros de la flexibilidad, *Cuadernos de Investigación N°8, Dirección del Trabajo*, Santiago de Chile.
- DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS, DIRECCION DEL TRABAJO, 2003a, Relaciones de Trabajo y Empleo en Chile. ENCLA 2002. Informe elaborado por Omar Aguilar.
- DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS, DIRECCION DEL TRABAJO, 2003b, Relaciones de Trabajo y Empleo en Chile. ENCLA 2002 Región Antofagasta. Mimeo.
- DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS, DIRECCION DEL TRABAJO, 2003c, *El entorno socio-económico y laboral de la Segunda Región de Antofagasta*. Elaboración: Fernando Alvear. Documento de Trabajo N°2.
- DI FILIPPO, Armando, 1998, La visión centro-periferia hoy, *Revista de la CEPAL*, Oct 98. Número especial: CEPAL Cincuenta años, reflexiones sobre América Latina y el Caribe. , Oct 98.
- DIAZ, Alvaro, 1991, *El capitalismo chileno en los noventa: crecimiento económico y desigualdad*, Santiago de Chile, Taller de Reflexión PAS.
- DIAZ, Mario, PEREZ, Andrea, 2006, *Análisis del discurso del Movimiento Estudiantil Universitario frente al conflicto generado por la Ley de Financiamiento Universitario de la Educación Superior*. Tesis para optar al título profesional de periodista. Universidad del Mar, Antofagasta.
- DIAZ, Rodrigo, 2002, *Factores Determinantes del Crecimiento Regional en Chile*. Tesis para optar al título de ingeniero civil industrial y Magister en Economía Aplicada. Universidad de Chile.
- DIRECCIÓN DE PRESUPUESTO, 2006, Estadísticas de Finanzas Públicas 1996-2005, Agosto 2006.
- DIRECCIÓN DEL TRABAJO, 1997, *Temas Laborales*, Septiembre 1997.
- DIRECCION DEL TRABAJO, 1999^a, *Temas Laborales*, N°11, Enero 1999.
- DIRECCIÓN DEL TRABAJO, 1999^b, *Temas Laborales*, N°12, Mayo 1999.
- DIRECCION DEL TRABAJO, 2001, *Sistemas de Turnos*, Departamento de Fiscalización, Cartillas Específicas N°6, Santiago de Chile.

- DIXON, Williams J.; BOSWELL, Terry, 1996, Dependency, Disarticulation, and Denominator Effects: Another look at Foreign Capital Penetration. *American Journal of Sociology*, Vol. 102, N°2, Sept. 1996, 543-562.
- DOHRSE, Knuth, JURGENS, Ulrich, MALSCH, Thomas, 2002, The social organisation of the Labor Process in the Japanese Automobile Industry, en, BOB, Jessop (ed.), 2002, *Regulationist Perspectives on Fordism and Post-Fordism.*, Elgar Reference Collection, Cheltenham, Royaume Unie.
- DOMINGUEZ, Jocelyn, GATICA Ricardo A., MENA, Miguel Ángel, 2001, *Condiciones de Desarrollo Endógeno para la Región de Antofagasta*, Seminario Superior de Titulación para optar al grado académico de Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas y al Título profesional de Ingeniero Comercial, U.Católica del Norte, Diciembre 2001.
- DOS SANTOS, Theotônio, 1984, La structure de la dependence, en SELLINGSON, Mitchell A., ed, 1984, *The gap between rich and poor. Contending perspectives on the political economy of development.* Boulder: Westview.
- DOS SANTOS, Theotônio, 2002, *La teoría de la dependencia, balance y perspectivas*, Barcelona, Plaza y Janés ed. 161 pp.
- DULANTO, Alfonso, 1999, Fundir y refinar más cobre en Chile, en LAVANDERO, Jorge, ed, *El cobre no, es de Chile. El cobre no es de Chile*, Ediciones Terra Mía, Santiago de Chile.
- DUNNING, John, 1993, *Multinational enterprises and the Global Economy*, Part 3, Great Britain, Addison.
- EL SERAFY, Salah, 1997, Green accounting and economic policy, *Ecological Economics* 21 (1997) 217-229.
- ENGELLANDT, Axel, RIPHAHN, Regine, 2005, Temporary Contracts and employee effort. *Labour Economics*.12 (2005) 281-299.
- ENIA, Encuesta Nacional Industrial Manufacturera Anual (a cargo del INE). Años 2002 y 1998.
- ESSAN, 2001, *Recuento de la Gestión de ESSAN 1990-2000*.
- ESTRADA, Baldomero, 1999, Empresariado y desarrollo industrial en la historiografía nacional, *Cuadernos de Historia*, N°19, Departamento de Ciencias Históricas, Universidad de Chile.
- EYZAGUIRRE, Bárbara; LE FOULON, Carmen, 2001, La calidad de la educación chilena en cifras, *Estudios Públicos*, 84, primavera 2001.
- FALETTI, Enzo, 2002, La dependencia y lo nacional popular, *Nueva Sociedad*, 180-181, Jul-Ago/Sep. Oct. 2002,p.22-38.
- FAJNZYLBER, Fernando, MARTINEZ, Trinidad, 1976, *Las empresas transnacionales. Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana*, Cap VIII. México, FCE.
- FIREBAUGH, Glenn, 1992, Grow effects of Foreign and Domestic Investment. *American Journal of Sociology*, July 1992: 105-30.
- FIREBAUGH, Glenn , 1996, Does Foreign Capital Harm Poor Nations? New Estimates Based on Dixon and Boswell's Measures of Capital Penetration, *American Journal of Sociology* 102:563-575.
- FAZIO, Hugo, *Carta Económica*, Varios números. Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo (CENDA), Santiago de Chile.
- FAZIO, Hugo, 1996, *El programa abandonado*. Santiago de Chile, LOM ediciones
- FAZIO,Hugo, 1997, *Mapa Actual de la Extrema Riqueza en Chile*, Santiago de Chile, LOM ediciones.
- FAZIO, Hugo, 2001, *Crece la desigualdad, otro mundo es posible*, Santiago de Chile, LOM Ediciones
- FERNANDEZ, Margarita, ROSENBLUTH, Mauricio, 2001, Transformaciones en las pautas de consumo en Chile en una década, *Revista de Economía y Trabajo*, N°11, PET,2001, pp.159-205.
- FERNANDEZ, Mario, 2002, Les investissements directs étrangers, les entreprises transnationales et la mondialisation, *Alternatives Sud*, Vol. IX (2002)1, p.53-69.
- FEN, 2008, *Reporte 2008. Principales Grupos Empresariales Chilenos*.FEN, Centro para el Emprendimiento y la Innovación. Universidad del Desarrollo.
- FIGUEROA, Eugenio, 1999, Basics issues in rent creation and taxation in natural resource sectors, en FIGUEROA, Eugenio, ed., *Economic rents and environmental management in mining and natural resources sectors*, Universidad de Chile, Universidad de Alberta.
- FIGUEROA, Eugenio, KUNZE, Verónica, PARDO, Cristián, 1999, The mining sector in Chile, en FIGUEROA, Eugenio, ed., *Economic rents and environmental management in mining and natural resources sectors*, Universidad de Chile, Universidad de Alberta.
- FIGUEROA, Eugenio; CALFUCURA, Enrique; NUÑEZ, Javier, 2002, Green national accounting: the case of Chile's mining sector. *Environment and Development Economics*, 7:215-239,2000.
- FLORES Tomás y WILLIAMSON, Carlos (1998). Contribución de la Minería a la Recaudación Fiscal en el Mediano Plazo. Pontificia Universidad Católica de Chile. Instituto de Economía. Septiembre, Santiago, Chile.

- FME-COCHILCO, 2003, *Aportes de la minería al desarrollo económico y social de la II Región (1988-2001)*, Borrador Informe Final, Fundación Minera Escondida, Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO), Diciembre, 2003.
- FUENTES, Rodrigo J., MIES, Verónica, 2005, Una mirada al desarrollo de Chile desde una perspectiva internacional. Vol. 8, N°1, Abril 2005. *Revista Economía Chilena*. Banco Central de Chile.
- FURTADO, Celso, 1998, El capitalismo hoy, *Revista de la CEPAL*, Número especial :CEPAL Cincuenta años, reflexiones sobre América Latina y el Caribe, Octubre 1998.
- FURTADO, Celso, 1976, *Théorie du développement économique*, Paris, P.U.F., 2° ed.ition revue et augmenté.
- GALILEA, Sergio, (.), 1990, Coloquio sobre temas de actualidad: Descentralización y Desarrollo regional y local, *Eure*, Vol. XVI, N°50, p.79-85.
- GALILEA, Sergio, 2002, Gobierno y Administración Regional, en MIDEPLAN,ed., 2002, *Nuevos desafíos de la planificación regional*, Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago de Chile.
- GARFOLI, Giacchino, 1992, Les systèmes de petites entreprises: un cas paradigmatique de développement endogène, en BENKO G. Et LIPIETZ A., *Les Régions qui gagnent*. Paris, PUF.
- GATICA, Jaime, 1989, *Deindustrialization in Chile*, Westview Press, Colorado, USA.
- GAUER K., ANDRADE, C., 2000. Uso y abuso de nuestros recursos pesqueros. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 4. Diciembre. CIPMA, Santiago, Chile.
- GEREFFY, Gary, KORZENIEWICZ, Miguel, *Commodity chains and global capitalisme*, Introduction. Wesport, CT: Praeger
- GERENS S.A., 2001, *Análisis estratégico para la promoción y atracción de inversiones a la II Región*, mayo 2001, Biblioteca Corfo, Fondo de Estudios regionales
- GOMEZ GALLO, Jonás, 2003, *La Ley 11828. Su importancia para el Norte*, Mimeo, Antofagasta, Comando Rescate Fondos del Cobre.
- GONZALEZ MEYER, Raúl, 2005, *Las ciudades de Temuco y Valdivia :Los agentes determinantes de las dinámicas locales*. Informe de Avance Tesis de Doctorado. U. Católica de Lovaina, mimeo.
- GONZALEZ, Arquimides, 1999, La radiographie de la maquila en America Central, *Alternativas Sud*, Vol. VI, 1999, 29-37.
- GRAID, 2002, *Les Accords bilatéraux sur l'investissement. Rapport intérimaire. Mai 2002. Étude exploratoire*. Sous la direction scientifique du Prof. C. Gobin Université Libre de Bruxelles. Institut de Sociologie. Groupe de Recherche sur les Acteurs Internationaux et leur Discours.
- GUNDER FRANK, Andre, 1978, *Dependent Accumulation and Underdevelopment*, London, The Macmillan Press.
- GUNDER FRANK, Andre, 1981, *Crisis in the Third World*, Heinemans Educational Books Ltda.
- GWYNNE, Robert N., KAY, Cristobal, 1999, Latin America transformed: Changing Paradigms, Debates and alternatives, en GWYNNE R. et KAY, Cristobal, ed, *Latin American transformed, globalization and modernity*, New York, Oxford University Press.
- HAMILTON, Kirk, 2000, Genuine Saving as a Sustainability Indicator. *Environment Departament Paper*, Paper N° 77, The Worl Bank.
- HANNESSON, Rögnvaldur, 2001, *Investing for sustainability. The Management of Mineral Wealth*, Massachussets, USA, Kluwer Publishers, 108p.
- HERNANDEZ, Jonathan, 2005, *Análisis de Contenido en el tratamiento del royalty en el período mayo 2003-abril 2004 en El Mercurio de Antofagasta y El Mercurio de Santiago*. Tesis de Licenciatura de la carrera de Periodismo, Universidad del Mar, Antofagasta, Chile.
- HERRERO, Carolina, 2002, Impacto Económico de la Minería en el Desarrollo Provincial en Cajamarca, en LOPEZ, Elizabeth, 2002, *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*, Oruro y Madrid, Latina Editores y CEPA.
- HERVIAS Pablo, 1999. *Análisis de la tributación de las Empresas Mineras del Cobre en Chile*. Memoria para optar al título de Ingeniero civil de Industrias con diploma en Minería. Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- HONORES, Nancy; TAPIA, Carolyn; ZUBIETA, Sandra; 2003, *La innovación en las PYMES de la Segunda Región*, Seminario Superior de Titulación presentado para optar al grado de Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas y al Título profesional de Ingeniero Comercial
- HORST, Bettina, 2006, *Fondo Común Municipal, una reforma postergada*. Instituto Libertad y Desarrollo. www.lyd.com/
- HYMER, Sthepen, 1973, The Multinational corporation and uneven development, en KAPOOR A., GRUB Phillip (ed): *The multinational enterprise in transition*, The Darwin Press, Princeton, USA
- ILLANES, Marisol, SANCHO, Marisol, 2003, *Atracción de ID para el potencial cluster minero de la Segunda región, un estudio de las abastecedores de repuesto para la minería*. Seminario de Titulación para optar al grado de Licenciado en Ciencias de la Administración y al título de Ingeniero Comercial. Antofagasta, U. Católica del Norte, Noviembre 2003.
- INCONOR, 1972, a, *El Instituto CORFO del Norte frente al desarrollo regional*, CORFO, Santiago de Chile.

- INCONOR, 1972, b, *Estudio de Mercado para el desarrollo de industrias metal mecánicas en la Zona Norte*, Corporación de Fomento de la Producción, Instituto CORFO Norte (INCONOR). Carlos López y Bernardo Gutiérrez, ingenieros jefes del estudio, Santiago, abril de 1972.
- INE, 1999?, *Panorama Comunal, Síntesis Estadística Chile 1999*. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile.
- INE, 2001, *Panorama Económico y Social. Las Regiones de Chile 1990-1999*. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile.
- INE, 2005^a, *Compendio Estadístico 2005*. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile.
- INE, 2005b, *Parque de Vehículos en Circulación 2005*. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile.
- INE, 2006, *Compendio Estadístico 2006*. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile.
- INE, 2006 b, *Segunda Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana. Resultados principales*, Santiago de Chile, Julio 2006.
- INFANTE, Ricardo, SUNKEL, Guillermo, 2000, *Chile, trabajo decente y calidad de vida familiar 1990-2000*, Santiago de Chile Organización Internacional del Trabajo,
- INSUNZA FLORES, Iván, 1997, *Descentralización de Recursos hacia los Gobiernos Regionales de Chile*, CEPAL-GTZ, Serie Política Fiscal N°100, Santiago de Chile.
- JOFRE, Guillermo; MARIN, Ana Patricia, 2002, *Factores críticos de éxito en la adjudicación o renovación de contratos de empresas contratistas en proyectos de largo plazo con empresas mineras de la Segunda Región*. Tesis Ingeniería Comercial, U.C.N., Antofagasta.
- KOPINAK, Kathryn, 2003, *Maquiladora Industrialisation of the Baja California peninsula; International Journal of Urban and Regional Research*, Vol 27, 2 (2003)
- KAY, Cristóbal, 1989, *Latin American theories of development and underdevelopment*, New York, Routledge.
- KAY, Cristóbal, GWYNNE, Robert, 2000, *Relevance of Structural and Dependency Theories in the Neoliberal Period: A Latin American Perspective*, *Journal of Developing Societies*, Vol XVI, 1 (2000).
- KENTOR J, BOSWELL T, 2003, Foreign capital dependence and development: A new direction, *American Sociological Review* 68 (2): 301-313 apr 2003
- KERNER, Daniel, 2003, La CEPAL, las empresas transnacionales y la búsqueda de una estrategia de desarrollo latinoamericana, *Revista de la CEPAL*, Abril 2003, www.cepal.cl.
- KEVIN, Guillaume, 2004, *Le lavinisme, une nouvelle forme de faire de la politique au Chili d'aujourd'hui*. ESPO/POLIS. UCL.
- LACOSTE, Yves, 1981, *Géographie du sous-développement*, Paris, P.U.F. Premier ed.ition 1975.
- LAGOS, Gustavo, 1997, Desarrollo de Políticas Mineras Nacionales en Chile: 1974-1996, *Minerales*, Vol.52, N° 221, p.37-54.
- LAGOS, Gustavo, HERVIAS, Pablo J., ANDIA, Marcelo E., 1999, Análisis de la Tributación de las empresas mineras del cobre en Chile. *Revista Minerales. Noviembre Diciembre 1999*. Versión en español: www.minería- uc.cl.
- LAGOS, Juan Francisco, 1999, Chile, exportador de cobre en bruto: una involución en la composición de las exportaciones de su principal riqueza minera, *Revista Economía y Trabajo*, 9: 27-57.
- LALL, Sanjaya; STREETEN, Paul, 1977, *Foreign Investment, transnationals and Developing Countries*, London, Chap 3, The Macmillan Press Ltd.
- LARROULET, Cristian, HORST, Bettina, 2003, Descentralización, aún queda mucho por hacer, en MIDEPLAN ed., *Desarrollo Regional: Balance de una década de gobiernos regionales*, Santiago de Chile, MIDEPLAN.
- LAVANDERO, Jorge, 2001, *El Cobre NO, es de Chile, El Cobre no es de Chile*. Ediciones Tierra Mía Ltda., Santiago, Chile.
- LAZAR, A, 2002, Les transnacionales, acteurs contemporains de l'exploitation mondialisée, *Alternatives Sud*, Vol. IX (2002), p.69-85.
- LEFEVRE, Bruno, 1999, Le principe du lampiste ou les effets sociaux de la sous-traitance, *Innovations. Cahiers d'économie de l'innovation*, N°9, premier trimestre 1999, pp.29-50.
- LÉLÉ, Sharachchandra M., 1991, Sustainable Development: A critical Review, *World Development*, N°6, 1991, pp.607-619.
- LEVIÈRE, Michelle, MARLIER, Erich et PETOURE, Patrick, 2004, Un Nouvel Indicateur Européen: Les Travailleurs Pauvres, Coloquio Université Paris 2004, 22-7-2004, [http:// www. matisse. univ- Paris1.fr](http://www.matisse.univ-paris1.fr).
- LEVIN, Jonathan V., 1960, *The export economies: their pattern of development in historical perspective*, Harvard University Press
- LOMBOY, Bufilda, 1931, *British and American Influence on the province of Antofagasta*, Escuela de Educación, Universidad de Concepción, en Biblioteca Facultad de Filosofía y Letras U. De Chile.

- LOPEZ, Ramón, 2003, The policy roots of socio economic stagnation and environmental implosion: Latin america 1950-2000, *World Development*, Vol 31, n°2, pp 259-280, 2003.
- McMAHON, Gary; REMY, Félix, 2003, Principales conclusiones y recomendaciones de los estudios de caso. CRDI-Banco Mundial, Cap. 1. McMAHON, Gary; REMY, Feix, ed., 2003, *Grandes minas y la comunidad. Efectos socioeconómicos y ambientales en Latinoamérica, Canadá y España*. http://www.idrc.ca/es/ev-9432-201-1-DO_TOPIC.html
- MAMALAKIS, Markos, 1971, Contribution of Cooper to Chilean economic development, 1920-1967: Profile of a Foreign-owned export sector, en MIKESELL R. et al., *Foreign Investment in the Petroleum and Mineral Industries*, Baltimore and London, Johns Hopkins Press.
- MARIN, Pedro, 2007, *Historia del Sindicalismo y los Patos Negros*, Antofagasta, Autoedición.
- MARINI, Ruy M., 1973, La dialectique de la dépendance, *Critiques de l'économie politique*, Octobre-décembre 1973, Paris, Ed. Maspero.
- MARKUSEN Ann, 2000, Des lieux-amants en un espace mouvant : une typologie des districts industriels. En BENKO, George et LIPIETZ, Alain, ed., *La richesse des régions : la nouvelle géographie socio- économique*, Paris, P.U.F.
- MARQUEZ, Francisca, 2005, *Nostalgie et réclamation : Pauvreté, identité et contrat social au Chile*. Manuscrit déposé en vue de l'obtention du titre de Docteur en Sociologie, U.C.L., Belgique.
- MARTINELLI F. ET SHOENBERGUER E., 1992, Les oligopoles se portent bien, merci! , en Benko G. et Lipietz A., 1992, *Les Régions qui gagnent*, Paris, PUF.
- MARTINEZ, Jannet, LEON, José, SOBREVILLO, Patricio, 2003, *Estudio Cualitativo del Ejercicio Periodístico Investigativo en el caso de la catástrofe ambiental del Río Loa*. Seminario de Tesis, Escuela de Periodismo Universidad del Mar, Antofagasta, Chile.
- MARTNER, Gonzalo D., 1991, Bases para el Desarrollo Regional, Intervención en las VIII Jornadas Nacionales de Regionalización, 15 de Junio de 1991, La Serena. En MARTNER, Gonzalo D., 1993, *Descentralización y Modernización del Estado en la Transición*, Santiago de Chile, LOM Ediciones.
- MAX – NEEF, Manfred, 1993, *Desarrollo a Escala Humana*, Madrid, Ed. Icaria
- MELLER, Patricio, 2002, El cobre chileno y la política minera, en, Meller, Patricio, ed., *Dilemas y Debates en torno al Cobre*, Santiago de Chile, DOLMEN Ediciones.
- MENA, Leonardo, 2006, *El desafío de la innovación en Chile*. Foro: Agenda Desarrollo Regional. Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- MENDEZ, Juan Carlos, 1993, Análisis de las fuentes de financiamiento de CODELCO, *Estudios Públicos*, 50 (Otoño 1993), Santiago de Chile.
- MENDEZ, Juan Carlos, OPGAARD, Alfredo, REYES, Jimmy, 2001, Suicidio en la Región de Antofagasta, 1989-1999, ¿Existe una tendencia creciente? *Revista Chilena de Neuro Psiquiatría*. V 39, N °4, Octubre 2001.
- MENENDEZ, J. 2002, El casillero vacío del fomento productivo chileno. En FALABELLA G. y R. GALDAMEZ eds. (2002). *Repensar el Desarrollo Chileno. País, Territorio, Cadenas Productivas*. Ediciones U. del Bío Bío, Julio 2002.
- METZGER, Dorothea, 1987, *Copper in the world economy*. New York and London, Monthly Review Press.
- MIDEPLAN, 1998, *Evolución de Indicadores Sociales y de Pobreza 1987-1996*. Documentos Regionales N° 42.
- MIDEPLAN, 1999, *Desigualdad de ingresos y bienestar 1990-1996. Análisis comparativo desde un enfoque nacional- regional*. Documento N° 47, Serie Regional. División de Planificación Regional. Ministerio de Planificación y Cooperación.
- MIDEPLAN, 2000, *Orientaciones metodológicas y sistematización de experiencias en Planificación regional. Nuevos escenarios*. Santiago de Chile, División de Planificación Regional, Ministerio de Planificación y Cooperación.
- MIDEPLAN, 2001, *Desafíos regionales 2000-2010. Bases para una política nacional de Desarrollo Regional*, Santiago de Chile, Ministerio de Planificación y Cooperación.
- MIDEPLAN, 2002, *La Región de Antofagasta*, www. mideplan.cl.
- MIDEPLAN, 2003, *Aplicabilidad de los instrumentos de fomento productivo 1990-2000*, Santiago de Chile, Departamento de Planificación Regional, Ministerio de Planificación y Cooperación.
- MIDEPLAN, 2004 a, *Gasto Público Social Regional 1990-2003*, División de Planificación Regional, Santiago de Chile, Diciembre 2004.
- MIDEPLAN 2005a, *Gasto Público Social Regional 1990-2004*, División de Planificación Regional, Santiago de Chile, Diciembre 2005.
- MIDEPLAN, 2005 b, *Serie Regionalizada de la Inversión Pública Efectiva 1994-2004*, División de Planificación Regional, Santiago de Chile, Julio 2005.
- MIDEPLAN, 2005c, *Distribución del Capital Humano en Chile*, División de Competitividad Regional, Mayo 2005.

- MIKESELL, Raymond, 1971, Conflict and accommodation in Chilean copper, en MIKESELL R. et al., ed., *Foreign Investment in the Petroleum and Mineral Industries*, Baltimore and London, Johns Hopkins Press.
- MINEDUC, 2006, Anuario de la Educación.
- MINERA ESCONIDA, 2005?, Informe de Sustentabilidad 2004.
- MINERA ESCONDIDA, 2006?, Reporte de Sustentabilidad 2005.
- MINISTERIO DEL INTERIOR-CIEPLAN, Evolución del Producto por Regiones 1960-1992.
- MINSAL, 2000, Situación de Salud de Chile 2000, Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile.
- MINISTERIO DE SALUD 2003?, *Resultados Primera Encuesta de Salud : Chile 2003*. www.minsal.cl
- MINSAL (2006?) Indicadores Básicos de Salud 2005. (http://deis.minsal.cl/base_051.pdf), Ministerio de Salud.
- MINVU, 2004, *El déficit habitacional en Chile: Medición de los requerimientos en vivienda y su distribución espacial*, Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Departamento de Estudios.
- MIZALA, Alejandra, ROMAGUERA, Pilar, 2001, La legislación laboral y el mercado del trabajo 1975-2000, *Documento de Trabajo N°114, Departamento de Ingeniería Industrial*, Universidad de Chile.
- MLADINIC, Carlos, 2004, Impact of privatization over labor force in a sample of privatized firms in Chile. Corporación de Fomento de la Producción CORFO, Chile. Draft, *Consultative Meeting on the Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Assets with Non-Member Countries*, Paris, 12th October 2004 ». <http://www.oecd.org/dataoecd/10/19/2482091.ppt>.
- MOGUILLANSKY, Graciela, 1999, *La inversión en Chile :¿ El fin de un ciclo en expansión ?*, Santiago de Chile, F.C.E, CEPAL.
- MONSALVES, Marcelo, 2002, *La PYME y los sistemas de innovación tecnológica en Chile*. CEPAL, ECLAC, Red de Reestructuración y Competitividad. www.eclac.org.
- MOYA, Rodrigo, 2002, *Evolución de la industria minera del cobre y aspectos estratégicos para los próximos años*, Tesis Magíster en Gestión y Dirección de Empresas, Universidad de Chile.
- MOYANO, Emilio; BARRÍA, Rodolfo, 2006, Suicidio y PIB en Chile: hacia un modelo predictivo., *Revista Latinoamericana de Psicología 2006*, Volumen 38, N°2, 343-359.
- MUCHNIK, Eugenia, LURASCHI, Marco, MALDINI, Flavia, 1997, *Comercialización de los Derechos de Agua en Chile*. Naciones Unidas, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Serie n°47, Diciembre 1997.
- MUÑOZ, Aníbal, 1996, *Le Développement régional et le partenariat public et privé: un caso au Nord du Chili*. Mémoire présenté comme exigence partielle de la Maîtrise en Géographie. Université Québec à Montreal, Agosto, 1996.
- MUÑOZ, Heraldo, 1981, The strategic dependency of the Centers and the Economic Importance of the Latinamerican Periphery, en MUÑOZ H. ed, 1981, *From Dependency to Development. Strategies to Overcome Underdevelopment and Inequality*, Colorado, Westview Press
- NUÑEZ, Miguel, 1965, Algunos aspectos de la realidad educacional de Antofagasta, en Universidad de Chile, 1965, ed., *Seminario de Problemas y Desarrollo Regionales de Antofagasta*, Departamento de Extensión Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- O'RYAN, Raúl, 2002, Fusiones y poder de mercado en la industria mundial del cobre, en MELLER, Patricio, ed., *Dilemas y Debates en torno al Cobre*, Santiago de Chile, Dolmen Ediciones.
- OCAMPO, José Antonio, 1993, Term of Trade and Center –Periphery relations. En SUNKEL, Osvaldo, ed., *Development from within towards a neostructuralist approach for Latin America*, Lynne Rienner Publishers, Colorado, USA.
- OCAMPO, José Antonio, PARRA, María Angela, 2003, Los términos de intercambio de los productos básicos en el Siglo XX, *Revista de la CEPAL*, 79, Abril 2003.
- ODEPLAN, 1968, *Análisis del crecimiento regional en Chile periodo 1952-60*. Oficina de Planificación Nacional, Santiago de Chile.
- ODEPLAN, 1971, *Resumen del Plan de la Economía Nacional 1971-1976*. Oficina de Planificación Nacional, Santiago, 1971.
- ODEPLAN, 1975, *Estrategia de Desarrollo Regional, 1976-1990. Bases para el Desarrollo regional, Primera Parte*. Versión preliminar corregida. Oficina de Planificación Nacional, Santiago.
- OLAVARRÍA, Mauricio, 2006, La delincuencia en Chile, un análisis de las víctimas, *Revista Electrónica Agenda Pública*, Edición año 5, N°8, Enero 2006.
- ORDHUM, 2003, *Primer informe Línea de investigación imaginarios sociales*, Observatorio de Desarrollo Humano (ORDUM) Universidad Católica del Norte. Antofagasta, Chile.
- ORDHUM, 2004, *Indicadores de Desarrollo Humano Región de Antofagasta*. Observatorio de Desarrollo Humano (ORDUM) Universidad Católica del Norte. Antofagasta, Chile.

- ORTIZ C. y LLORENTE, 2002., Entrevistas preatorias de trabajo de memoria: Significaciones del trabajo flexible en los profesionales universitarios y técnicos profesionales insertos en empresas contratistas, Antofagasta, mimeo, Universidad Jose Santos Ossa, carrera de Trabajo Social.
- OTTO, James, BATARSEH, Maria Luisa, CORDES, John, 2000, *Global Mining Taxation Comparative Study*, Institute for Global Resources Policy and Management, Colorado School of Mines, USA.
- OVIDO, Enrique, 2002, *De Chuquicamata a Calama, una oportunidad para la integración y el desarrollo social*. Sur, Santiago de Chile.
- PALMA, Andrés, 1985, *Política de franquicias en beneficio de la región de Antofagasta, 1958-1980*, Memoria de Prueba, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Escolatina, Universidad de Chile, Santiago.
- PANADES, Juan y GONZALEZ, José Antonio, 1998, *Antofagasta, historia de mi ciudad*, Corporación Pro Antofagasta, Antofagasta, Chile.
- PANADES, Juan, OVALLE, Ottorino, ROJAS, Pedro, 1995, *Mejillones un pueblo con historia*, I. Municipalidad de Mejillones, Chile.
- PAREDES, Dusan; AROCA, Patricio, 2006, Estimación de un Índice Regional del Costo de la Vivienda, *Documento de Trabajo IDEAR*, Universidad Católica del Norte.
- PECQUEUR, Bernard, 1989, *Le développement local*, Paris, Syros.
- PEDESTA, Juan, 2003, *La intervención de Tarapacá. Estado y desarrollo regional en Chile*, Tesis de Doctorado, Universiteit Leiden, Pays Bas.
- PEEMANS, Jean-Philippe, 2002, *Le développement des peuples face à la modernisation du monde. Les théories du développement face aux histoires du développement réel dans la seconde moitié du Xxème siècle*, Louvain la Neuve/Paris, Academia Bruylant-L'Harmattan.
- PICOZZI, Aldo, 2002, *La participación en la propiedad de la minería del cobre*, Mayo 2002, Corporación Chilena del Cobre, 2002.
- PIETROBELLI, Carlo, RABELLOTTI, Roberta, 2005, *Mejora de la competitividad en clusters y cadenas productivas en América Latina. El papel de las políticas*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible.
- PINTO, Aníbal, 1978, Estilos de desarrollo: conceptos, opciones, viabilidad. *El Trimestre Económico*, Julio Septiembre 1978, n° 179.
- PIZARRO, Roberto, 2004, *Desigualdad, el verdadero riesgo país*. Ponencia presentada a la Agrupación de Economistas Socialistas, Centro Avance, Santiago de Chile.
- PIZARRO, Roberto, 2005, Desigualdad en Chile, desafío económico, ético y político. *Polis, Revista Académica Universidad Bolivariana*, Vol. 3, N°10, 2005.
- POLESE, Mario, 1999, From Regional Development to local development. *Canadian Journal of Regional Science, Autumn 1999, Vol. XII: 3, pp. 299-313*.
- POTTIER, Claude, 2003, *Les multinationales et la mise en concurrence des salariés*. Paris, L'Harmattan, 2003.
- PNUD, 1996, *Desarrollo Humano en Chile 1996*, Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- PNUD, 1998, *Desarrollo Humano en Chile, las paradojas de la modernización*, Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- PNUD, 1999, *Índice de Desarrollo Humano: Chile 1990-1998*. Temas de Desarrollo Sustentable, Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- PNUD, 2000, *Desarrollo Humano en Chile, Más sociedad para gobernar el futuro*, Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- PNUD, 2002, *Nosotros los chilenos, un desafío cultural*. Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- PREBISCH, Raúl, 1981, *Capitalismo periférico y transformación*, Mexico, FCE, 344p.
- RACYNSKI, Dagmar, SERRANO, Claudia, 1987, Descentralización y Gobierno local: situación de algunos municipios de Santiago, *Eure*, Vol. XIV, N°41, Diciembre 1987.
- RAINNIE, Al, 1993, The Reorganisation of Large Firm Subcontracting, Myth and Reality, *Capital and Class*, 49.
- RAMIREZ NECOCHEA, Hernán, 1960, *Historia del Imperialismo en Chile*, Santiago de Chile, Editorial Austral.
- RAMOS, Joseph, 1998, A development strategy founded on natural resource-based production cluster, *Cepal Review*, N° 66, December 1998.
- RANIS, Gustav, STEWAR, Frances, 2000, Economic growth and human development, *World Development* Vol 28, N°2, pp. 197-219.
- RECARRE, Floreal, 1954, *Historia del proletariado de Tarapacá y Antofagasta, (1884-1913)*, Memoria para optar al título de Profesor de Historia, Geografía y Educación Cívica, Instituto Pedagógico Universidad de Chile.

- RECABARREN, Floreal, 2002, *Episodios de la Vida Regional*, Antofagasta, Ediciones Universitarias U.C.N.
- REVISTA HOY, 1983, *Chile en el Siglo XX, N°6*, Coordinación Carlos Bascuñán, Santiago de Chile.
- REVISTA NORTE MINERO, 2001, Entrevista a Carlos Rubilar, *El Mercurio de Antofagasta*, 9/4/2001.
- REYES, Enrique, 1991, *Historia social y salitre en Chile. Tipología de tres grandes movimientos huelguísticos, Tarapacá 1890-1907, Antofagasta 1921*. Colección Apuntes, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Universidad de Chile.
- RIESCO, Manuel, 2004, *Análisis de Resultados Financieros de la Industria del Cobre en Chile. Minera Escondida y CODELCO 1998-2002*. Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo (CENDA). www.cep.cl
- RIVERA, Francisco, 2004, *Anti-Flexibilización con Identidad/Alteridad. La cuestión étnica atacameña contemporánea y su contexto neoliberal-flexible*. Documento borrador, Departamento de Antropología U.C.N., Antofagasta, Chile.
- RODRIGUEZ, Claudia, 1995, Desarrollo Territorial y políticas de descentralización en Chile (1964-1994). *Eure*, Vol. XXI, N° 64, Diciembre 1995.
- RODRIGUEZ, Alfredo, WINCHESTER, Lucy, 2001, Metropolización y Sub-urbanización, *Eure*, N°80, Mayo, 2001.
- ROJAS, Héctor, 1956, Visión general de la Industria Minera en Chile, en *Seminario de Problemas Regionales de Antofagasta*, Departamento de Extensión Cultural de la Universidad de Chile.
- ROJAS, María Eugenia, 1998, *La represión política en Chile*, Prefacio, IEPALA, <http://www.derechos.org/nizkor/chile/libros/represion/index.html>
- ROMANI, G. y ATIENZA, M., 2004, La Innovación en las Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Antofagasta. DGICT, Universidad Católica del Norte.
- ROSALES, Ursula, HERRERA, Patricia (1998): " *Diagnóstico y recomendaciones estratégicas para el Sector Agrícola de la Segunda Región de Antofagasta*". Memoria para optar al título de Ingeniero comercial. Facultad de Economía U.C.N..
- ROSEMBLUTH, Mauricio, MORENO, Leonardo, 2004, Redistribución de ingreso en Chile: una necesidad de hoy, un desafío urgente, la mirada de la sociedad civil, Conferencia en el *Seminario Redistribución del Ingreso en Chile*, U. Diego Portales, ASAP Chile, Emprender Juntos, noviembre 2004, Santiago de Chile.
- RUIZ, Carlos, TORO, Eduardo, 2006, *La opacidad social, Análisis del año 2005*, Departamento de Sociología Universidad de Chile, Enero 2006.
- SABATINI, Francisco, CACERES, Gonzalo, CERDA, Jorge, 2001, Segregación residencial en las principales ciudades chilenas, *Eure*, Diciembre 2001, N°82.
- SACHS, Jeffrey D., WARNER, Andrew M, 2001, The curse of Natural Resources, *European Economic Journal* (45)-2001, 827-838.
- SALAZAR, Gabriel, PRADO, Julio, 1999, *Historia Contemporánea de Chile, Tomo II, Actores, identidad y movimientos*, Santiago de Chile, LOM Ediciones.
- SANCHEZ José Miguel y MANRIQUEZ, Sara, 1996, *Impacto Ambiental de la pequeña y mediana minería en Chile*, Informe preparado para la División Industria y Minería del Banco Mundial, Diciembre 1996. Departamento de Economía de la Universidad de Chile. <http://www.ineria.tatlink.net>
- SANDOVAL, Mario, 1997, *Vivir la exclusión: relación entre lógicas de acción, modos de gestión de sí y proceso de mutación cultural en un contexto de exclusión social (estudio comparativo de dos generaciones de chilenos)*. Tesis de Doctorado en Sociología, Universidad Católica de Lovaina.
- SCHATAN, Jacobo, 1998?, *Distribución del ingreso y pobreza en Chile*, Centro de Estudios de Desarrollo Alternativo CENDA, Santiago de Chile,
- SCHMITZ, Hubert, 1996, Efficacité collective: chemin de croissance pour la petite industrie dans les pays en développement, en PECQUER Bernard, ed., 1996, *Dynamiques territoriales et mutations économiques*. Editions. L'Harmattan, Paris.
- SILVA, Ivan, 2005, *Desarrollo Local y competencia territorial en América Latina*. Revista CEPAL 85, Abril 2005.
- SILVA, Patricio, 1991, Technocrats and politics in Chile: from the Chicago boys to the CIEPLAN monks, *Journal of Latin American Studies* 23 (2), May 91: 385-410.
- SOTO, Alvaro, 2004, *La participación directa en el trabajo y las transformaciones sociales en la empresa contemporánea. Un estudio monográfico en CODELCO Chile*, tesis de doctorado, Institute de Sciences du Travail, Université Catholique de Louvain, Belgique.
- STÖHR, Walter, 1969, La realización de la política regional, en FRIEDMANN, John (ed), 1969, *Chile: la década del 70. Contribuciones a las políticas urbana, regional y habitacional*, Santiago de Chile, Fundación Ford.

- SZARY, Anne Laure, 1997, Regiones ganadoras y regiones perdedoras en el retorno a la democracia en Chile, poderes locales y desequilibrios territoriales, *Eure*, Vol. XXIII, N° 70, Diciembre 1997.
- STREETEN, Paul Patrick, 1995, *Thinking about development*, First Lecture, Chap.6, New York, Cambridge University Press.
- SUNKEL, Osvaldo, 1993, From Inward-looking Development to Development from within. En SUNKEL, O. 1993, ed., *Development from within: Towards a neostructuralist approach for Latin America*, Lynne Rienner Publishers, Colorado, USA.
- TAGLE, Matías, 1985, Notas históricas sobre el centralismo institucional chileno, *Eure*, Vol. XII, N° 34-35. Diciembre 1985, Santiago de Chile.
- TAPIA, Gustavo, 2001, *Chuquicamata, Historia con nostalgia*, Ediciones Parina, Antofagasta, Chile.
- TAVARA, José I., 1994, *Cooperando para competir. Redes de producción en la pequeña industria*, DESCO, Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima, Perú.
- TOBAR, Manuel, 2003, Un Balance de los Gobiernos regionales en su décimo aniversario, en MIDEPLAN, 2003, *Desarrollo regional: Balance de una década de gobiernos regionales*. Ministerio de Planificación y Cooperación
- TOKMAN, Victor, 1993, Labor markets and employment in Latin American economic thinking, en SUNKEL, Osvaldo, ed., 1993, *Development from within towards a neostructuralist approach for Latin America*, Lynne Rienner Publishers, Colorado, USA.
- TOMIC, Carlos 1999, El cobre es chileno y debe ser refinado en Chile, en, LAVANDERO, Jorge, 2001, ed, *El Cobre NO, El Cobre no es de Chile*. Ediciones Tierra Mía Ltda., Santiago, Chile.
- TORRES-ZORRILLA, Jorge, 2000, *Una estrategia de desarrollo basada en recursos naturales: análisis cluster del complejo de cobre de la Southern Perú*. División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL, Enero 2000.
- TRANSVERSAL CONSULTORES, 2006, *Las regiones de Chile ante la Ciencia, Tecnología e Innovación: Diagnósticos Regionales y lineamientos para sus estrategias*. Parte III Informe Final, Mimeo. Tomo 1, Mayo 2003.
- UNCTAD, 2005, *Trade and Development Report*, Annex to Chapter III, United Nations, New York and Geneva.
- UNIVERSIDAD DE CHILE, 1965, Tipología Social de Antofagasta, en *Seminario de Problemas y Desarrollo Regionales de Antofagasta*, Departamento de Extensión Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- URIBE, Hernán, 2004, *Se ahonda el distanciamiento entre Chile y América Latina*, Agencia Latinoamericana de Noticias, alai-amlatina@alainet.org, 8 de Julio 2004.
- URZUA M. Alfonso, 2006, *Calidad de Vida en Salud. Estudio multicultural en consultantes de atención primaria en Salud*. U. de Barcelona, Escuela de Psicología.
- VALENZUELA, José, 1996, Aníbal Pinto y el estructuralismo, en *Pensamiento Iberoamericano. Revista de Economía Política*, Enero- Junio 1996.
- VANDESCHRIGHT, Christophe, WAUTELET, Jean Marie, 2003, *De la statistique descriptive aux mesures des inégalités*, Louvain –la-Neuve, Académie Bruylant
- VELASQUEZ, Mario, 1991, Regulación del mercado del trabajo en Chile : efectos y evidencias, Ponencia presentada al Seminario Reestructuración y Regulación Institucional del Mercado de Trabajo en América Latina, IIEL-OIT, 2-5 Julio 1991, Buenos Aires.
- VELTZ, Pierre, 1995, Firmes globales et territoires : des rapports ambivalents, dans SAUX, Michael et VELTZ, Pierre, éd, 1995, *Economie globale et réinvention du local*
- VELTZ, Pierre, 1997, *Mondialisation Villes e territoires*, PUF, Paris,.
- VELTZ, Pierre, 2000, *Le nouveau monde industriel*, Ed. Gallimard, France.
- VERA-VASSALLO, Alejandro, 1996, La inversión extranjera y el desarrollo competitivo en América Latina y el Caribe, Revista de la CEPAL, N°60, Diciembre 1996.
- VERGARA, Angela, 2001, Un exitoso esfuerzo de unidad gremial: la Confederación de Trabajadores del Cobre de Chile, *Revista de Economía y Trabajo*, N°11, 2001, Santiago de Chile.
- VIDAL, Francisco, 2000, *El municipio, la redistribución de los recursos*, Entrevista al Subsecretario de Desarrollo Regional y Administrativo, Francisco Vidal, *Proposiciones*, N°31, Publicaciones Sur, Santiago de Chile, www.sitiosur.cl
- VILLAR Mario, 1998, *Jornadas especiales de trabajo: implicancias en el grupo familiar*. El Mercurio de Antofagasta, 12 de Diciembre de 1998.
- VILLARZU, Juan, 2005, CODELCO: Resultados de la Gestión 2000-2005. Presentación al Honorable Senado de la República. 12 de Julio 2005. www.codelco.com/prensa.
- VITALE, Luis, 2000, *Intervenciones militares y poder fáctico en la política chilena, de 1830 al 2000*. Mimeo, Santiago de Chile. <http://mazingersisib/uchile.cl>.
- VOGEL, Jochim, 2003, The Labor market. *Social Indicators Research*. Vol. 64, N°3, Decembre 2003, pp. 349-372.

- WRIGHT, Gavin; CSELUZTA, Jesse, 2003, Mineral Ressources and Economic Development, *Paper prepared for the Conferency on Sector Reform in LA, Stanford Center for Development Economy*.
- YÁÑEZ, Nancy y MOLINA, Raúl, 2008, *La gran minería y los derechos indígenas en el norte de Chile*. LOM Ediciones, Santiago de Chile.
- YÉPEZ DEL CASTILLO, Isabel, 1993, *Les syndicats à l'heure de la précarisation de l'emploi. Une approche comparative Europe-Amérique latine au départ d'une étude de cas au Pérou*, Louvain la Neuve, Academia-Erasme.
- ZAPATA, Francisco, 2002, Los mineros como actores sociales y políticos en Bolivia, Chile y Perú, durante el Siglo XX, *Estudios Atacameños N°22*, Antofagasta, Chile, año 2002

INDICE DE CUADROS

—C—

CUADRO 1.4.1: LISTA DE ENTREVISTADOS.	17	RAMA Y REGION, 1998 (más de una hora y hasta 126).	271
CUADRO 11.3.3: INGRESOS BRUTOS DE LOS TRABAJADORES 2002 DE LA RA SEGÚN SUS EMPLEADORES.	289	CUADRO 10.8.1B: HORAS TRABAJADAS POR LOS TRABAJADORES EN LA ULTIMA SEMANA POR RAMA Y REGION, 2002 (más de una hora y hasta 126).	271
CUADRO 5.11.1: DISTRIBUCION DE LOS DERECHOS DE AGUA EN LA REGION DE ANTOFAGASTA.	146	CUADRO 10.8.2: DURACION DE LA JORNADA DE TRABAJO POR SECTOR SEGÚN LOS TRABAJADORES.	273
CUADRO 7.3.1: LA PLANTA DE SULFUROS DE M.E.L188		CUADRO 10.8.4: NUMERO DE HORAS TRABAJADAS EN LA MINERIA POR CATEGORIA DE EMPLEO 1996-1997	273
CUADRO 8.3.4: FUT AGREGADO DE LAS EMPRESAS DE LA GRAN Y MEDIANA MINERÍA PRIVADA DE COBRE DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.	217	CUADRO 10.8.5: FRECUENCIAS DE HORAS TRABAJADAS EN LA SEMANA VERSUS TIPO DE CONTRATO DE TRABAJO EN LA REGION DE ANTOFAGASTA EN 1998.	273
CUADRO 1.2.1: OCUPACION POR CATEGORIA OCUPACIONAL (%).	5	CUADRO 10.9.1: EVOLUCION Nº DE SINDICATOS, POBLACION AFILIADA Y TASA DE SINDICALIZACION 1986-2001	276
CUADRO 1.2.2: EMPLEO POR RAMA 1999.	5	CUADRO 11.2. 1: PRECIOS AL POR MENOR ANTOFAGASTA VERSUS SANTIAGO,	286
CUADRO 1.2.3: POBLACION DE LA RA POR MUNICIPIO 1999-2002	5	CUADRO 11.3.1: INGRESOS OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE.	288
CUADRO 1.2.4: CHILE Y LA RA	6	CUADRO 11.3.2: INGRESOS BRUTOS DE LOS TRABAJADORES 2002 DE LA RA SEGÚN SUS EMPLEADORES.	289
CUADRO 1.2.5: PIB RA POR SECTOR ECONOMICO (Promedio Anual 1961-2001).	6	CUADRO 11.4.1.: VARIACION DEL SALARIO NOMINAL DEFLACTADO POR IPC 1990-2003.	292
CUADRO 10.10.1: OPINION DE LOS TRABAJADORES SOBRE EL CONTROL DE ALGUNOS RIESGOS EN LAS EMPRESAS.	278	CUADRO 11.5.1: PORCENTAJE DE TRABAJADORES POBRES	296
CUADRO 10.10.2: NUMERO DE ACCIDENTES EN LA MINERIA POR CADA 100 TRABAJADORES 1990-1997.	278	CUADRO 12.2.1: ESPERANZA DE VIDA AL NACER POR REGION DE CHILE 1982-(2000-2005)	305
CUADRO 10.2.1.: JORNADAS ESPECIALES DE TRABAJO EN LAS EMPRESAS DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 1997.	254	CUADRO 12.4.1: CHILE: INDICE DE DESIGUALDAD DE GINI 1981-2001.	311
CUADRO 10.5.1: EVOLUCION DE LA FORMALIZACION DEL EMPLEO 1990-1998: REGION DE ANTOFAGASTA	262	CUADRO 12.4.2: CHILE; DISTRIBUCION DEL INGRESO AUTONOMO POR DECIL.	311
CUADRO 10.5.2: INDICADORES DE FORMALIZACION DE LOS EMPLEOS 1998.	262	CUADRO 12.4.3: INDICADORES DE DESIGUALDAD INTERNA CON EL 1% DE MAYORES INGRESOS.	315
CUADRO 10.5.3: PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON CONTRATO POR REGION DE CHILE 1992-2000.	262	CUADRO 12.4.4: SITUACION SOCIAL POR COMUNA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 2003.	315
CUADRO 10.6.1: CAPACITACION PROFESIONAL VS. INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES DE LA REGION DE ANTOFAGASTA EN 1998	264	CUADRO 12.5.1: PORCENTAJE DE PERSONAS CON SINTOMAS DE DEPRESION EN EL AÑO 2003 POR REGION DE CHILE	316
CUADRO 10.6.2: TIPO DE CONTRATO VERSUS INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES DE LA REGION DE ANTOFAGASTA EN 1998	264	CUADRO 12.5.2: PREVALENCIA DE CONSUMO DE DROGAS EN LA POBLACION ESCOLAR.	318
CUADRO 10.6.3: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR TIPO DE CONTRATO.	264	CUADRO 12.6.1: INDICADORES CUANTITATIVOS DE EDUCACION: 1990, 1998 y 2002	326
CUADRO 10.6.4: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR TAMAÑO DE LA EMPRESA.	265	CUADRO 12.6.2: MATRICULA EN LA ENSEÑANZA NO SUPERIOR POR TIPO DE OFERTA.	326
CUADRO 10.6.5: INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR TAMAÑO DE EMPRESA	265	CUADRO 12.6.3: CHILE, Nº ESTUDIANTES EDUCACION SUPERIOR POR TIPO DE MATRICULA 1983- 2003.	327
CUADRO 10.6.6: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA 1998 POR SEXO.	266	CUADRO 12.7. 6	
CUADRO 10.6.7: CAPACITACION PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA RA EN 1998 POR EDAD	266	PRUEBA SIMCE 4º AÑO BASICO.	
CUADRO 10.7.2: TRABAJADORES DESPEDIDOS EN LOS ULTIMOS DOCE MESES RESPECTO AL TOTAL DE TRABAJADORES DE CADA EMPRESA.	268	PROMEDIOS LENGUAJE Y MATEMATICAS AÑOS 1999,2002 y 2005.	332, 337, 341
CUADRO 10.7.3: CONTRATOS CELEBRADOS Y FINIQUITADOS DURANTE LOS DOCE MESES ANTERIORES A LA ENCUESTA.	268	CUADRO 12.7.10: RANKING DE REGIONES CON EL INDICE DE DINAMICA CULTURAL (IDC).	335
CUADRO 10.7.4: TIPO DE CONTRATO EN LOS ULTIMOS DOCE MESES POR TAMAÑO DE EMPRESA.	268	CUADRO 12.7.2: RESULTADOS PRUEBA SIMCE 2005 A 4º BASICO POR TIPO DE EDUCACIÓN: REGION DE ANTOFAGASTA.	330
CUADRO 10.8.1A: HORAS TRABAJADAS POR LOS TRABAJADORES EN LA ULTIMA SEMANA POR		CUADRO 12.7.3: GASTO MEDIO ESCOLARIDAD Y OTROS GASTOS RELACIONADOS EN EDUCACION: CHILE 2003	331
		CUADRO 12.7.4: GASTO PRIVADO EN LA EDUCACION BASICA Y MEDIA (%PIB)	331
		CUADRO 12.7.5: INDICADOR DE CALIDAD DE EDUCACION PARA LAS COMUNAS DE LA II REGIÓN	331

CUADRO 12.7.7: RESULTADOS PRUEBA SIMCE 8º BASICO: 2004 VERSUS 2000	333
CUADRO 12.7.8: ASISTENCIA A ESPECTACULOS DE MUSICA, DANZA, FOLKLORE, TEATRO 2003	334
CUADRO 12.7.9: INDICADORES Y VARIABLES DEL INDICE DE DESARROLLO CULTURAL	334
CUADRO 12.8.2: DESCOMPOSICION DE LA DIFERENCIA ENTRE SEGURIDAD SUBJETIVA Y PIB.	339
CUADRO 12.8.4: EVALUACION DE LA CALIDAD DE VIDA GENERAL (% ENCUESTADOS)	342
CUADRO 12.9.1: PERTENENCIA A ORGANIZACIONES SOCIALES FORMALES 1999	345
CUADRO 12.9.2: ¿PARTICIPA EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES?	345
CUADRO 13.10.1: EN COMPARACION CON OTROS LUGARES DE CHILE, ¿COMO USTED CREE QUE LA REGION ESTA RESPECTO A: ?	381
CUADRO 13.10.2: ¿QUIEN HA RECIBIDO LOS BENEFICIOS DE LOS CAMBIOS OCURRIDOS EN LA REGIÓN?	381
CUADRO 13.2.1: PREGUNTA: EN GENERAL, LOS HABITANTES DE LA REGIÓN ¿CUANTO BENEFICIO OBTIENEN DE LA ACTIVIDAD MINERA?	353
CUADRO 13.2.2: EVALUACION DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA GRAN MINERIA.	353
CUADRO 13.2.3: CALIFIQUE: LAS EMPRESAS MINERAS DEBEN PAGAR POR EL DERECHO A EXPLOTAR RECURSOS NO RENOVABLES (ROYALTY).	353
CUADRO 13.5.1: MENCIONES EN LA PRENSA ESCRITA POR ORGANIZACIÓN SOCIAL	361
CUADRO 13.8.1: ¿LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE DEBEN SER PRIVATIZADOS, POR EJEMPLO ESSAN?	373
CUADRO 13.9.1: ¿CUAL ES EL PRIMER IMPACTO NEGATIVO DE LA ACTIVIDAD MINERA EN LA II REGIÓN?	374
CUADRO 13.9.2: CONFLICTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA REGION DE ANTOFAGASTA.	378
CUADRO 4.1.1: PIB POR REGIONES/PAÍS	70
CUADRO 4.2.1: RANKING DE BENEFICIOS SOCIEDADES ANONIMAS: CHILE 2000	76
CUADRO 4.2.2: LOS VÍNCULOS PERSONALES DE LOS POLÍTICOS DE LA CONCERTACION CON LOS GRANDES CAPITALAS EN CHILE	80
CUADRO 4.2.3: ¿QUIEN TIENE EL PODER REAL EN CHILE?	83
CUADRO 4.3.1: CHILE, PRODUCCION DE COBRE, ESTRUCTURA DE PROPIEDAD 2002.	88
CUADRO 4.4.1: COMPOSICION DEL EMPLEO EN CODELCO	91
CUADRO 4.5.1: CONTRIBUCION FINANCIERA DEL ESTADO EN LA PROMOCION PRODUCTIVA (%)	96
CUADRO 5.10.1: SITUACION LABORAL DE LA POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR: TOCOPILLA 2000.	139
CUADRO 5.11.2 COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA SUPERFICIE SEMBRADA (Ha) Y GANADO	147
CUADRO 5.2.1: CRECIMIENTO ECONOMICO 1961- 2000 POR ETAPA	105
CUADRO 5.2.2: COEFICIENTE DE ESPECIALIZACION (CE) EN LAS REGIONES DE CHILE.	106

CUADRO 5.2.3: COEFICIENTE DE ESPECIALIZACION CE2 EN LAS REGIONES DE CHILE.	107
CUADRO 5.3. 2: CRECIMIENTO DEL EMPLEO RA POR SECTOR ECONOMICO	113
CUADRO 5.3.1: DESVIACION ESTANDAR DEL PROMEDIO SIMPLE DE LA VARIACION ANUAL DEL PIB	111
CUADRO 5.4.2: PRODUCTIVIDAD RA/ PRODUCTIVIDAD DE CHILE.	118
CUADRO 5.5.1: MULTIPLICADORES DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 1995	119
CUADRO 5.5.2 PARTICIPACION PARTICIPACION MEDIA POR RAMA REGION DE ANTOFAGASTA.1960-2001	121
CUADRO 5.5.3: CRECIMIENTO POR RAMA DE ACTIVIDAD REGION DE ANTOFAGASTA 1960- 2001	121
CUADRO 5.8.1 VENTAS DE PRINCIPALES SUPERMERCADOS EN CHILE AÑO 2003.	128
CUADRO 5.9.1 INSCRIPCIONES CALAMA POR ACTIVIDAD ECONOMICA	132
CUADRO 5.9.2: COMERCIO DE LA CIUDAD DE CALAMA EN 2002.	134
CUADRO 5.9.3: INSCRIPCIONES SECTOR SERVICIOS FINANCIEROS Y A EMPRESAS (SFE) DE CALAMA	136
CUADRO 6.11.3: EXPORTACIONES DE COBRE POR GRADO DE REFINACION.	175
CUADRO 6.2.1: INDUSTRIA MANUFACTURERA	155
CUADRO 6.2.2: EMPLEO POR RAMA DE ACTIVIDAD REGION DE ANTOFAGASTA.	155
CUADRO 6.2.3: PROYECCION DE INVERSIONES RA 2000-2004.	155
CUADRO 6.3.1: CRECIMIENTO VALOR AGREGADO INDUSTRIA BASICA METALES NO FERROSOS REGION DE ANTOFAGASTA, 1989-2002	158
CUADRO 6.3.2: PRODUCCION MINERALES NO METALICOS RA 1992 -2001.	160
CUADRO 6.4.1: VALOR AGREGADO INDUSTRIAL REGION DE ANTOFAGASTA 1989-2002	162
CUADRO 6.5.1 VALOR AGREGADO INDUSTRIAL REGION DE ANTOFAGASTA 1989-2002	163
CUADRO 6.6.1: SECTORES INDUSTRIALES CHILENOS VINCULADOS A GRUPOS ECONOMICOS 1995	165
CUADRO 6.9.1. VALOR AGREGADO, Nº TRABAJADORES Y VALOR AGREGADO POR TRABAJADOR Y POR TAMAÑO DE EMPRESA: 2002 VERSUS 1989.	169
CUADRO 7.2.2.: CATEGORIA DE EMPLEO EN LA MINERIA CHILENA: 1999-2002.	184
CUADRO 7.2.3: SUBCONTRATACION DE ACTIVIDADES A TERCEROS.	184
CUADRO 7.2.4: CENTRALIZACION DE LAS VENTAS EN LA REGION DE ANTOFAGASTA 2000	184
CUADRO 7.3.2: RAZONES DE LAS PROVEEDORES MULTINACIONALES PARA NO PRODUCIR EN CHILE	190
CUADRO 7.6.1: Nº INSCRIPCIONES EN EL REGISTRO DE PATENTES 1995-2003.	207
CUADRO 7.6.2: TOTAL PROYECTOS DE FOMENTO PRODUCTIVO CORFO 1991-2005	202
CUADRO 7.6.3: MUESTRA DE EMPRESAS REGIONALES OBJETO DE ESTUDIO.	204
CUADRO 7.6.4: INNOVACION EN LAS PYMES DE LA RA SEGÚN SU RELACION CON LA MINERIA.	204

CUADRO 8.3. 3: IMPUESTOS PAGADOS POR LAS EMPRESAS DE LA MEDIANA MINERIA PRIVADA DE COBRE DE LA REGION DE ANTOFAGASTA.	217	CUADRO A.8.1.3: INVERSIÓN Y PRODUCCIÓN EN PROYECTOS MINEROS.	227
CUADRO 8.3.1 FLUJO DE REMESAS DE MEL	213	CUADRO A.8.1.4: FINANCIAMIENTO PROYECTO MODELO	227
CUADRO 8.3.2: ESTRUCTURA DE INGRESOS Y COSTOS DE LAS EMPRESAS PRIVADAS DEL COBRE DE LA RA 1997-2001 (SIN MEL)	216	CUADRO A.8.1.6: SUPUESTOS ESPECÍFICOS DE LA EMPRESA DE COBRE REPRESENTATIVA:	227
CUADRO 8.5.1: IMPORTANCIA DE LA TRIBUTACIÓN MINERA A NIVEL NACIONAL ENTRE 1995-2000.	222	CUADRO A3.3: INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE, 1998	302
CUADRO 9. 6.1: CRITERIOS DE DISTRIBUCION DEL FCM.	244	CUADRO A8.1.2: INVERSIÓN PROYECTO MODELO.	226
CUADRO 9.2.2: APOORTE DE CODELCO VERSUS GASTO SOCIAL, REGION DE ANTOFAGASTA 1990-2005.	230	CUADRO Nº 7.2.1: TRABAJADORES SUBCONTRATADOS EN LA MINERIA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA.	183
CUADRO 9.3.1: RECAUDACION TRIBUTARIA EN MONEDA NACIONAL REGION DE ANTOFAGASTA	232	—G—	
CUADRO 9.3.2: RECAUDACION IMPUESTOS POR REGION 1990-2002.	233	GRAFICO 4.4.1: COSTO DEL CATODO DE COBRE 1977-2002.	92
CUADRO 9.4.1: INVERSION VERSUS GASTO SOCIAL.	235	GRAFICO 10.8.1: NUMERO DE HORAS TRABAJADAS POR LOS TRABAJADORES DE LA REGION ANTOFAGASTA EN 1998.	272
CUADRO 9.4.2: DISTRIBUCION DEL GASTO SOCIAL R. ANTOFAGASTA (1990-2004)	236	GRAFICO 11.2.1: PRECIOS DE VEGETALES EN LA REGION DE ANTOFAGASTA. PROMEDIO 1998-2003	287
CUADRO 9.4.3: GASTO SOCIAL POR HABITANTE POR REGION DE CHILE (1990-2003)	237	GRAFICO 11.3.1: SALARIOS NOMINALES DE LA RA COMO % DEL PROMEDIO NACIONAL	291
CUADRO 9.4.4: DISTRIBUCION (%) DEL GASTO SOCIAL POR REGION y POBLACION	237	GRAFICO 11.4.1: COMPARACION ENTRE LA VARIACION DE SALARIOS REALES, INGRESOS POR OCUPADO Y PRODUCTIVIDAD DE LOS OCUPADOS POR SECTOR ECONOMICO ENTRE 1990-1998	293
CUADRO 9.5.1: INVERSION PUBLICA REGION DE ANTOFAGASTA POR NIVEL 1990-2004.	241	GRAFICO 12.2.1: ESPERANZA DE VIDA AL NACER: CHILE 1950-2025.	305
CUADRO 9.5.2: DISTRIBUCION DE LA INVERSION PÚBLICA POR REGION y POBLACION (%)	241	GRAFICO 12.3.1: PARTICIPACION DE LOS HOGARES POBRES EN LA POBLACIÓN: 1990-2003	307
CUADRO 9.5.3: INVERSION PÚBLICA PER CAPITA 1990-2004 POR REGION DE CHILE.	241	GRAFICO 12.3.2: REQUERIMIENTOS HABITACIONALES AL AÑO 2002 POR CADA MIL HABITANTES EN LAS REGIONES DE CHILE.	309
CUADRO 9.6.2: FCM NETO DE APORTES 2000-2005 POR REGION	244	GRAFICO 12.4.1: CURVAS DE LORENZ PARA EL INGRESO DE LA OCUPACION PRINCIPAL SIN EL 1% CON MAYOR INGRESO: 1990-2003.	312
CUADRO 9.6.3: PARTICIPACION DE LAS REGIONES EN EL FCM	245	GRAFICO 12.5. 2: TASA DE MUERTES POR LESIONES AUTO-INFLINGIDAS REGION DE ANTOFAGASTA VERSUS PAIS	320
CUADRO 9.8.1: APOORTE NETO DE LA RA POR EL METODO DEL SOBRIANTE PER CAPITA.	248	GRAFICO 12.5.1: TASA DE SUICIDIOS REGION DE ANTOFAGASTA VERSUS PAIS	320
CUADRO 9.8.2: APOORTE NETO DE LA REGION DE ANTOFAGASTA POR EL METODO DE LA PARTICIPACION DE LA REGION EN LOS INGRESOS Y GASTOS REGIONALIZADOS 1991-2002	248	GRAFICO 12.5.3: TASA DE SUICIDIOS (Por cada 100.000 hab.) POR COMUNA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA 1999-2005	321
CUADRO A.10.1: ANOVA HORAS TRABAJADAS EN SEMANA PASADA 1998	281	GRAFICO 12.6.1: EVOLUCION DE LA ESCOLARIDAD EN PAISES SELECCIONADOS	324
CUADRO A.10.2: HORAS TRABAJADAS EN SEMANA PASADA 1998.	281	GRAFICO 12.6.2: AÑOS DE ESCOLARIDAD POBLACIÓN MAYOR 15 AÑOS EN REGIONES 1990-2000	324
CUADRO A.10.3: ANOVA HORAS TRABAJADA SEMANA PASADA 2002	282	GRAFICO 12.6.3: EVOLUCION DE LA MATRICULA NO UNIVERSITARIA 1990-2002 EN LAS REGIONES DE CHILE	325
CUADRO A.10.4: HORAS TRABAJADAS EN SEMANA PASADA 2002.	282	GRAFICO 12.6.3: EVOLUCION DE LA MATRICULA NO UNIVERSITARIA 1990-2002 EN LAS REGIONES DE CHILE (variación %)	325
CUADRO A.10.5: HORAS TRABAJADAS EN LA ULTIMA SEMANA POR REGION Y CATEGORIA DE OCUPADO, 1998.	282	GRAFICO 12.7.1	
CUADRO A.11.1: NIVEL DE ESCOLARIDAD PROMEDIO, POR REGIÓN, AÑOS 1990 – 2000	299	RENDIMIENTOS EN MATEMATICAS EN ALUMNOS QUE PROVIENEN DE HOGARES CON NIVEL MEDIO DE RECURSOS EDUCACIONALES.	330
CUADRO A.11.2: INGRESO MEDIO NOMINAL DE LOS OCUPADOS SEGÚN REGIÓN, 1990-1998	299	GRAFICO 12.8.1: INDICE SEGURIDAD OBJETIVA VERSUS INDICE SEGURIDAD SUBJETIVA EN LAS REGIONES DE CHILE	338
CUADRO A.11.3.1: SALARIO TRABAJADORES 2003 POR REGION Y SECTOR.	300	GRAFICO 12.8.2: SEGURIDAD HUMANA SUBJETIVA (ISS) CONTRA PROGRESO ECONOMICO (PIB e IED) POR REGION.	340
CUADRO A.11.3.2: INGRESO OCUPACION PRINCIPAL DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE,	302		
CUADRO A.11.4.1: SALARIO DE SOBREVIVENCIA ANTOFAGASTA 2003	302		
CUADRO A.11.4.2 : INGRESO FAMILIAR NECESIDADES BASICAS: SANTIAGO 2000	303		
CUADRO A.11.5: INDICADORES ECONOMICOS Y SALARIALES CHILE, 1990-2002	303		
CUADRO A.8.1.1: COSTOS DE OPERACIÓN EMPRESAS MINERAS Y MODELOS	226		

GRAFICO 12.8.3: INGRESO VERSUS SEGURIDAD SUBJETIVA	340	GRAFICO 6.11.2: EXPORTACION DE COBRE REFINADO DESDE CHILE: ESTADO VERSUS EMPRESAS PRIVADAS.	174
GRAFICO 12.8.4: ISS REGION ANTOFAGASTA 2003 VERSUS CHILE 1998	343	GRAFICO 6.2.1: VARACION DEL PIB INDUSTRIAL REGION ANTOFAGASTA	156
GRAFICO 13. 5.4: VICTIMIZACION DE LA POBLACION URBANA	322	GRAFICO 6.3.1: VALOR AGREGADO INDUSTRIA REGION ANTOFAGASTA: 2002 VS.1989 SIN IBMN	159
GRAFICO 13.3.1.APORTE DE FUNDACION MINERA ESCONDIDA. 1997-2005	355	GRAFICO 7.2.1: PRODUCCION DE COBRE Y EMPLEO EN LA MINERIA DE LA REGION DE ANTOFAGASTA	183
GRAFICO 13.5.1: MENCIONES EN LA PRENSA ESCRITA POR ORGANIZACIÓN SOCIAL	361	GRAFICO 8.2.1: RENTABILIDAD DE UN PROYECTO DE COBRE HIPOTETICO.	211
GRAFICO 13.9.1: TEMOR DE LA POBLACION DE SUFRIR ENFERMEDAD POR CAUSAS MEDIOAMBIENTALES.	374	GRAFICO 8.2.2: TASA PROMEDIO DE IMPUESTOS A LAS EMPRESAS DE COBRE (%)	212
GRAFICO 4.4.2: PRODUCCION, PERSONAL PERMANENTE Y PRODUCTIVIDAD CODELCO 1976-2002.	92	GRAFICO 8.2: HORAS. TRABAJADAS DE LOS TRABAJADORES POR REGION DE CHILE EN 1998	272
GRAFICO 5.10.1: PARTICIPACION DE LA FUERZA DE TRABAJO POR PROVINCIA	139	GRAFICO 8.3. 2: PRECIO PROMEDIO ANUAL DEL COBRE 1987- (1-4)/2006	215
GRAFICO 5.10.2. A: DESEMBARQUE PESQUERO EN LA REGION DE ANTOFAGASTA (TON).	143	GRAFICO 8.3.1: BALANCE CAPITALES PROYECTO MEL 1991-2000	214
GRAFICO 5.2.1: REGION DE ANTOFAGASTA: VARIACION DEL EMPLEO POR SECTOR PRODUCTIVO ENTRE 2002-04 Y 1986-88.	106	GRAFICO 9 .4.4: GS POR HABITANTE (Chile=100) VERSUS POBLACION (%) DE LAS REGIONES DE CHILE	239
GRAFICO 5.2.10 B: CHILE, DESEMBARQUE TOTAL 1992-2002	144	GRAFICO 9.3.2: APORTE DE LA REGION DE ANTOFAGASTA A LOS INGRESOS FISCALES (sin CODELCO)	234
GRAFICO 5.3.1 B: VARIACIÓN PIB MINERIA - VARIACIÓN PIB TOTAL	112	GRAFICO 9.4.1: PARTICIPACION GASTO SOCIAL PAIS 1990 y 2004.	236
GRAFICO 5.3.1: VARIACION ANUAL (%) DEL PIB REGION DE ANTOFAGASTA (M\$ 1996)	112	GRAFICO 9.4.2: CRECIMIENTO DEL GASTO SOCIAL PER CAPITA EN LAS REGIONES	238
GRAFICO 5.3.2: EMPLEO, PIB Y TASA DE DESEMPLEO RA 1986-2004	113	GRAFICO 9.4.3: GASTO SOCIAL/POBL VERSUS INDICE POBREZA OFICIAL	238
GRAFICO 5.3.3: CRECIMIENTO DEL EMPLEO RA POR SECTOR ECONOMICO (1986=100)	115	GRAFICO 9.5.1: CRECIMIENTO DE LA INVERSION PÚBLICA POR REGION DE CHILE	242
GRAFICO 6.10.1: IMPACTO DE LA MINERIA EN EL RESTO DE LA ECONOMIA CHILENA 1962-1996.	171		
GRAFICO 6.11.1: EXPORTACION DE COBRE NO REFINADO DE CHILE 1992-2001: CODELCO VERSUS EMPRESAS PRIVADAS.	174		

