

**ANÁLISIS DE LOS EFECTOS ECONÓMICOS Y SOCIO-POLÍTICOS EN CHILE DE LA  
TRADICIÓN EXPORTADORA MINERA Y DEL TLC ENTRE CHINA Y CHILE, EN  
ESPECIAL PARA EL PERÍODO 2006-2012**

**PAULA ANDREA PATRON TRUJILLO**

**UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO  
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES  
BOGOTÁ D.C.**

**2014**

“Análisis de los efectos económicos y socio-políticos en Chile de la tradición  
exportadora minera y del TLC entre China y Chile, en especial para el período 2006-  
2012”

Monografía

Presentado como requisito para optar al título de

Internacionalista

En la Facultad de Relaciones Internacionales

Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario

Presentado por:

Paula Andrea Patrón Trujillo

Dirigido por:

Freddy Cante Maldonado

Semestre II, 2014

## RESUMEN

*Esta monografía pretende evaluar los efectos de la tradición exportadora minera y el TLC entre China y Chile desde las perspectivas de violencia estructural y desarrollo como libertad de Amartya Sen y Johan Galtung, respectivamente. A través del análisis de algunos procesos históricos que han configurado las actuales dinámicas mineras y comerciales en Chile, y de las libertades reales que poseían los chilenos antes y después de la entrada en vigor del acuerdo, se logra comprender la manera en la que los fenómenos estudiados logran constreñir o impulsar el desarrollo de las capacidades de los chilenos para llevar a cabo las vidas que desean.*

**Palabras clave:**

*Violencia Estructural, Libertades Individuales, Extractivismo, desarrollo*

## ABSTRACT

*This paper evaluates the effects of mining exporting tradition and the FTA between China and Chile based on the perspectives of Structural Violence and Development as Freedom of authors like Amartya Sen and Johan Galtung. Through the analysis of some historical processes that have shaped the current mining and commercial dynamics in Chile, and the real freedoms that Chileans had before and after the entry into force of the agreement, it's possible to understand the ways in which the studied phenomena have constricted or promoted the development of Chileans capacities to carry out the lives they want.*

**Key words:**

*Structural Violence, Individual Freedoms, Extractivism, development.*

*A mi familia, por ser un apoyo incondicional, y a cada una de las personas que han sido  
participes de mi crecimiento personal y profesional*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia y a Fernando Romero por ser un apoyo incondicional en esta etapa de mi vida, a los miembros del Consulado de Colombia en Bélgica por haberme brindado una oportunidad idónea para sentar las bases de futuros éxitos laborales y personales, y a todos aquellos que hicieron posible la adquisición de grandes logros.

A mi director, le agradezco por ser una importante guía durante el desarrollo de este trabajo.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. CARACTERIZACIÓN LA TRADICIÓN EXPORTADORA MINERA Y EL TLC ENTRE CHINA Y CHILE	15
1.1 El TLC entre China y Chile. Entre pragmatismo económico e intereses geopolíticos	15
1.2. Hacia la consolidación de un modelo de desarrollo neoliberal. La interacción público-privada como factor de influencia en las políticas comerciales y económicas chilenas	20
1.3. La minería Chilena como pilar económico	26
2. EFECTOS ECONÓMICOS Y POLÍTICOS EN CHILE CAUSADOS POR LA TRADICIÓN EXPORTADORA MINERA EN ESE PAÍS, Y POR EL TLC ENTRE CHINA Y CHILE ¿RESULTADOS CONTRADICTORIOS?	33
2.1. Positivo balance de los indicadores de crecimiento económico en Chile. La consolidación de una asimétrica relación comercial con China.	33
2.2. Impactos sociales a nivel nacional y regional. Reproducción de estructuras desiguales.	39

3. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS ECONÓMICOS Y SOCIO-POLÍTICOS DE LA TRADICIÓN EXPORTADORA MINERA DEL TLC ENTRE CHINA Y CHILE	56
4. CONCLUSIONES	72
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## LISTA DE GRÁFICOS Y TABLAS

Tabla 1. Programa de desgravación arancelaria. TLC Chile-China	21
Tabla 2. Proceso de consolidación de los vínculos público-privados en Chile	26
Tabla 3. Evolución histórica de la explotación minera en Chile	28
Gráfico 1. Estructura institucional, organizacional y jurídica del sector minero en Chile	31
Gráfico 2. Evolución de las exportaciones e importaciones de Chile hacia y desde China 2003-2012	35
Tabla 4. Principales productos exportados de Chile hacia China año 2012	37
Tabla 5. Principales productos importados Chile-China 2012	38
Tabla 6. Evolución del IDH y sus componentes en Chile periodo 2005-2012	41
Tabla 7. Índice de desarrollo humano ajustado por la desigualdad en Chile para el año 2012	43
Tabla 8. Índice de desigualdad de género en Chile para el año 2012	44
Gráfico 3. Participación del PIB minero en el PIB regional	47
Gráfico 4. Comportamiento de la tasa de desempleo (%) según región, en los años 2005 y 2013	48
Gráfico 5. Situación de pobreza según región (%)-comparación 2006-2009	49

Gráfico 6. Alumnos matriculados en la educación superior, según región. Años 2004 y 2012	51
Tabla 9. Evaluación de los indicadores socioeconómicos de las regiones mineras en Chile en el periodo 2005-2012	68
Gráfico 7. ¿Dónde se invierte? Distribución geográfica	70

## **LISTA DE ANEXOS**

- Anexo 1. Tabla y gráfica: Comportamiento de la tasa de desempleo (%) según región, en los años 2005 y 2013
- Anexo 2. Tablas y gráficos: Situación de pobreza a nivel de personas, según región (%). Comparación 2006-2009
- Anexo 3. Tablas y Gráficos: Situación de educación media y superior en Chile, Años 2004, 2005 y 2012

## INTRODUCCIÓN

El Fondo Monetario Internacional -FMI- plantea en su reciente reporte económico titulado “Las Américas. Desafíos crecientes” el tema de las posibles consecuencias derivadas de la disminución de los precios de las materias primas en el crecimiento económico de América Latina a partir del 2012, luego de haber experimentado aumentos importantes desde comienzos de la década del 2000.

De esta manera se refiere al periodo comprendido entre 2003 y 2011 como el “Boom de los commodities” para América Latina y el Caribe debido a que los precios crecieron en promedio un 5,5% (Fondo Monetario Internacional [FMI] 2014). Una tendencia que puede ser explicada en parte por la política monetaria expansiva adoptada por los bancos centrales que condujo a los inversionistas a inclinarse por las materias primas como alternativa a los activos financieros, y cuyo resultado ha sido el fortalecimiento del precio de los minerales en los últimos años (Sociedad Nacional de Minería Chile [SNM] 2013-2014).

En este contexto no puede dejarse de lado el liderazgo que ha ejercido China en el crecimiento global en las últimas décadas, debido en gran medida a su alta demanda de productos primarios, propia de un país emergente con un nivel de crecimiento excepcional. Es tal su relevancia que las estimaciones apuntan a que una desaceleración de un punto porcentual en la inversión china se asocia con una reducción del crecimiento global de poco menos de una décima de un punto porcentual. En consecuencia, varias economías dentro de la cadena de suministro de la República Popular China están cada vez más expuestas a su crecimiento impulsado por la inversión y se enfrentan a crecientes riesgos provocados por su desaceleración (Ahuja & Nabar 2012, pág. 1).

El mencionado estudio del FMI expone la importancia de las exportaciones hacia China debido a que varias economías dependen de las mismas al impactar su PIB. Quienes probablemente se ven más afectados por una disminución en el crecimiento de la inversión en China son los exportadores de minerales con

economías relativamente menos diversificadas y una mayor concentración en las exportaciones hacia ese país. En este sentido, las más expuestas son las que se encuentran dentro de la cadena de suministro regional de Asia, como Taiwán, provincia de China, Corea y Malasia. Asimismo, Arabia Saudita y Chile son presentados dentro de los países más afectados. Así, en respuesta a una disminución en un punto porcentual en el crecimiento de la inversión en el gigante asiático, el efecto estimado sobre el crecimiento de Chile es una reducción de cerca de dos quintas partes de un punto porcentual (Ahuja & Nabar 2012, págs. 4, 7).

Dado un enfoque reformista adoptado por las autoridades gubernamentales del gigante asiático y las tendencias internacionales actuales, tales como un comercio relativamente abierto, flujos crecientes de IED, crecimiento constante en los principales mercados mundiales, incremento del comercio intra-industrial e introducción y expansión de las tecnologías de información y comunicación (WorldBank 2013, pág. 6); China se ha esforzado por seguir estos lineamientos para evitar quedar rezagado en el mercado mundial, y por ende, ha dirigido su atención en ser reconocido como una economía de mercado y ha implementado una estrategia económica en la que los TLC constituyen un punto focal en su desarrollo global.

Teniendo en cuenta este panorama mundial, esta monografía pretende evaluar los efectos económicos y socio-políticos en el Estado chileno causados por la tradición exportadora minera de ese país, y por el TLC entre China y Chile en el periodo 2006-2012.

Con el objetivo de lograr una amplia comprensión de este fenómeno, el análisis se realizó bajo las perspectivas de Desarrollo como libertad y Violencia Estructural de Amartya Sen y Johan Galtung, respectivamente, las cuales también sirvieron como guía para el desarrollo de las diferentes secciones de este trabajo.

Cabe resaltar que estas perspectivas fueron escogidas debido a su alto grado de complementariedad. En el caso de la categoría analítica de desarrollo como libertad, se consideró una propuesta atractiva ya que las ideas de Sen influenciaron el surgimiento del concepto de Desarrollo Humano dentro del marco del PNUD,

alrededor del cual se han creado diferentes indicadores completos que dan cuenta de la calidad de vida de las personas, los cuales serán presentados y examinados más adelante.

De esta forma, el primer capítulo expone las principales características de la tradición exportadora minera chilena y el TLC entre China y Chile, haciendo especial énfasis en los procesos históricos que han determinado su evolución. En el segundo capítulo, se describen los impactos generados por estos dos fenómenos en los ámbitos económicos y socio-políticos, a través del uso de algunas herramientas estadísticas y el análisis cualitativo de iniciativas público-privadas encaminadas a mejorar la calidad de vida de los chilenos. Por último, el tercer capítulo evalúa los efectos descritos en la sección anterior, a partir de las nociones de libertades reales y paz positiva.

Esta investigación resulta interesante porque retoma enfoques muy poco utilizados a la hora de examinar los efectos producidos por los Acuerdos de Libre Comercio, superando concepciones tradicionales del desarrollo que no van más allá del buen comportamiento de los indicadores de crecimiento económico e involucrando múltiples aspectos que afectan la calidad de vida de la población.

Los resultados presentados en este trabajo dan cuenta de ciertas falencias que pueden ser generadas por la suscripción de TLCs y la explotación de ciertas materias primas, por lo que resulta una base propicia para promover el debate sobre la forma en que van a ser aprovechados los rendimientos económicos de los recursos naturales y los acuerdos comerciales para generar un mayor bienestar a la población involucrada.

Además, es importante reconocer que los datos disponibles en ocasiones resultan limitados en comparación con las exigencias de las concepciones teóricas. Al momento de seleccionar los diferentes indicadores regionales, utilizados en el segundo capítulo con el objetivo de examinar las condiciones de vida en varios ámbitos, se encontraron datos que podrían haberse ajustado mejor a las necesidades

analíticas de la monografía, pero por cuestiones de disponibilidad para cada una de las regiones no pudieron ser utilizados.

Igualmente, debe reconocerse que algunos indicadores utilizados, como la esperanza de vida, cambian lentamente en el tiempo, y por ello fue necesario escoger otros indicadores que mostraran mayor variación a corto plazo para poder evidenciar de una mejor manera los cambios generados por el TLC y la tradición exportadora.

## **1. CARACTERIZACION DE LA TRADICIÓN EXPORTADORA MINERA Y EL TLC ENTRE CHINA Y CHILE**

### **1.1 El TLC entre China y Chile. Entre pragmatismo económico e intereses geopolíticos**

El TLC entre China y Chile es producto de un vínculo diplomático de casi medio siglo, que comenzó a fortalecerse en la década de los 90 cuando mayores vínculos institucionales fueron desplegados y como resultado se realizó un mayor intercambio de visitas de alto nivel, tanto gubernamentales como empresariales, y se amplió el espectro de temas y nuevos intereses comunes en la agenda bilateral. Ciertos acontecimientos ilustran la cercana relación entre estos dos socios comerciales: en 1970 Chile fue el primer país de América del Sur en establecer relaciones con China, el primer país latinoamericano que apoyo el ingreso de China a la OMC fue Chile en 2004, este último fue el primer país latinoamericano en reconocer a China como una economía de mercado, y en 2005, fue el primero en establecer un TLC con China. Este Acuerdo es fundamental para sus relaciones económicas debido a que consolidó al país asiático como el primer socio comercial de Chile (Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales [DIRECON] 2013, pág. 3)

Aunque los incentivos por parte de China para concluir un Acuerdo de Libre Comercio pueden variar según el caso, existen algunos aspectos que han determinado sus estrategias y políticas con respecto a los TLC en las últimas décadas (Wang 2011, págs. 504-505):

1. Sus diferencias ideológicas con los países desarrollados han mantenido a China relegada de los grandes poderes económicos tales como la Unión Europea, Japón o EE.UU y, por tanto, cualquier movimiento negociando y concluyendo un Acuerdo de este tipo podría ser considerado como un asunto delicado que los demás interpretarán desde un punto de vista geopolítico;

2. Por el hecho de ser una economía emergente, China depende fuertemente del capital extranjero, la tecnología y el comercio, pero no es reconocida como una economía de mercado por parte de sus mayores socios comerciales dentro de la estructura legal de la OMC;

3. Para sostener su elevado desarrollo económico, el gigante asiático considera como objetivo estratégico clave asegurar sus suministros de energía y otros recursos naturales esenciales, los cuales son escasos domésticamente, y garantizar el transporte de los mismos de manera confiable; y

4. Debido a que China se encuentra dividido y Taiwán pertenece a la OMC, el gobierno chino intenta recuperar el territorio perdido por medio de cercanas relaciones económicas, mientras este último quiere mantener su autonomía y obtener beneficios de las iniciativas de acercamiento de las autoridades gubernamentales chinas (Wang 2011, págs. 497, 499). Asimismo China no podía permitir quedar relegada ante una tendencia de proliferación de TLCs en la región Asia-Pacífico al inicio de la década del 2000, y una estrategia de rodeo a través de acuerdos bilaterales emprendida por Japón, un aliado militar de EE.UU., lo que pondría en riesgo su influencia en la zona (Hoadley & Yang 2007, págs. 331, 333).

En efecto, el gigante asiático ha incrementado el uso de TLCs, usándolos como una extensión de su política interna, enfocada ampliamente en el desarrollo económico, y como un medio para mitigar el impacto de no haber sido reconocida como una economía de mercado. Así, dicho reconocimiento resulta una condición para la negociación de un TLC (Wang 2011, págs. 497, 499).

El Acuerdo bilateral entre Chile y China refleja el objetivo primordial chino de incrementar el comercio bilateral, crear oportunidades de negocios y mejorar el entorno comercial y de inversión. Las cifras lo indican pues el comercio bilateral se ha incrementado a una tasa anual que oscila entre 20 y 65% (Wang 2011, pág. 505). De hecho, el TLC entre estos dos países está basado en los recursos naturales y sus resultados demuestran como la intención china de influir en los precios de las

materias primas a nivel mundial se ve materializada, especialmente en el caso del cobre (Ahuja & Nabar 2012, pág. 12) (Paula Patrón, Trans).

En el tablero geopolítico y económico en el que se encontraba China al comienzo del nuevo siglo, sus autoridades gubernamentales decidieron entablar negociaciones para la firma de sus primeros TLC con Nueva Zelanda, Australia y Chile. La elección de estos tres socios comerciales no fue al azar, fue producto de un cálculo estratégico dada su adopción relativamente tardía, con respecto a sus vecinos, de la iniciativa bilateral, y en complemento a sus iniciativas multilaterales, como por ejemplo con la OMC y la APEC. La poca experiencia en este tipo de acuerdos llevó a escoger a estas economías relativamente pequeñas pues no amenazarían al gigante asiático, y en cambio, les daría experiencia a sus dirigentes para emprender iniciativas de la misma clase con los grandes países desarrollados (en la medida en que sus productos y servicios se mueven hacia esos mercados) y con los Estados proveedores de energía (Medio Oriente, Asia Central Rusia, países africanos ricos en petróleo)(Hoadley & Yang 2007, pág. 343).

De igual forma, Chile resultaba un socio ideal debido a que tiene el mejor perfil económico de América del Sur con un crecimiento promedio anual del PIB de 5.5% desde 1990 [Aninat, et al. (The Political Economy of Productivity: The Case of Chile 2010, pág. 2)] y una política macroeconómica destacable y rigurosa. Además de contar con el status de país de Ingreso Alto y tener una atmosfera de inversión atractiva para China ya que posee la tasa de corrupción más baja del continente y es políticamente estable. Del mismo modo, las economías de ambos países son complementarias siendo las principales importaciones chilenas desde China los textiles, los materiales químicos, hardware, productos de la industria ligera, electrodomésticos y maquinaria, mientras las exportaciones de Chile son en su mayoría madera, nitratos, harina de pescado, frutas y cobre (Hoadley & Yang 2007, pág. 342).

El hecho de que Chile sea una de las economías más liberalizadas en el mundo actualmente, cuente con más de 20 acuerdos comerciales con más de 60 países (Tomic

& Novoa 2011) y tenga una relación especial con Estados Unidos, fueron aspectos fundamentales para que China volcara su atención al país sudamericano pues resulta un enclave desde el cual puede entablar conversaciones con Mercosur y, en caso de una resurrección del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), constituiría un punto estratégico que permitiría a los comerciantes chinos expandir sus actividades económicas en América Latina.

Tras la propuesta de China a Chile de establecer negociaciones para un acuerdo comercial en 2002, las negociaciones del TLC se llevaron a cabo en cinco rondas sin mayores complicaciones en un periodo de menos de un año, iniciadas en enero del 2005 y finalizadas con la entrada en vigor del Acuerdo el primero de octubre del 2006. Este TLC sólo cubría la liberalización del comercio de bienes, lo cual impulsó posteriormente la profundización de las relaciones comerciales con la negociación del Acuerdo Suplementario de Comercio de Servicios y el Acuerdo Suplementario de Inversiones (DIRECON 2013, pág. 3). Esta evolución en las negociaciones del Acuerdo refleja el fundamento de la política doméstica y exterior china que recae en el fortalecimiento de la economía para que esta sea la base de desarrollo de la dimensión militar, ambiental, política, tecnológica, societal y humana de la seguridad nacional, configurándose el concepto de “poder nacional comprensivo” y/o “seguridad comprensiva”. En este sentido el TLC está relacionado con la búsqueda de la seguridad nacional china basado en la dimensión económica, en donde China pretende darse a conocer como una potencia mayor pero responsable, como lo demuestra la declaración de sus objetivos de “desarrollo y crecimiento pacíficos” (Hoadley & Yang 2007, págs. 344-346).

Producto de las negociaciones entabladas entre las partes se acordó el régimen de desgravación arancelaria. En el caso chino, los productos de origen chileno fueron divididos en cinco categorías dentro de las cuales una corresponde a los bienes excluidos de la eliminación arancelaria. La siguiente categoría contempla la desgravación inmediata al momento de la entrada en vigor del Acuerdo y “las demás lo hacen en un periodo anual a dos, cinco y diez años. Por tanto, existen 7.550 líneas

arancelarias, de las cuales el 75,8% se encuentra plenamente liberalizado, equivalente al 96,5% del monto exportado a China (5.725 ítems). Mientras que 1.611 productos ingresan a una tasa preferencial equivalente al 20% de la tasa base desde el 1 de enero de 2013” (DIRECON 2013, pág. 6). Cabe resaltar que en el 2015 se cumple el plazo de la categoría de los 10 años, provocando que el 97,2% de los productos chilenos entren al mercado chino sin aranceles. Así que el 99% de las exportaciones chilenas a China se beneficiaran de la completa eliminación del arancel (DIRECON 2013, pág. 6).

Para el caso chileno, los productos provenientes de China se clasificaron en cuatro categorías, la primera correspondiente a los excluidos de supresión arancelaria y el resto a la desgravación inmediata con la entrada en vigencia del TLC y eliminaciones anuales a cinco y diez años. Así, agrupan “7.902 líneas arancelarias, de las cuales el 87,8% ingresa al mercado nacional libre de arancel (6.939 ítems). En tanto, 811 productos ingresan a una tasa preferencial equivalente al 20% de la tasa base desde el 1 de enero de 2013” (DIRECON 2013, pág. 6). Asimismo, en 2015 se cumple el plazo para la categoría de los diez años en el programa de desgravación chileno, lo cual ocasionará que el 98,1% de los bienes chinos ingresen a Chile libres de aranceles, lo que equivale al 97,1% de las importaciones de origen chino (DIRECON 2013, pág. 6).

La siguiente tabla permite ver los datos expuestos de una manera más clara.

**Tabla 1. Programa de desgravación arancelaria. TLC Chile-China**

Exportaciones chilenas a China			
Categoría	Nº ítems	% ítems	% monto exportado
Arancel cero*	5.725	75,8%	96,5%
Año 10 (2015)	1.611	21,3%	2,8%
Exclusiones	214	2,8%	0,7%
<b>Total</b>	<b>7.550</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Importaciones chilenas desde China			
Categoría	Nº ítems	% ítems	% monto importado
Arancel cero**	6.939	87,8%	76,4%
Año 10 (2015)	811	10,3%	20,7%
Excepciones	152	1,9%	2,9%
<b>Total</b>	<b>7.902</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento de Estudios, sobre la base de información del Departamento de Acceso a Mercados, DIRECON.

(\*): Incluye las listas: año 1, año 2 y año 5.

(\*\*): Incluye las listas: año 1 y año 5.

Fuente: (DIRECON 2013, pág. 6)

## **1.2 Hacia la consolidación de un modelo de desarrollo neoliberal. La interacción público-privada como factor de influencia en las políticas comerciales y económicas chilenas.**

El TLC entre China y Chile se enmarca dentro de un modelo de desarrollo chileno sustentado en las ideas neoliberales vigentes en el país desde hace más de tres décadas. Durante la Dictadura de Pinochet (1973-1989) y ante el fracaso del modelo de desarrollo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) se realizaron diversas reformas estructurales que dieron paso gradualmente a una economía abierta, orientada al libre comercio y caracterizada por una estricta y sólida política macroeconómica y financiera (Antía 2011, pág. 3). Aunque para 1979 las tarifas chilenas se habían reducido unilateralmente a una base de 10%, fue hasta el retorno de la democracia que se continuó con una estrategia impulsada por las exportaciones

pero mediante la búsqueda de acuerdos comerciales en complemento a la liberalización unilateral (Bull 2008, pág. 203).

Desde el 2002 Chile ha tenido una intensa etapa de liberalización bilateral en la que ha suscrito más de 20 acuerdos comerciales con aproximadamente 60 países y con grandes bloques como la Asociación Europea de Libre Comercio (Bull 2008, pág. 205). Algunas de las razones que impulsaron la evolución de este modelo neoliberal fueron a. El boom de las iniciativas bilaterales y regionales sin precedentes a inicios de los años 90; b. Aunque los niveles arancelarios se habían incrementado en la época, Chile ya tenía una economía abierta, y en consecuencia, tenía muy poco que perder con los acuerdos comerciales; y c. Chile buscaba fortalecer sus vínculos con otros países después de 17 años de dictadura y aislamiento internacional (Bull 2008, pág. 203).

El éxito de la política comercial y la rapidez con la que ha negociado Acuerdos de Libre Comercio este país sudamericano se le atribuye principalmente a la influencia de tecnócratas y al fuerte vínculo creado entre los representantes gubernamentales y las asociaciones empresariales tras la crisis económica de 1982-1983. Esta alianza estratégica ha hecho más efectivas las negociaciones de acuerdos comerciales difuminando la frontera entre las funciones públicas y privadas. Se observa entonces una sólida burocracia “eficiente y anti corruptible”, así como un pequeño número de actores que interactúan entre sí, que ha dado mayor previsibilidad a la implementación de políticas y demuestra como los intereses sociales han permeado los procesos de toma de decisión estatales (Bull 2008, pág. 197, 224).

No es de extrañar que se haya forjado esta asociación en un país en el que el sector privado aporta alrededor del 90% del PIB y del empleo, el 80% de la inversión y más del 80% de las exportaciones, pues las fuerzas del mercado son las encargadas de fijar los patrones de distribución de la riqueza y el papel del Estado se encuentra delimitado a la regulación de los mercados no competitivos y de las áreas sociales con propósitos redistributivos. Además, como agente productivo

está centrado en sectores específicos como el cobre, el petróleo, los ferrocarriles, entre otros (Zahler 2006), de los cuales se puede obtener una ventaja comparativa respecto a otros países.

Diversos estudios sugieren que la participación del sector privado en las negociaciones comerciales se debe a que este percibe beneficios a corto y mediano plazo o a la forma en que percibe los impactos que tendrá el acuerdo, si se hace de una manera positiva o negativa. Adicionalmente, la existencia de una dominante coalición orientada hacia políticas de libre comercio puede determinar la activa participación de las empresas. Asimismo, la presencia de asociaciones empresariales nacionales fuertes tienen la capacidad de que sus intereses sean tomados en cuenta en la formulación de políticas y, en este sentido, los organismos nacionales que agrupan diferentes asociaciones pueden considerar diversos intereses y con ello establecer un proceso de toma de decisión legítimo y transparente, evitando políticas destinadas sólo al beneficio de determinados sectores o industrias (Bull 2008, págs. 201-202).

En Chile, la consolidación de esta red público-privada, considerada una de las más fuertes de América Latina, es producto de un proceso histórico en el que una unidad empresarial fue creada como respuesta a las amenazas percibidas de un gobierno cada vez más intervencionista y un fuerte movimiento sindical (Bull 2008, págs. 205-206). La principal asociación de empresas chilenas es la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC), fundada en 1935, la cual agrupa los principales sectores productivos del país y está compuesta por seis ramas, las cuales fueron establecidas con el apoyo gubernamental: Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo (CNC), Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA), Cámara Chilena de la Construcción (CChC) y la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras (ABIF)(Confederación de la Producción y del Comercio).

Entre 1930 y 1960 estas organizaciones se transformaron de sociedades con propósitos políticos y sociales a organizaciones cuyo objetivo era defender los

intereses de un grupo específico. Se evidencia como las circunstancias políticas y sus respectivas estrategias económicas constriñeron el accionar del CPC. Por ejemplo, fue un foco de oposición de la segunda ola de intervencionismo estatal en el gobierno de Eduardo Frei (1964-70), e igualmente durante el régimen socialista de Salvador Allende las asociaciones empresariales se unificaron entorno al deseo compartido de su derrocamiento. Posteriormente, la amenaza del retorno de un presidente socialista mantuvo unido el sector privado a lo largo del gobierno de Pinochet y al final de su dictadura las empresas eran capaces de actuar como un bloque unificado por su evaluación positiva de las estrategia emprendidas por Pinochet, la convicción por la consecución de un modelo neoliberal y el escepticismo sobre la intervención estatal (Bull 2008, págs. 206-208).

Pese al fortalecimiento de los vínculos público-privados y a la profesionalización adquirida por parte de las asociaciones empresariales durante la dictadura, fue en los posteriores gobiernos que se afirmaron las bases para establecer una colaboración más profunda entre estos dos sectores, tal como se muestra en la tabla 2.

Las tendencias expuestas en la tabla en el gobierno Lagos fueron consolidadas como resultado de las negociaciones con los grandes bloques y Asia, y tuvieron un importante impacto en las relaciones entre el gobierno y los gremios empresariales (Bull 2008, pág. 217). En el caso específico de las negociaciones del TLC entre China y Chile, se realizaron desde el inicio reuniones y consultas con parlamentarios, organizaciones empresariales, sindicales, ONG's y círculos profesionales, con el fin de establecer una comunicación fluida entre los actores y determinar las sensibilidades y aspiraciones exportadores que podrían ser incorporadas en el proceso de negociación. Hubo distintas actividades de participación que involucraron diferentes sectores. Por ejemplo, se realizó una convocatoria a toda la sociedad chilena por medio del periódico El Mercurio y su cadena de diarios regionales, la cual obtuvo más de 100 comentarios, consultas y observaciones [(Barrera 2005), párr. 3].

Igualmente se invitó a las organizaciones empresariales, incluyendo las PYMES y CUT (Central Unitaria de Trabajadores) a participar en el "cuarto de al lado" y, en consecuencia darle seguimiento directo a las negociaciones. Distintos sectores productivos estuvieron presentes a lo largo de la negociación ya que fueron consultados sobre las listas de desgravación, normas de origen y otros temas relevantes (DIRECON 2006, págs. 10-11). Algunos actores privados que hicieron parte de este proceso, tal como lo demuestra su participación en la delegación de la quinta y última ronda de negociación en Beijing, fue la Sociedad Nacional de Agricultura, el Instituto textil, SOFOFA, Wines of Chile, entre otros [(Barrera 2005), párr. 3].

**Tabla 2. Proceso de consolidación de los vínculos público-privados en Chile. Periodo 1990-2006**

Gobiernos	Principales Iniciativas o Logros
Patricio Aylwin (1990-1994)	Recuperación y fortalecimiento de DIRECON(1) y ProChile como instituciones responsables de la promoción y negociación comercial SOFOFA asume el papel de coordinador para todo el sector privado, interesado en libre cambio y mejora de la imagen del país Construcción de Capacidades técnicas en SOFOFA y DIRECON Fortalecimiento de vínculos gubernamentales y privados a través de la formalización del Consejo Bilateral para el Comercio y la Inversión Inicio de practica de invitar a las asociaciones empresariales a las negociaciones comerciales
Eduardo Frei (1994-2000)	Centralización de la política comercial en DIRECON Establecimiento de un Comité Interministerial para coordinar relaciones económicas internacionales entre Ministerios involucrados Creación de Institucion del "Cuarto de al Lado" (Invitación de organizaciones sectoriales y especializadas, representantes sindicales a seguir negociaciones comerciales para recibir información y asesorar a Consolidación de SOFOFA como coordinador del sector empresarial, interesado en impedir algún retroceso en modelo impulsado por Incremento de vínculos con asociaciones empresariales y especializadas en otros países, como el Consejo Asesor Empresarial de la APEC
Ricardo Lagos (2000-2006)	SOFOFA adquiere mayor poder. Representante de confianza de grandes empresas transnacionales sobre todo del sector silvicultor, minero y de Estrategia de crecimiento económico tras Crisis Asiática basada en establecimiento de acuerdos comerciales con grandes socios, por medio de las siguientes acciones: Instauración de la Comisión para la Negociación Internacional y Exportación(2) dentro de SOFOFA, usado como canal institucional adicional para intercambio de información entre gobierno y sector Continuación del fortalecimiento de DIRECON y expansión de estrategia del "Cuarto de al Lado" Creación del Consejo Público-Privado para el Desarrollo Exportador con miembros de empresas y entidades gubernamentales

1. Direccion General de Relaciones Económicas Internacionales

2. Reemplazó el Consejo Internacional de la CPC

Fuente: Tabla elaborada por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (Bull 2008, págs. 208-217)

De esta manera, dichas negociaciones tuvieron un carácter participativo, así como técnico debido a la creación de un grupo interministerial con más de 60 personas liderado por el DIRECON. Este Acuerdo contó con gran respaldo por parte de la opinión pública debido a que, como ya se había mencionado anteriormente, existe un consenso en torno a la estrategia de crecimiento económico basada en las exportaciones por los beneficios que pueda generar, lo cual ha marginalizado a

empresas que se han opuesto a la estrategia comercial chilena y no han respondido a las invitaciones de participación por parte del gobierno [DGREIMREC, (Tratado de Libre Comercio CHILE-CHINA 2006, pág. 11)].

### **1.3 La minería chilena como pilar económico**

La actual política comercial enmarcada dentro de un modelo de desarrollo hacia afuera y la consecuente consolidación del vínculo público-privado que ha influenciado la formulación de políticas y los procesos de negociación de acuerdos bilaterales, debido en gran parte a la fortaleza de las asociaciones empresariales y a un enfoque gubernamental pragmático y técnico, ha estado fuertemente afectada por el desarrollo de la industria minera, una actividad económica tradicionalmente importante en el país durante siglos.

**Tabla 3. Evolución histórica de la explotación minera en Chile**

Periodo	Minerales explotados	Principales Consumidores	Acontecimientos relevantes
Época Colonial - Siglo XIX	Cobre Plata Oro	España Portugal Inglaterra Holanda Francia	*Ordenanzas mineras en Atacama y Aconcagua contribuyeron a formación de Gremio Minero *Lamentable situación de pobreza y tecnología de los mineros *Poca utilización de recursos mineros disponibles/Chile subsistía de exportaciones agrícolas *S. XIX-Pre-desarrollo industrial. Creación de fortunas a partir de explotación trabajadores mineros -Sistema de haciendas y del habilitador minero
Segunda mitad siglo XIX	Cobre Plata Oro	Inglaterra Francia Bélgica Países Bajos Estados Unidos Alemania Japón	*Minería se convierte en un rubro principal en exportaciones *Incrementó explotación de minerales en Norte Chico - Generación grandes fortunas: *Favoreció el sector transporte, el ferroviario en particular, y el desarrollo de flota mercante e Inversión en Santiago *Establecimiento del primer Código de Minería Nacional *Introducción de nuevas técnicas y cultivos (arroz y cepas importadas para la viticultura)
1880-1930	Auge y declive del salitre	Inglaterra Rusia Alemania Francia Posteriormente EE.UU.	* Incorporación de Provincias de Tarapacá y Antofagasta (grandes recursos mineros) *Fuerte contribución a la economía: aumento del empleo, exportaciones, PIB y fujo de divisas *Surgimiento de un Estado más influyente en esfera económica debido a ingresos fiscales generados por exportación del salitre (tasa de tributación del 1% del total de ventas) *Inversión extranjera se convierte en elemento fundamental *Creación del salitre sintético
1920-1971	Auge del cobre	Estados Unidos Alemania Corea del Sur Japón China	*Creciente demanda mundial de cobre dada por aparición industria eléctrica, expansión sector de construcción e innovación tecnológica en EE.UU / Chile como exportador mundial de cobre *Aparición de la Gran Minería de Cobre (GMC) marcada por creación de faenas en El Teniente y Chuquibambilla *Políticas estatales dirigidas a impulsar desarrollo económico sobre excedentes de GMC- Gob. captaba el 61% de las utilidades brutas de las exportaciones de la GMC *Aumento de los salarios y sindicalización *70's. Minería empieza a ser vista como rubro importante para desarrollo nacional- Genera desconfianza entre empresas norteamericanas y gobierno *Nacionalización de la GMC en Gob. de Salvador Allende *Disminución de participación chilena en producción mundial de Cobre explicado por impuestos directos que afectaban la industria y complejo sistema de aranceles altos (Política de Sustitución de Importaciones en contexto revolucionario en la región)

Fuente: Tabla elaborada por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (Relaves, párr. 2), [(San Cristobal 2010), párr. 6, 7 y 8], (Ministerio de Minería 2011), (Sanchez & Lardé 2006, pág. 60) y (Embajada de Canadá en Chile 2011)

Tal como se muestra en la tabla 3. Chile ha tenido en el transcurso de su historia un modelo económico basado en la exportación de minerales, influenciado por la demanda y las necesidades industriales de las potencias dominantes en cada momento. A pesar, de que se haya intentado crear un modelo de desarrollo hacia adentro por casi 40 años con la Política de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) apoyada por altos niveles de aranceles y barreras no arancelarias, no se logró “independizar a la economía interna del sector externo. Por el contrario, en el mejor de los casos el grado de dependencia no había cambiado” pues aunque “se redujo la participación de las exportaciones en el PGB”, la diversificación de la canasta de exportaciones seguía siendo baja y el cobre constituía más del 65% de los envíos totales (Meller 2001, págs. 69, 75). .

Ante los problemas estructurales generados por la ISI, como la inflación y la creación de una industria chilena ineficiente, y tras el golpe militar en 1973, se emprenden una serie de políticas estructurales enfocadas en la desregularización económica y el sector privado, desmontando el modelo socialista en el que el Estado había tenido una participación determinante desde 1940 (Meller 2001, págs. 73-74). “El nuevo modelo económico implementado en Chile después de 1973 puede considerarse como una versión extrema de la receta pura de libro de texto, tradicional y ortodoxa, recomendada por las organizaciones multilaterales (FMI y Banco Mundial) para los países en desarrollo” (Meller 2001, pág. 74).

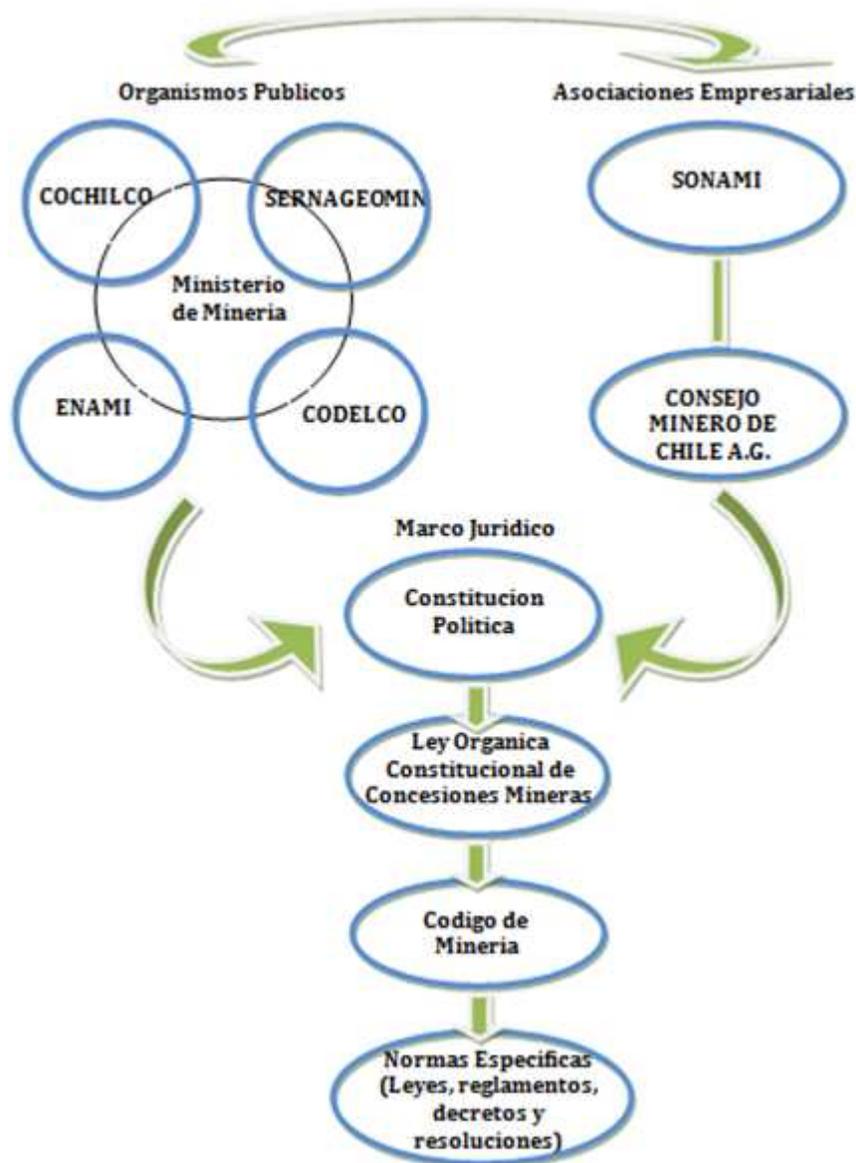
Tal como lo plantea Patricio Meller, la profunda crisis a principios de los 70 fue tomada como una señal para la reversión total de las políticas de desarrollo. En ese proceso se aplicó la ley del Péndulo ya que en menos de 10 años Chile pasó de un extremo al otro (Meller 2001, pág. 81). Es de resaltar que la mayoría de cambios y reformas de política económica de la época fueron impulsadas por un grupo de economistas chilenos que habían estudiado en la Universidad de Chicago, conocidos como los “Chicago boys”, en un contexto de severas restricciones políticas en el que los partidos políticos, las organizaciones sociales, los derechos y libertades humanas se reprimieron con dureza (Meller 2001, pág. 75).

El éxito logrado en el periodo 1973-1981 llevó a que se hablara de un milagro chileno y se considerara al modelo implementado por los “Chicago boys” como un ejemplo a seguir por la mayoría de los países en desarrollo. Pese al gran colapso experimentado en 1982 y la consecuente recesión se han mantenido gran parte de las características de un modelo de libre mercado en el que el sector privado nacional resulta un elemento trascendental (Meller 2001, pág. 74).

Posteriormente, el retorno de la democracia, una política económica estable y expansiva, la calidad de los recursos humanos, así como el marco jurídico-institucional creado a partir de los 70's fueron aspectos relevantes para impulsar de nuevo el desarrollo de la minería en Chile tras el enfriamiento en la entrada de capitales y nuevas tecnologías entre los años 70 y 90. De esta manera, a partir de la década de 1990 se dio un boom sin precedentes en el sector minero del país, explicado en gran medida por la abundante inversión extranjera (Ministerio de Minería 2011).

Producto de la evolución histórica descrita anteriormente, en el que la actividad minera ha sido un rubro fundamental, y la consolidación de los vínculos público-privados se crea toda una red institucional, organizacional y jurídica de la cual depende la minería en la actualidad, la cual se ilustra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 1. Estructura institucional, organizacional y jurídica del sector minero en Chile**



Fuente: Gráfico elaborado por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (Manual informativo sobre Minería en Chile, una guía para las comunidades y la industria 2011)

El Ministerio de Minería, creado en 1953, es la máxima autoridad del sector y su objetivo primordial es maximizar el aporte sectorial al desarrollo económico, ambiental y social del país. De él dependen la Comisión Chilena de Cobre (COCHILCO) y el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). El primero de estos organismos asesora al gobierno en lo relacionado a la producción

de cobre y las sustancias metálicas y no metálicas, con excepción del carbón y los hidrocarburos. También evalúa la gestión e inversión de las empresas mineras estatales y asesora los ministerios de minería y Hacienda en materia presupuestal. La segunda se encarga de producir y proveer información y productos geológicos, como la Carta Geológica de Chile, fiscalizar las condiciones de seguridad minera, hacer cumplir la normatividad sobre cierre de faenas e instalaciones mineras, entre otras (Embajada de Canadá en Chile 2011, pág. 17).

Al Ministerio de Minería también se encuentran vinculadas dos empresas públicas: La Empresa Nacional de Minería (ENAMI) que fomenta el desarrollo de la pequeña y mediana minería por medio de asistencia técnica en las fases de exploración, tecnificación de los procesos de producción y fundición, colaborando también con la distribución de los productos obtenidos en el mercado internacional; y CODELCO (Corporación Nacional del Cobre) cuyo negocio principal es la exploración, desarrollo y explotación de cobre y sus subproductos, así como el procesamiento para obtener cobre refinado y su comercialización. Es el primer productor de cobre en el mundo (Embajada de Canadá en Chile 2011, pág. 17).

Por su parte, dentro de las asociaciones empresariales se encuentran SONAMI, representante de los empresarios mineros privados de la pequeña, mediana y gran minería chilena y su objetivo es representarlos ante la comunidad nacional e internacional; y El Consejo Minero de Chile A.G. el cual agrupa las empresas de la gran minería de Chile, públicas y privadas, productoras de cobre, oro y plata, de capitales tanto nacionales como extranjeros. Fue establecida en 1998 con el propósito de representar a las compañías socias en su contribución al desarrollo sostenible y a la sociedad (Embajada de Canadá en Chile 2011, pág. 18).

Finalmente, la legislación creada en torno a la minería ha determinado el desarrollo del sector ya que tras la crisis económica de 1981-82 las autoridades vieron la necesidad de crear un marco jurídico más favorable a la apertura económica, razón por la que fue creada la Ley Orgánica Constitucional de

Concesiones Mineras, estableciendo garantías a los dueños de las mismas y “trasladó al Poder Judicial la resolución de los casos en que el Estado podía expropiar las pertenencias y, a su vez, facultó a los Tribunales de Justicia para conocer de manera exclusiva y excluyente si en la explotación del recurso se cumple o no con el interés público que la Constitución mandata” (Ministerio de Minería 2011). La promulgación de esta ley marca una diferencia en la perspectiva con la que se veía anteriormente la minería, la cual consistía en una explotación minera acelerada e irresponsable.

En síntesis, las interacciones entre los principales organismos públicos y privados dentro de un ambiente jurídico propicio para la entrada de capitales al país configuran los lineamientos y políticas mineras a seguir dentro y fuera de Chile.

## **2. EFECTOS ECONÓMICOS Y SOCIO-POLÍTICOS EN CHILE CAUSADOS POR LA TRADICIÓN EXPORTADORA MINERA EN ESE PAÍS, Y POR EL TLC ENTRE CHINA Y CHILE ¿RESULTADOS CONTRADICTORIOS?**

En la presente sección se describirán los principales impactos que ha tenido el Acuerdo de Libre Comercio entre Chile y China y la tradición exportadora minera chilena en la República de Chile durante el periodo 2006 y 2012.

En forma general, se puede mencionar la contribución que ha tenido la industria minera al Producto Interno Bruto (PIB), los ingresos fiscales, las exportaciones, el empleo, la inversión, la generación de una cadena productiva o industria de proveedores que ha permitido avances en materia de infraestructura y servicios, entre otros.

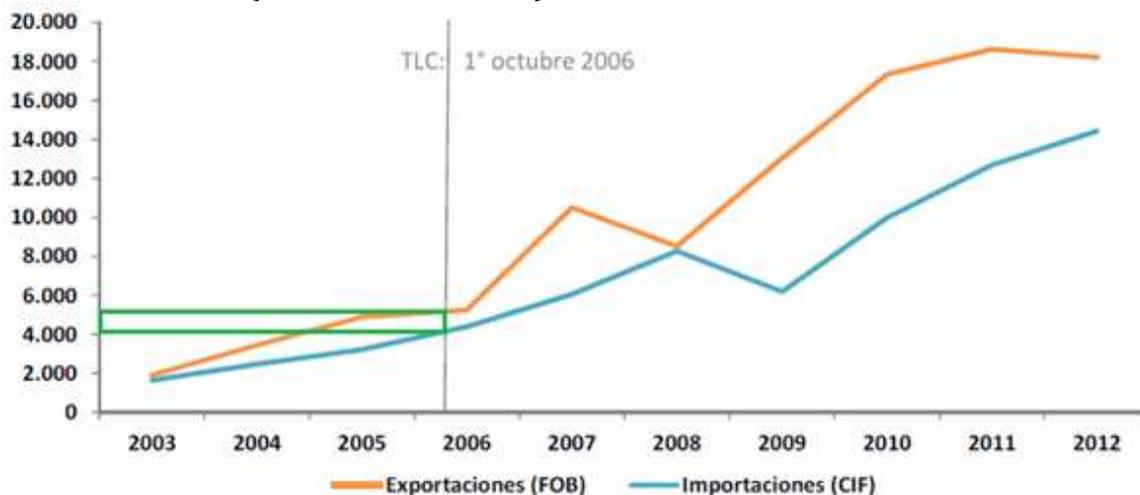
### **2.1 Positivo balance de los indicadores de crecimiento económico en Chile. La consolidación de una asimétrica relación comercial con China**

El PIB chileno ha crecido 5.6% en promedio anual entre el 2010 y 2013, y con las menores tasas de inflación en la región (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 14). La minería aportó el 15,7% en promedio del PIB de Chile entre 2006 y 2011, aunque los mayores niveles de participación de este sector en el PIB se dieron en el 2006 y 2007, con 20,7% y 20,5% respectivamente, siendo el 2012 el año que experimentó la menor participación minera en el periodo mencionado con un valor de 13% (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 90).

Por su parte, el intercambio comercial del país sudamericano y China fue de US\$ 32.651 millones en 2012, lo que representó alrededor del 21% del comercio exterior chileno y es 4% mayor a lo comercializado en 2011. Estas cifras reflejan un aumento de un 22% promedio anual desde 2005, año anterior a la entrada en vigor

del TLC. De esta manera, la balanza comercial<sup>1</sup> chilena con el país asiático ha tenido un superávit en los últimos 10 años, alcanzando en 2012 un valor de US\$ 4.687 millones. Cabe resaltar que a la fecha de entrada en vigencia del acuerdo bilateral el saldo positivo era bastante menor al del 2012 pues no alcanzaba los US\$ 2.000 millones, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico (DIRECON 2013, págs. 6-7).

**Gráfico 2. Evolución de las exportaciones e importaciones de Chile hacia y desde China 2003-2012 (en millones de US\$)**



Fuente: Gráfico modificado por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (DIRECON 2013, pág. 7)

Es importante mencionar que desde el 1ro. de octubre del 2006 las exportaciones hacia China crecieron en un promedio anual de 20,7%, “un crecimiento equivalente a la tasa de expansión del cobre en el mismo periodo” (DIRECON 2013, pág. 7). En el periodo 2006-2012, la minería generó en promedio el 64% de la totalidad de las exportaciones (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 90). Es considerable anotar que esta participación tuvo un incremento de 9,1% del 2005 (52,3%) al 2006 (61,4%), representando un cambio significativo, si se tiene en cuenta que entre 2006 y 2012 no hubo un cambio de similares proporciones, excepto en el 2008 (Consejo Minero 2012-2013, pág. 34), año en el que la explicación al

<sup>1</sup>El saldo de la balanza comercial es el resultado de las exportaciones menos las importaciones, ambos medidos en valores FOB. (DIRECON 2013, pág. 6)

decrecimiento de esta variable puede encontrarse fácilmente en la crisis económica mundial.

En el mismo periodo la minera contribuyó con el 21,7% de la totalidad de los ingresos fiscales, considerando tanto los excedentes de Codelco como la tributación de la minería privada [...] Prácticamente de cada cinco pesos que recibió el fisco, uno fue aportado por la minería. Dicho monto alcanzó a US\$70.000 millones en el periodo indicado, recursos que, a modo de ejemplo, equivalen a la suma de los presupuestos del Congreso Nacional, Poder Judicial, Contraloría General de la Republica y los 7 ministerios que a continuación se indican: Salud, Obras Públicas, Desarrollo Social, Minería, Energía, Medio Ambiente y Secretaria General de la Presidencia. (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 90)

Cabe resaltar que los aportes realizados por esta industria al sistema tributario permitiría la financiación de 3,8 millones de viviendas o 280 hospitales de US\$ 250 millones cada uno. Por ejemplo, dentro de este tipo de hospitales se pueden mencionar el Hospital El Carmen de Maipú o el Hospital de la Florida, que en su conjunto agregan 800 camas a la red pública de salud de la Región Metropolitana y el área de influencia de los dos centros asistenciales será de 1,2 millones de personas (Comisión Minera de Chile 2013, págs. 90, 91).

Del mismo modo, si se evalúa la composición de las exportaciones de Chile hacia China en 2012, se evidencia una concentración de los envíos en el cobre pues representa el 80,2% del monto total exportado en ese año (DIRECON 2013, pág. 7). Se debe tener en cuenta que los principales productos de este metal ya contaban con un arancel de Nación Más Favorecida (NMF) del 0% antes de la entrada en vigor del TLC. Lo que significa que estos productos no experimentaron un cambio arancelario adicional posteriormente. Sólo las matas de cobre y el cobre de cementación representan una excepción ya que antes tenían una tarifa arancelaria del 2% y en la actualidad no cuentan con ningún gravamen aduanero, como consecuencia del programa de desgravación arancelaria negociada en el Acuerdo (DIRECON 2013, pág. 7).

**Tabla 4. Principales Productos exportados de Chile hacia China año 2012**

Principales productos exportados de Chile hacia China año 2012 y aranceles (1)							
(Cifras en millones de US\$ y porcentajes)							
Descripción	Valor	Participación	Categoría	Tasa base (2)	Arancel (3)		Arancel Preferencial (4)
					NMF	General	
<b>Total Exportado a China</b>	<b>18.218</b>	<b>100%</b>					
<b>Principales productos cobre</b>	<b>14.620</b>	<b>80,20%</b>					
Cátodos y secciones de cátodo, de cobre refinado	8.368	45,9%	Año 1	0,02	0,0%	11,0%	0,0%
Minerales de cobre y sus concentrados	4.468	24,5%	Año 1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cobre para el afino	1.342	7,40%	Año 1	2,00%	0,0%	11,0%	0,0%
Matas de cobre; cobre de cementación (precipitado)	322	1,80%	Año 1	2,00%	0%/2%	11,0%	0,0%
Demás desperdicios y desechos de cobre refinado	119	0,70%	Año 1	1,50%	0,0%	11,0%	0,0%
<b>Principales productos no mineros</b>	<b>1.863</b>	<b>10,20%</b>					
Pasta química de madera a la sosa/sulfato (a)	636,0	0,0	Año 1	0,0	0,0%	8,0%	0,0
Las demás cerezas dulces, frescas, no orgánicas	185,0	0,0	Año 5	0,1	10,0%	70,0%	0,0
Yodo	168,0	0,0	Excl	0,1	5,5%	30,0%	0,1
Pasta química de madera a la sosa/sulfato (b)	165,0	0,0	Año 1	0,0	0,0%	8,0%	0,0

(1) El signo / indica los aranceles que afectan a las líneas arancelarias correspondientes, debido a razones como las diferencias en la clasificación arancelaria chilena y china que no permite proporcionar una identificación arancelaria única.

(2) La tasa base es el arancel aduanero de importación básico desde el cual comienza el programa de eliminación arancelaria

(3) Arancel Nación Más Favorecida y Arancel General vigentes al año 2009. Fuente: BIDT, República Popular China, Cuaderno 13, 10ª edición, 2009.3

(4) Arancel preferencial de los productos chilenos en China, 2012.

Fuente: Gráfico modificado por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (DIRECON 2013, pág. 10)

Por su parte, las importaciones de Chile desde China se han incrementado en 23,9% promedio anual desde el año 2005 y en 2012 experimentaron un aumento de 13,7% respecto al año anterior. Los 15 principales productos comprados al gigante asiático representan alrededor del 25% del total importado por Chile desde ese mercado. Si se compara con las exportaciones, las importaciones desde China se encuentran diversificadas ya que aunque los principales productos son celulares y computadores portátiles, en su conjunto representan sólo el 14% del total de las importaciones. En consecuencia, otros productos componen la canasta de compras

tales como los automóviles de turismo, calzado, neumáticos nuevos de caucho, pantalones, suéteres, entre otros (DIRECON 2013, pág. 11).

**Tabla 5. Principales productos importados Chile-China 2012**

Principales Productos importados Chile - China, 2012 (Cifras en millones de US\$ y porcentajes)			
Descripción	Valor	Participación	Crecimiento 2011 - 2012
<b>TOTAL IMPORTADO DE CHINA</b>	<b>14.432,1</b>	<b>100%</b>	<b>13,7%</b>
Teléfonos móviles (celulares) y de otras redes inalámbricas	1.320,9	9,2%	48%
Máq. autom. p/procesamiento de datos, portátiles, peso <=10kg, constituidas al menos por 1 central de proceso, 1 teclado, 1 visualizador	684,0	4,7%	5%
Los demás automóviles de turismo con motor de émbolo de encendido p/chispa, de cilindrada entre 1000 y 1500cc	209,1	1,4%	14%
Los demás calzados con suela de caucho/plástico y parte sup. de materia textil	164,0	1,1%	22%
Neumáticos nuevos de caucho, para autobuses o camiones	157,8	1,1%	16%
Urea, incluso en disolución acuosa	135,9	0,9%	45%
Los demás juguetes y modelos para entretenimiento, incluso animados	120,1	0,8%	-1,6%
Productos laminados de hierro/acero sin alear, de ancho >=600mm, revestidos de aleaciones aluminio-cinc	113,0	0,8%	163,1%
Pantalones de mezclilla (Denim), de algodón, para mujeres o niñas	107,7	0,7%	30,8%
Pantalones de mezclilla (denim), de algodón, para hombres o niños	98,1	0,7%	16,9%

Fuente: Gráfico modificado por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (DIRECON 2013, pág. 11)

Es importante destacar que la participación de Chile en las importaciones de China es de tan sólo 1,2% y se ubica en el puesto 19 en el ranking de las importaciones chinas, y la participación chilena en las exportaciones de China también es menor (0,62%), ubicándose en la posición 30 en las exportaciones chinas. Por el contrario, la participación de China en las exportaciones de Chile es de un 23,3%, convirtiéndose en el destino principal de los envíos chilenos y, de igual forma, el país asiático tiene una participación del 18,2% en las importaciones de Chile (DIRECON 2013, pág. 7).

Aunque no existan muchas investigaciones que analicen el impacto en los mercados domésticos latinoamericanos causados por el incremento de las importaciones de bienes manufacturados desde China en los últimos años, los pocos estudios realizados sugieren que la competencia generada por los bienes chinos generan efectos moderados y focalizados en sectores específicos en América Latina. México fue el país de la región donde se encontró un mayor impacto (Meller, Poniachik, & Zenteno, CIEPLAN Corporación de Estudios para Latinoamérica 2012, págs. 10-11).

A lo anterior, se le suma el hecho de que las 10 principales empresas exportadoras en el 2012 concentraron el 70% del total exportado, destacándose CODELCO, la cual se ubica en el primer lugar con una participación de casi el 30% del total de los envíos, seguida por Minera Escondida Ltda. con un 12%. Sin embargo, en ese año se duplicaron las empresas exportadoras a China antes del TLC y se incrementó el número de productos exportados al gigante asiático de 290 en 2005 a 506 en 2012 (DIRECON 2013, págs. 11-12).

Por otro lado, la Inversión Extranjera Directa (IED) acumulada realizada por China en Chile ascendió a US\$104 millones entre 1974 y 2012, lo cual representa el 0,11% del monto total invertido en Chile, regularizado por medio del DL 600<sup>2</sup>. Este monto parece insignificante si se compara con el porcentaje aportado por España, principal inversionista en el país suramericano con un 12,9% en el periodo 2008-2012 (Comite de Inversiones Extranjeras 2013). Sin embargo, un 21% de la inversión originaria del país asiático se destinó a la minería y explotación de minas entre 1974 y 2012, constituyendo el tercer destino más importante de dicha inversión después del sector de servicios financieros (41%) y el forestal (36%). En efecto, los flujos de IED del gigante asiático en Chile se materializaron con un monto de US \$9 millones en la minería en 2012 y ya para el primer trimestre del 2013 alcanzaba un valor de US \$ 4,8

---

<sup>2</sup>Mecanismo de transferencia de capitales hacia Chile establecido a partir de 1974. Es usado por el 60% de los inversionistas debido a que sus principios fomentan y resguardan la Inversión extranjera. (Comite de Inversiones Extranjeras 2013)

millones, del cual más de la mitad fue destinada a la región de Atacama (DIRECON 2013, pág. 12).

## **2.2 Impactos sociales a nivel nacional y regional. Reproducción de estructuras desiguales.**

Como punto de partida para el análisis de esta sección se presentarán los principales indicadores sociales de Chile en el periodo de estudio. En primera instancia, se analizará la evolución del Índice de Desarrollo Humano (IDH), una medida que evalúa el progreso a largo plazo de tres dimensiones básicas: una vida larga y saludable, acceso a la educación y un nivel de vida digno<sup>3</sup>. Este indicador se enmarca dentro de la perspectiva de desarrollo humano del PNUD planteado por Mahbub ul Haq con la asesoría de Amartya Sen, la cual pretende ir más allá de la riqueza obtenida por un país y se enfoca en la ampliación de las oportunidades de los individuos como objetivo primordial del desarrollo, enfatizando en que el bienestar de las personas va más allá de las dimensiones del IDH, e integra un mayor rango de capacidades, incluyendo las libertades políticas y los derechos humanos (United Nations Development Programme 2014).

El valor del IDH de Chile en 2012 fue de 0.819, ubicándose en la categoría de desarrollo humano muy alto, y ocupando la posición 40 entre 187 países (United Nations Development Programme 2013, pág. 2).

---

<sup>3</sup>Una vida larga y saludable se mide por la esperanza de vida, el acceso a la educación es medido por I. años promedio de instrucción de los adultos (no. promedio de años de educación recibida por personas de 25 años o más) y II. por los años de escolarización esperados para los niños que se encuentran en edad de entrar a la escuela; y el nivel de vida se mide por el INB per cápita. (United Nations Development Programme 2013, pág. 1)

**Tabla 6. Evolución del IDH y sus componentes en Chile periodo 2005-2012**

	Esperanza de vida al nacer	Años esperados de escolarización	Años promedio de instrucción	INB per cápita (2005 PPP\$)	Valor del IDH
1995	75.2	11.9	8.4	9,261	0.729
2000	77	12.9	8.8	10,607	0.759
2005	78.4	14.1	9.3	11,600	0.789
2010	79	14.7	9.7	13,551	0.813
2011	79.1	14.7	9.7	14,407	0.817
2012	79.3	14.7	9.7	14,987	0.819

Fuente: Gráfico modificado y traducido por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (United Nations Development Programme 2013, pág. 2)

Se puede inferir de la tabla anterior, que tras la entrada en vigor del TLC China-Chile se logró un incremento de 0.03 en el valor del IDH. Aunque no es un cambio muy significativo, permitió la entrada de Chile dentro del grupo de los países con un nivel de desarrollo humano muy elevado en 2010. Además, se refleja el aumento en casi un año de la esperanza de vida, un incremento de 3,387 en el INB per cápita en el periodo 2005-2012, y un aumento tanto en los años esperados de escolarización (0,6) como en los años promedio de instrucción (0,4) entre 2005 y 2010, mientras que a partir de este último año los indicadores de educación se mantuvieron constantes hasta el 2012.

Si se compara el crecimiento del IDH entre 2005 y 2012 y los cinco años anteriores a la entrada en vigor del acuerdo bilateral, se evidencia que no existe una tendencia de mayor crecimiento de este índice posterior al 2005, por el contrario el comportamiento del IDH ha sido menos favorable pues del 2000 al 2005 se produjo una evolución del indicador de un 0,03, en tanto que en un periodo superior de siete años (2005-2012) se produjo un incremento de las mismas proporciones.

Si bien el IDH chileno se encuentra por debajo del promedio de 0,905 de los países con un nivel de desarrollo humano muy alto, es destacable que se encuentre

sobre la media de 0.741 de los países de América Latina y el Caribe (United Nations Development Programme 2013, pág. 3), un valor que Chile superó hace más de 12 años.

Otros indicadores como el IDH ajustado por la desigualdad (IDH-D) y el Índice de Desigualdad de Género (IDG) permiten ver un desarrollo humano en Chile más cercano a la realidad pues destaca las desigualdades y deficiencias existentes entre la población. Es así, como el IDH representa el desarrollo humano potencial que existiría en caso de no haber desigualdad entre grupos, regiones, etnias, géneros, etc. El IDH-D y el IDG pueden otorgar una visión más nítida de la correlación existente entre la riqueza material chilena adquirida después del 2005, reflejada en los indicadores económicos anteriormente expuestos, y el bienestar de la población (United Nations Development Programme 2014).

El IDH-D toma en cuenta la desigualdad en las tres dimensiones del IDH, descontándole un valor promedio a cada dimensión de acuerdo a su nivel de desigualdad. La pérdida en el desarrollo humano potencial causada por la desigualdad es dada por la diferencia entre el IDH y el IDH-D, y puede ser expresada como un porcentaje. En el caso chileno, cuando el valor de la desigualdad es descontado del IDH del país en 2012, este indicador cae de 0.819 a 0.664, lo que significa una pérdida de 19% debido a la desigualdad en la distribución de los índices de los componentes. El promedio de pérdida a causa de la desigualdad de los países con IDH muy alto es de 10,8% y para América Latina y el Caribe es de 25.7% (United Nations Development Programme 2013, págs. 3, 4). Estas cifras ubican a Chile en un alto nivel de inequidad, sobre todo en las variables de educación e ingreso, acercándolo más al promedio de sus vecinos latinoamericanos que al de los países con mejores niveles de desarrollo humano.

**Tabla 7. Índice de Desarrollo Humano ajustado por la desigualdad en Chile para el año 2012**

	Valor del IDH-D	Pérdida total	Pérdidas causadas por desigualdad en la esperanza de vida al nacer (%)	Pérdidas causadas por desigualdad en la educación (%)	Pérdidas causadas por desigualdad en el ingreso (%)
Chile	0.664	19	6.6	13.7	34.1

Fuente: Gráfico modificado y traducido por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (United Nations Development Programme 2013, pág. 4)

El IDG, por su parte, muestra la pérdida de desarrollo humano debido a la desigualdad de género en tres dimensiones: salud reproductiva, empoderamiento y actividad económica. La primera es medida por la mortalidad materna y las tasas de fecundidad de las adolescentes; el empoderamiento se mide por la proporción de escaños parlamentarios ocupados por cada género y el logro en la educación secundaria y superior en hombres y mujeres; y la actividad económica se mide por la tasa de participación en el mercado laboral de cada género. Chile tiene un valor de 0.36 y se encuentra en la posición no. 66 de 148 países incluidos en este índice. De igual manera, esta cifra lo acerca más al promedio estimado para los países de América Latina y el Caribe que al promedio sostenido por los Estados con IDH muy alto, que cuentan con valores de 0.419 y 0.193, respectivamente (United Nations Development Programme 2013, pág. 4).

**Tabla 8. Índice de Desigualdad de Género en Chile para el año 2012**

	Valor de IDG	Tasa de mortalid. Materna*	+Tasa de fecundidad adolescente	Esaños femeninos en el parlamento (%)	Población con al menos educación secundaria (%)		Tasa de participación en la fuerza laboral (%)	
					Femen.	Mascul.	Femen.	Mascul.
Chile	0.36	25	56	13.9	72.1	75.9	47.1	74.2

\*Por cada 100,000 nacidos vivos

+Por cada 1000 nacidos vivos

Fuente: Gráfico modificado y traducido por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (United Nations Development Programme 2013, pág. 4)

Los datos de la tabla demuestran que una de las dimensiones en la que se presenta mayor desigualdad de género es en la participación en el mercado laboral y en los esaños ejercidos por las mujeres en el parlamento, pese a que los niveles de acceso a la educación secundaria no se encuentren tan distantes de un género a otro, aunque presenten una diferencia de 3,8%.

Es imprescindible reconocer las limitaciones del IDH para analizar los efectos del TLC en el bienestar de la población chilena debido a que el lapso de tiempo de estudio en este documento es breve, y el uso del IDH para determinar cambios en el desarrollo humano a corto plazo se dificulta ya que dos de sus variables, expectativa de vida y años de instrucción de los adultos, cambian lentamente. Razón por la que es conveniente analizar otros indicadores que sean más sensibles a los cambios a corto plazo, tal como la tasa de desempleo, el porcentaje de la población con acceso a los servicios de salud o la ingesta calórica diaria como porcentaje de la ingesta recomendada (United Nations Development Programme 2014).

En consecuencia, se expondrán otros indicadores que no son contemplados en el IDH y que influyen en la calidad de vida de los chilenos.

La minería chilena contribuye de manera importante a la generación de empleo tal como lo confirman las cifras. En la actualidad 254.000 personas trabajan en la industria, dentro de los cuales el 93% son hombres y el 7% mujeres. Asimismo, entre 2010 y julio del 2013 se crearon 813.000 nuevos empleos en el país, lo que representa

un aumento de 11,7%, mientras que en el caso particular de la minería se alcanzó un crecimiento de 30,7%, consolidándose como la actividad económica más destacada en materia de empleo (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 91).

Este comportamiento se relaciona con la pérdida de productividad en el sector, por lo que se requiere una mayor cantidad de trabajadores sin que ello incida en la producción final. El descenso de la productividad además de ser explicado por aspectos estructurales como la mayor dureza del metal y la existencia de menores leyes, refleja fallas en la gestión de la industria, provocando el desarrollo de programas de fortalecimiento en este sentido, tal como el Proyecto Estructural de Productividad y Costos (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 55).

Es de resaltar que en el primer trimestre del 2013 el empleo directo e indirecto generado por la minería correspondía al 12% del empleo del país. Hecho que demuestra un claro incremento de esta variable en comparación con el año 2005 cuando el sector minero tan sólo aportaba el 5% del empleo total chileno, aunque fue hasta el 2009 que se produjo un incremento a un 9% (Consejo Minero 2012-2013, pág. 33)

Estimaciones de Cochilco señalan que actualmente por cada empleo directo generado se crean tres indirectos, de modo que un millón de trabajos en total dependen de la minería, pese a que se evidencia una tendencia a la baja desde el 2003, explicada por la duplicación de empleos, directos y de contratistas, en la industria minera en el periodo 2003-2011 que afecta la creación de empleos en los otros sectores de la economía. De tal manera, el número de contratistas ha aumentado considerablemente pues por cada empleo directo de la minería se generaba 1 empleo de contratistas en el 2003, mientras en el año 2010 esa cifra ascendió a 1,9 y a 2,3 en 2012, de acuerdo a informes realizados por Sernageomin (Comisión Minera de Chile 2013, págs. 53, 55).

No sólo se evidencia un importante nivel de creación de empleo por parte de la minería, sino que también es la actividad que tiene el más alto nivel de remuneraciones debido a la escasez de personal calificado. En junio del 2013

alcanzaba un monto mensual promedio de \$1.169.000 (pesos chilenos), mientras el promedio nacional era de \$ 569.000 (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 91). De hecho, en el periodo 2006-2012 se evidencia un aumento de 65% en los salarios de la industria. Dentro de un contexto en el que la productividad laboral ha descendido un 40% en un intervalo de siete años (2006-2012), convirtiéndose en unos de los factores que actualmente afecta la competitividad de la minería chilena a nivel mundial, los altos costos salariales representan un gran desafío pues no pueden ser sostenibles en el tiempo si no se incrementan los niveles de producción (Consejo Minero 2012-2013, pág. 42).

Paralelamente, es fundamental describir el progreso de las regiones en Chile pues aunque a nivel nacional determinados aspectos de distinta índole hayan tenido un desempeño positivo, deben interpretarse cuidadosamente debido a las desigualdades existentes.

En efecto, las regiones mineras de Atacama y Coquimbo crecen sobre el promedio del país, en tanto que Antofagasta y Tarapacá por debajo de este. Para el caso de las dos primeras, a partir del 2005 su PIB per cápita sufrió un incremento resaltable, y por el contrario, este indicador en Antofagasta ha tenido una tendencia a la baja en el periodo 2005-2011, mientras Tarapacá entre 2005 y finales de 2006 experimentó un leve crecimiento en este indicador para luego mantenerse casi constante y después descender entre 2010 y 2011. Pese a este comportamiento en el periodo de estudio de este documento, en los últimos 30 años sólo Atacama, Antofagasta, Coquimbo y Santiago han aumentado su participación en el PIB del país, mientras Tarapacá ha disminuido en un 4% su aporte<sup>4</sup> (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 107).

El desigual crecimiento regional se relaciona con la existencia de regiones ganadoras y perdedoras [...] En todos los casos de éxito hay ciertos activos que atraen nuevas inversiones, que inicialmente pueden responder a la disponibilidad de recursos naturales, pero que con el avance del desarrollo son aportados por activos intangibles que se logran con la colaboración. Esos resultados que favorecen el crecimiento son muchas acciones descentralizadas que generan un ambiente de alta interacción y

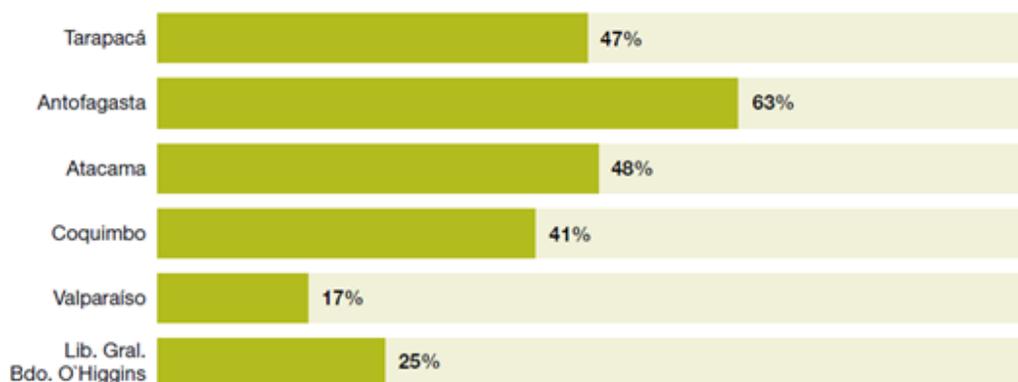
---

<sup>4</sup>Este decrecimiento puede ser explicado por el efecto del territorio que ocupa actualmente Arica y Parinacota. Esta región y la de Los Ríos fueron creadas en 2007. (Comisión Minera de Chile 2013)

conectividad que hace una diferencia en la competitividad de las empresas. (Comisión Minera de Chile 2013, págs. 107-108)

Es importante ver la importancia de la actividad minera en Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo pues en promedio alcanza alrededor del 50% del PIB local.

### Gráfico 3. Participación del PIB minero en el PIB regional



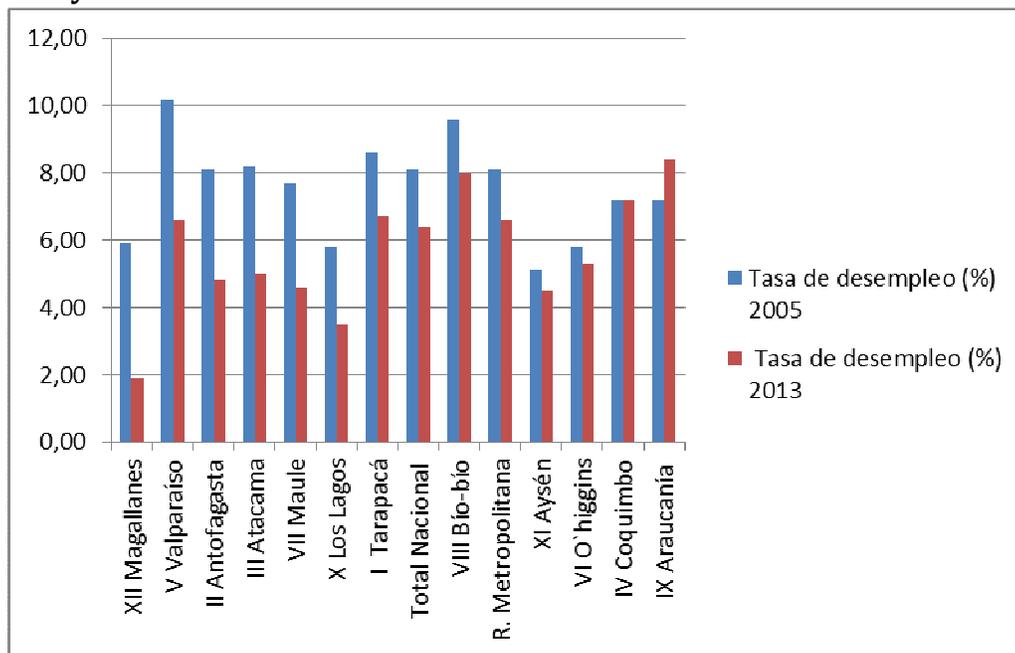
Fuente: (Consejo Minero 2012-2013, pág. 33)

Por otro lado, si se examina la tasa de desempleo para todo el país se aprecia una reducción de 1,7%, pues en 2005 la cifra ascendía a 8,1% y en 2013 a 6,4%. Sin embargo, este descenso no fue uniforme en todo el territorio ya que mientras las regiones mineras de Antofagasta y Atacama experimentaron una disminución de 3,3% y 3,2%, situándose como la tercera y la cuarta región, respectivamente, que tuvo mayor mejora en este indicador, después de Magallanes (4%) y Valparaíso (3,6%); Tarapacá sufrió un decrecimiento menor con un valor de 1,9%, y Coquimbo no experimentó ninguna mejora en cuanto se mantuvo la tasa de desempleo constante con una cifra de 7,2%<sup>5</sup> para el año 2005 y 2013<sup>6</sup>.

<sup>5</sup>Esto no quiere decir que no haya tenido fluctuaciones entre el año 2005 y 2013. Para el 2008 la tasa de desempleo en Coquimbo era de 5.7%. (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile [INE] 2008)

<sup>6</sup>Ver anexo 1. Tabla elaborada por Paula Patrón autora del presente trabajo de grado con base en la información de (FUNDES 2007) y (INE 2014)

**Gráfico 4. Comportamiento de la Tasa de Desempleo (%) según región, en los años 2005 y 2013**



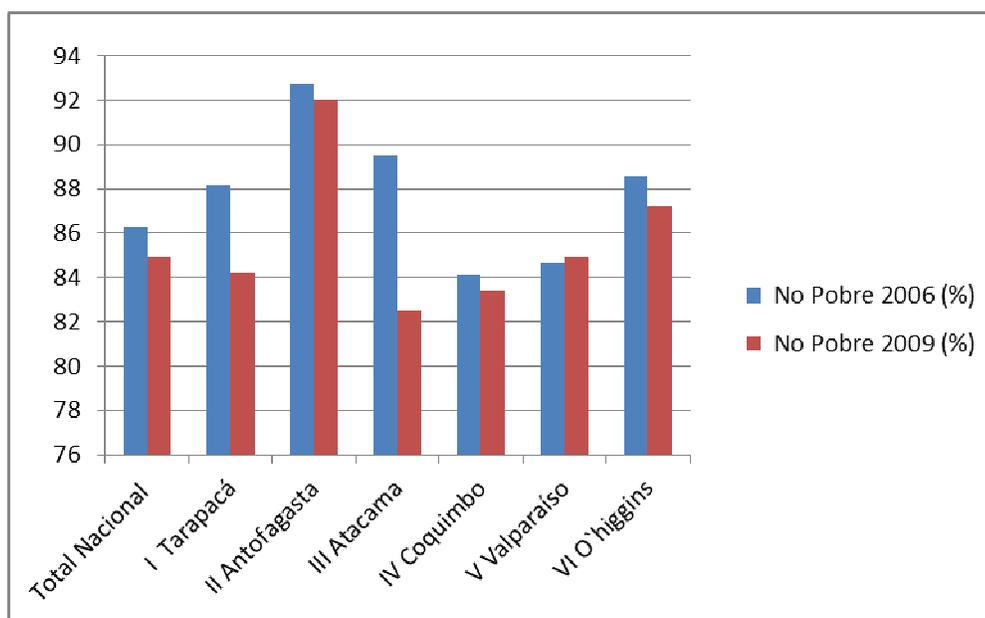
Fuente: Gráfico elaborado por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (FUNDES 2007) & (Instituto Nacional de Estadísticas- Chile 2014)

Es significativo mencionar que aunque Magallanes y Valparaíso hayan experimentado el mejor comportamiento en materia de empleo en el periodo mencionado, la participación de la actividad minera al empleo de estas regiones es en promedio de 3,9% y 3,7% respectivamente, para el periodo 2010-2013. Al contrario de Antofagasta, Atacama, Coquimbo y Tarapacá en donde la participación de la minería al empleo regional es en promedio de 22,5%, 20,7%, 11,8% y 8,8%, respectivamente (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 46).

Al observar la tasa de pobreza que da cuenta del porcentaje de personas que vive debajo de la línea de pobreza nacional en Chile, se ve una fluctuación desfavorable de 13,7% en 2006 a un 15,1% en 2009 y, finalmente a un 14,4% en 2011 (Banco Mundial 2013). Si bien aún no se encuentran disponibles las cifras de pobreza regional después del 2009, se evidencia en el periodo 2006-2009 una disminución de 1,4 puntos porcentuales (p.p.) de las personas “no pobre” en todo el territorio nacional. Cabe anotar que la región de Atacama fue la que sufrió uno de los peores

deterioros en el porcentaje de personas no pobre: en 2006 el valor era de 89,5% y en 2009 de 82,5%, lo que significa que un 7% de la población regional cayó debajo de la línea de pobreza nacional. Tarapacá también se encuentra dentro de las zonas con mayor aumento de pobreza puesto que el 4% de sus habitantes cayó en la categoría de pobre. Por su parte, Coquimbo y Antofagasta vivieron un aumento del 0,7% de personas pobres<sup>7</sup>.

**Gráfico 5. Situación de Pobreza según región (%) - Comparación 2006-2009**



Fuente: Gráfico elaborado por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (CASEN 2006 & 2009)

También es importante anotar que el gasto público en educación como porcentaje del gasto del gobierno chileno se incrementó de 16,2% en 2006 a 19,4% en 2012, año en el que se amplió significativamente en comparación con los años anteriores que se había mantenido en un promedio de 17,28% (UNESCO 2013). Sin embargo, si se compara lo anterior con el gasto público en educación como porcentaje del PIB, es evidente que este rubro social ocupa un lugar secundario pues aunque

<sup>7</sup>Ver Anexo 2. Tabla elaborada por Paula Patrón autora del presente trabajo de grado con base en la información de (CASEN 2006 y 2009)

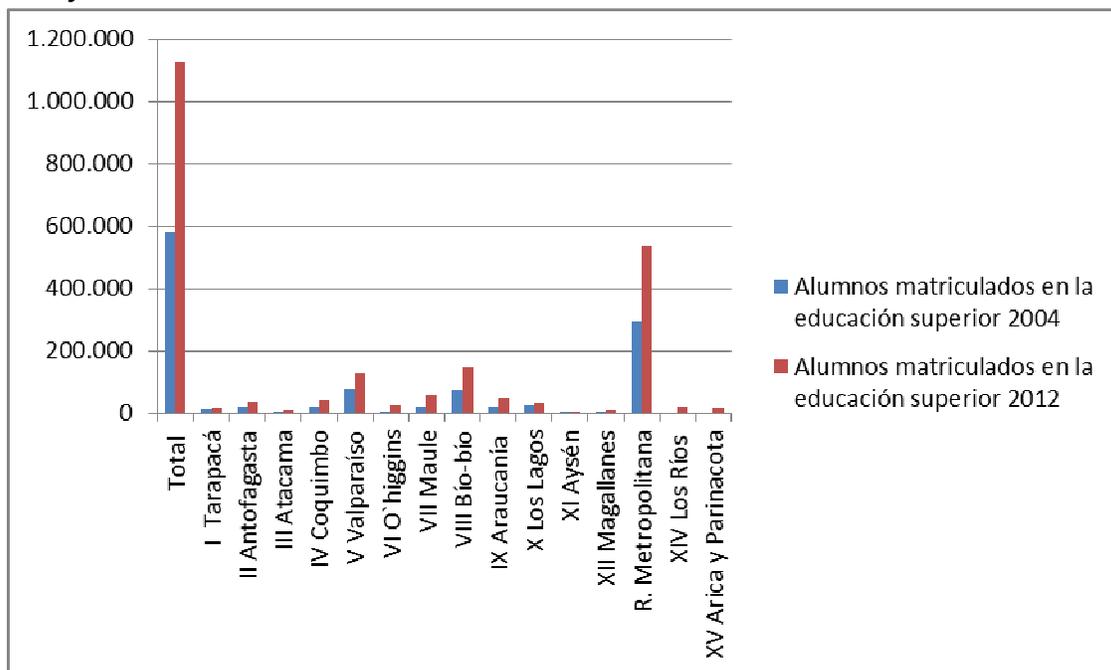
entre 2006 y 2012 se haya incrementado (3% en 2006 y 4,5% en 2012) (UNESCO 2013), aún sigue siendo menor la inversión en este aspecto.

Si se tienen en cuenta el número de alumnos matriculados en la educación media en 2005 y 2012 en Chile, es notable una reducción de 88.881 alumnos en ese rango de tiempo. De las regiones mineras la que más enfrentó una reducción de este tipo fue la de Tarapacá, en segundo lugar Antofagasta y en tercero y cuarto Coquimbo y Atacama, siendo la región metropolitana y los Lagos las que presentaron mayor disminución. Por el contrario, los alumnos matriculados en la educación superior casi se duplicaron pues hubo un aumento de 580.815 en 2004 a 1.127.181 en 2012, de los cuales 586.607 son mujeres y 540.574 son hombres. Coquimbo tuvo el mayor incremento de las regiones dedicadas a la actividad minera (20.507), después se ubicó Antofagasta (17.848), Atacama (6.145) y finalmente Tarapacá (1.652). Sin embargo, las cuatro regiones mencionadas se encuentran por debajo del incremento promedio de matrículas a nivel nacional (39.284)<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup>Ver anexo 2. Tabla elaborada por Paula Patrón autora del presente trabajo de grado con base en la información de (INE 2013, págs. 226-230 & 235-238) & (INE 2006, págs. 226-230)

**Gráfico 6. Alumnos matriculados en la educación superior, según región. Años 2004 y 2012**



Fuente: Gráfico elaborado por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (INE-Chile 2013, págs. 226-230 & 235-238) & (INE-Chile 2006, págs. 226-230)

Adicionalmente, por el hecho de ser la actividad minera una industria cada vez más mecanizada y con mayor sofisticación tecnológica, “se han duplicado en los últimos cuatro años el número de liceos y colegios técnico-profesionales de enseñanza media que imparten alguna de las especialidades mineras, pasando de 16 en 2009 a 32 colegios el año 2013” (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 24). De igual forma, los programas técnicos de Minería y Metalurgia aumentaron en 1,440% en el mismo periodo, por lo que se incrementó en 70 veces las matrículas de primer año en estos programas. A nivel universitario aumentó en un 213% la matrícula de primer año de Ingeniería en Minas, Metalurgia y Geología (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 24).

Estas iniciativas responden en gran medida a la preocupación del sector minero por el déficit de fuerza laboral calificada que pueda enfrentar los desafíos técnico-profesionales propios de la industria. Varios estudios revelan que la falta de capital humano calificado podría ser un obstáculo al desarrollo de la minería ya que se estima que se requiere un incremento del 24% de la fuerza laboral entre el 2012 y

2020 sólo para actividades de extracción, procesamiento y mantenimiento minero (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 180). La forma de enfrentar este reto no ha tenido cambios importantes en los últimos años debido a que los esfuerzos de capacitación se han realizado de manera dispersa e individual por parte de empresas e instituciones educativas, que por lo general resultan ineficientes e insuficientes para superar las brechas de capital humano presentes en la industria (Comisión Minera de Chile 2013, pág. 179).

Asimismo, el gasto total en salud como porcentaje del PIB ha sufrido una variación de 6,2% en 2006 a 7,2% en 2012 (Organización Mundial de la Salud 2008) y la cobertura de la población en este aspecto se ha incrementado ya que en 2006 el 3,2% de los chilenos no tenían seguro de salud y en 2011 esa cifra se redujo a 2,5% (Ministerio de Desarrollo Social 2012). Para el 2012 el número de centros públicos de salud era de 2.416, de los cuales 277 se ubican en las regiones mineras (11,5%) y de los 569 establecimientos de salud privados, 91 se encuentran en las regiones mineras.

Por otra parte, es interesante mencionar que entre 2005 y 2012 la cantidad de trabajadores afiliados a sindicatos activos tuvo una evolución en general positiva aumentando de 676.368 a 940.603 trabajadores. Sin embargo, es fundamental resaltar que esta participación es mayoritariamente masculina y se ha mantenido esta tendencia en el periodo mencionado pese a que el número de mujeres afiliadas se haya incrementado. En particular, las regiones mineras de Antofagasta, Atacama y Coquimbo tuvieron un aumento en la cantidad de trabajadores afiliados, siendo la primera de ellas la que obtuvo el mayor incremento. En tanto, Tarapacá sufrió una disminución de 1.860 trabajadores (Dirección del Trabajo 2013, pág. 42, 44). De igual forma, es importante mencionar que la minería se encuentra dentro de las tres actividades económicas que cuentan con menos trabajadores afiliados a los sindicatos activos (Dirección del Trabajo 2013, pág. 29), teniendo en cuenta que la cantidad de sindicatos activos dentro de la industria minera se redujo de 340 en 2006 a 281 en 2010, aunque a nivel nacional en general (incluyendo todas las actividades

económicas) se haya incrementado ligeramente el número de sindicatos activos (Dirección del Trabajo 2013, pág. 27).

Adicionalmente, cabe resaltar que existen algunas iniciativas impulsadas por el sector privado e instituciones gubernamentales que buscan generar mayores beneficios a largo plazo en las comunidades más afectadas por la explotación minera y hacer frente a los desafíos actuales del sector. El Programa de Proveedores de Clase Mundial realizado por BHP Billiton y Codelco busca crear una cadena de valor alrededor de la actividad minera, desarrollando una industria proveedora de servicios que supla las demandas locales y se inserte de forma competitiva en el mercado nacional e internacional (Fundación Chile 2012, pág. 67). Así, se pretende crear una fuente de riqueza que sobreviva al agotamiento de los recursos mineros por lo cual es “aconsejable aprovechar la etapa de inversión y producción minera para el desarrollo de otras capacidades productivas conexas” (Fundación Chile 2012, pág. 66). Una oportunidad potencial en este sentido podría hallarse en el fortalecimiento de servicios especializados de ingeniería y tecnología.

De otra manera, son destacables los proyectos adoptados por Antofagasta Minerals y Codelco para contrarrestar los efectos medio-ambientales generados por la explotación de minas y el incremento de los costos energéticos. La primera de ellas “desarrolló una planta termosolar para suministrar calor de forma limpia y eficiente a parte del proceso de la compañía” (Consejo Minero 2012-2013, pág. 88). Esta iniciativa logrará reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y permitirá sustituir el 55% del consumo de petróleo diesel. Igualmente, la División Gabriela Mistral de Codelco utilizará una nueva planta termosolar para el suministro de calor, permitiendo reemplazar más del 80% de combustible fósil para ese fin y evitando la emisión 15 mil toneladas de CO<sub>2</sub> al año<sup>9</sup>.

El Consejo Minero junto con la asesoría de Fundación Chile creó una iniciativa innovadora encaminada a abordar los desafíos de capital humano del sector,

---

<sup>9</sup>Para darse una idea de las proporciones de esta cifra, China emitió 6.017 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> en el 2006, siendo el país que aportó la mayor cantidad a nivel mundial. (Comisión Minera de Chile 2013)

denominada Consejo de Competencias Mineras (CCM). El CCM es un organismo que pretende generar una articulación entre empresas “para proveer, como industria, información, estándares y herramientas que permitan al mundo formativo adecuar la capacitación y educación de técnicos y profesionales a la demanda del mercado laboral minero, tanto en términos cualitativos como cuantitativos” (Consejo Minero 2012-2013, pág. 72), en un contexto en el que este tipo de educación usualmente se encuentra desconectada de las necesidades de capital humano (Consejo Minero 2012-2013, pág. 72).

De la mano de este tipo de proyectos se encuentran otros cuyo objetivo es lograr una mayor inclusión de la mujer en el mercado laboral minero. Un ejemplo de estos es el Programa Mujer, una iniciativa de Minera Escondida que busca integrar a las mujeres en la operación de equipo de minería pesado, el cual ofrece oportunidades a mujeres con o sin experiencia en el sector (International Finance Corporation [IFC] 2011, pág. 1) (Paula Patrón, Trans).

En general puede hablarse de la existencia de diversas iniciativas que responden a los principales retos que debe abordar la industria en los próximos años como el uso sostenible del agua, el relacionamiento con las comunidades aledañas a la explotación, el incremento en los costos energéticos y la falta de capital humano adecuado. En este orden de ideas, el modelo de progreso actual en Chile podría catalogarse dentro del denominado desarrollo sostenible débil.

Desde este punto de vista, los serios problemas ambientales son aceptados pero como ingredientes para repotenciar el crecimiento económico (Gudynas 2011, pág. 92). Se pretende la “economización” de la naturaleza de forma tal que esta última se podría contabilizar en dinero, y por tanto, la protección del ambiente sería en realidad una forma de inversión (Gudynas, Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible 2004, pág. 18). Es así como “los componentes ambientales deben tener un precio (valor de uso o de cambio), y en lo posible deben estar bajo derechos de propiedad, desembocando así en el concepto de capital natural” (Gudynas, Ambiente,

sustentabilidad y desarrollo: una revisión de los encuentros y desencuentros 2011, pág. 125).

Desde la economía neoclásica el capital natural sería otro factor de producción, en la cual existe una sustitución casi perfecta entre las diferentes formas de capital (Gudynas, Ambiente, sustentabilidad y desarrollo: una revisión de los encuentros y desencuentros 2011, pág. 125). De hecho, aunque el capital humano pueda brindar recursos financieros para mejores proyectos, por ejemplo de agroforestería, no servirá para asegurar el crecimiento de los árboles más allá de lo que lo permite su fisiología (Gudynas, Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible 2004, pág. 98).

En el caso de Chile, la propiedad de las minas la mantiene de forma absoluta y exclusiva el Estado, con el derecho de constituir concesiones mineras de exploración o explotación sobre las sustancias que la ley considere concesibles (OLADE 2013, pág. 66). “La concesión minera de explotación debe ser protegida o amparada mediante el pago de una patente anual” y otorga la propiedad de los recursos extraídos del respectivo yacimiento al titular de la concesión (Embajada de Canadá en Chile 2011). De esta manera, los cuantiosos recursos económicos obtenidos de las concesiones, junto con los gravámenes impuestos a las exportaciones de los minerales y las utilidades generadas por las compañías involucradas en los procesos de explotación, deberían ser capaces de amortiguar los impactos ambientales y sociales generados por la industria e incluso mejorar las condiciones de los chilenos. Sin embargo, tal como se evidenció anteriormente, la inversión realizada en los ámbitos socio-ambientales responde a las necesidades de competitividad y productividad en el mediano y largo plazo, más que a una visión de verdadera protección de la naturaleza. En consecuencia, la estrategia de sustentabilidad débil adoptada por Chile “no necesariamente asegura la preservación del acervo ecológico” (Gudynas, Ambiente, sustentabilidad y desarrollo: una revisión de los encuentros y desencuentros 2011, pág. 127).

Además es importante anotar que dentro de esta perspectiva las personas son vistas como consumidores, más que como ciudadanos, “en el sentido de ser sujetos activos en construir políticas, y en asumir los riesgos y beneficios de esa participación”. Como se expuso anteriormente, la ciudadanía no ha tenido un peso determinante en la configuración de la política minera y comercial chilena (Gudynas, Ambiente, sustentabilidad y desarrollo: una revisión de los encuentros y desencuentros 2011, pág. 127).

La reflexión sobre la sustentabilidad suave plantea inquietudes relevantes acerca de la situación en la que Chile se encontraría en caso de terminar el auge minero por la aparición de sustitutos más atractivos económicamente, como sucedió con el salitre, o de agotamiento de los recursos naturales. Respecto a este último punto es importante mencionar que Chile cuenta con el 32% de las reservas mundiales de cobre, siendo el país que más posee este tipo de recursos a nivel mundial (Comisión Chilena de Cobre 2012, pág. 14). De esta forma, posee un poco menos del 40% de las reservas globales económicamente factibles de ser explotadas, seguido por EE.UU. China y Perú que en conjunto acumulan un 20%. En tanto, la actividad minera de exploración y producción ocupará con seguridad, por al menos los próximos 30 años, un lugar gravitante en la economía nacional, ya que por la calidad y exclusividad de sus yacimientos, Chile seguirá despertando el interés de empresas extranjeras por invertir en esta actividad (Colegio de Geólogos de Chile 2004).

### **3. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS ECONÓMICOS Y SOCIO-POLÍTICOS DE LA TRADICIÓN EXPORTADORA MINERA DEL TLC ENTRE CHINA Y CHILE.**

El siguiente análisis de los efectos generados por el TLC entre Chile y China y la tradición exportadora minera anteriormente expuestos se realizará a partir de las nociones de paz positiva y desarrollo como libertad de Johan Galtung y Amartya Sen.

Johan Galtung define la paz como ausencia de todo tipo de violencia, sea directa (física o verbal), estructural o cultural. La diferencia entre las dos primeras consiste en la existencia o no de un sujeto o persona actuante. Mientras en el primer tipo de violencia hay un actor que comete el acto violento, en el segundo tipo no existe tal actor (Galtung 1995, págs. 319, 320) (Victor Pina, Trans). La ausencia de guerra se puede denominar paz negativa, en tanto que la ausencia de violencia estructural equivaldría a paz positiva (Fisas 2006, pág. 21).

Cabe aclarar que todos los tipos de violencia están interrelacionadas ya que la violencia directa sirve de indicador del nivel de violencia estructural o cultural, siendo esta última la que le otorga legitimidad a las otras haciéndolas parecer correctas y deseables y reprime la respuesta de quienes la sufren (Fisas 2006, pág. 28).

La violencia estructural o indirecta es un proceso o una costumbre, es frecuentemente violencia directa del pasado, de conquistas o represión que ha permanecido hasta el presente y está relacionada con la justicia social, la satisfacción de las necesidades básicas (supervivencia, bienestar, identidad y libertad), autonomía, diálogo, solidaridad, integración y equidad (Fisas 2006, págs. 19, 21, 28).

La violencia para este autor no sólo es una forma de hacer, sino también de no dejar hacer, es siempre un ejercicio de poder que, sean o no visibles sus efectos, puede manifestarse en cualquier esfera de la vida, ya sea cultural, económica, política o doméstica (Fisas 2006, págs. 24, 27).

La violencia está edificada dentro de la estructura, y se manifiesta como un poder desigual, y consiguientemente, como oportunidades de vida distintas. Los recursos están desigualmente distribuidos, como sucede cuando está fuertemente sesgada la distribución de la renta, o está desigualmente

distribuida la alfabetización/educación, o cuando los servicios médicos existentes en determinadas zonas son sólo para determinados grupos, etc. Por encima de todo, esta desigualmente repartido el poder de decisión acerca de la distribución de los recursos. (Galtung 1995, págs. 319-320)

En esta perspectiva las estructuras, las dinámicas y los comportamientos que limitan o engrandecen las potencialidades de las personas y las sociedades en múltiples ámbitos, son elementos que entran en juego para comprender de una mejor manera la realidad de los chilenos tras los acuerdos suscritos entre China y Chile. En este sentido, la historia toma un rol fundamental para lograr el entendimiento de las dinámicas actuales y su evolución a su presente estado.

La segunda teoría que sirve de instrumento para el análisis de los efectos estudiados en el capítulo anterior debido a que es una perspectiva complementaria a la de Galtung y profundiza la forma en la que la violencia estructural puede manifestarse en la sociedad (Barnett 2008, pág. 75) (Paula Patrón, Trans), es la de Amartya Sen, la cual se centra en el desarrollo como un proceso de expansión de las libertades reales que disfruta la gente (Sen, Instituto Nacional de Ecología 2009, pág. 15). La libertad es valiosa porque otorga la oportunidad de alcanzar los objetivos que se persiguen, o las cosas que se valoran. Es así, como el valor del desarrollo está en generar en los individuos la capacidad de elegir y actuar por sí solos (Sen 2010, pág. 258).

De esta manera, pese a que el crecimiento en el Producto Nacional Bruto o de los ingresos individuales pueda ser un medio muy importante para ampliar las libertades que disfrutaban los miembros de la sociedad, existen otros factores de los que dependen esas libertades, tales como los planes sociales y económicos (programas para la educación y el cuidado de la salud), los derechos civiles y políticos (libertad de participar en el debate y el escrutinios públicos), así como la industrialización, el progreso tecnológico o la modernización social. En tanto, el desarrollo requiere eliminar importantes fuentes de ausencia de libertad como lo son la pobreza y la tiranía, oportunidades económicas escasas y privaciones sociales sistemáticas, falta de servicios públicos, intolerancia y sobre actuación de Estados represivos (Sen. Instituto Nacional de Ecología 2009).

El ganador del Premio Nobel de Economía de 1998 plantea que la libertad económica puede infringirse por medio de la negación al acceso a los mercados, que con frecuencia muchos agricultores y productores sufren bajos los convenios y restricciones tradicionales. Esta libertad de participar en el intercambio económico tiene un papel básico en la vida social (Sen. Instituto Nacional de Ecología 2009, pág. 18).

Desde la perspectiva de desarrollo como libertad se debe tener en cuenta y evaluar la persistencia de privaciones entre segmentos de la comunidad que permanecen excluidos de los beneficios de la sociedad orientada al mercado, y por otro parte, los juicios generales, incluyendo las críticas, que la gente pueda tener respecto a estilos de vida y valores asociados con la cultura de mercado. Aunque no es usual que un proceso sustancial de desarrollo se dé sin un extenso uso de mercados, no se puede dejar de lado el papel del apoyo social, de la regulación pública o la política, en la medida en que puedan mejorar la vida de la población (Sen. Instituto Nacional de Ecología 2009, pág. 18).

Es importante señalar que la ausencia de libertad económica, en forma de pobreza extrema, puede dejar a una persona indefensa al violársele otra clase de libertades. Así la ausencia de libertad económica puede generar carencia de libertad social, y de igual forma, la ausencia de libertad social o política puede fomentar la ausencia de libertad económica (Sen. Instituto Nacional de Ecología 2009, pág. 18).

Sen plantea que las libertades no son sólo fines primarios del desarrollo sino que son también sus principales medios. Así, se establecen cinco diferentes tipos de libertades instrumentales cuyo propósito es el de mejorar la libertad humana o las capacidades de una persona en general: 1. Libertades políticas, 2. Facilidades económicas. 3. Oportunidades sociales, 4. Garantías de transparencia y 5. Redes de seguridad (Sen. Instituto Nacional de Ecología 2009, pág. 19).

Además, es importante comprender la conexión empírica existente entre los diferentes tipos de libertades:

Las libertades políticas (en forma de libertad de expresión y elecciones) ayudan a promover la seguridad económica; las oportunidades sociales (en forma de educación y servicios de salud) facilitan la participación económica; los medios económicos (en forma de oportunidades para participar en el comercio y la producción) pueden ayudar a generar abundancia personal así como recursos públicos para servicios sociales. Las libertades de diferentes tipos pueden fortalecerse entre sí. (Sen. Instituto Nacional de Ecología 2009, pág. 20)

Para los fines del presente trabajo, resulta fundamental el análisis que este autor hace en torno a la pobreza, la cual es vista como la privación de la capacidad. La perspectiva en la que esta última se identifica con bajos ingresos resulta insuficiente ya que

Diferentes personas pueden tener muy diferentes oportunidades de convertir el ingreso y otros bienes primarios en características de la buena vida y en el tipo de libertad valorada en la vida humana. Así, la relación entre recursos y pobreza es tanto variable cuanto dependiente de las características de las respectivas personas y del ambiente natural y social en el cual viven. (Sen. Capacidades y recursos 2010, págs. 284-285) (Hernando Valencia, Trans)

En este sentido, existen varias eventualidades que pueden generar variaciones en la conversión del ingreso en las clases de vidas que la gente puede vivir, por lo que la pobreza real, desde el punto de vista de la capacidad, puede ser mucho más intensa de lo que los datos lo indican. Estas eventualidades están relacionadas, en primer lugar, con las características físicas dispares que la gente posee como la edad, el género, la morbilidad, entre otras. Por ejemplo, una persona enferma puede necesitar más ingresos para hacer las mismas cosas elementales que una persona menos afectada. En segundo lugar, dependiendo las condiciones ambientales, incluidas las circunstancias climáticas, como las temperaturas o las inundaciones, un ingreso puede llegar más lejos. Estas condiciones pueden ser mejoradas por esfuerzos comunales o empeoradas por la contaminación o el agotamiento y, en tercer lugar, la transformación de recursos personales recibe también la influencia de condiciones sociales tales como la atención médica y epidemiológica pública, los servicios de educación pública y la prevalencia o ausencia de crimen y violencia en la zona (Sen. Capacidades y recursos 2010, págs. 285-286).

Tras haber expuesto en la sección 2.1 la evolución de los indicadores económicos de Chile tras la suscripción del acuerdo, se infiere que las relaciones sino-

chilenas en el periodo de estudio se caracterizan por un alto grado de complementariedad y concentración. La composición de las exportaciones e importaciones de Chile hacia y desde China, muestra la importante demanda de materias primas, y particularmente de cobre, propio de un país en desarrollo como lo es el gigante asiático, mientras Chile arraiga su papel como productor de commodities a cambio de bienes con mayor valor agregado como los celulares y los computadores portátiles (Gálvez 2011, págs. 9-10).

De igual manera, aunque la canasta de importaciones se encuentre más diversificada en comparación con la de exportaciones, el 80,2% de los envíos chilenos a China son productos de cobre, pese a que está próximo a cumplirse (2015) el plazo máximo de 10 años del programa de desgravación arancelaria para los bienes de origen chileno. Hecho que debería otorgar mayores oportunidades para el ingreso de nuevos productos a la canasta de exportaciones.

Asimismo, es clara la asimétrica relación comercial entre los socios del TLC (Gálvez 2011, pág. 10) pues Chile ha incrementado su dependencia del país asiático al convertirse en el principal destino de sus envíos y ocupar un significativo lugar en sus importaciones. Por el contrario, las exportaciones chinas hacia Chile tan sólo representan el 0.62% del total de sus envíos y sus importaciones desde el Estado sudamericano son igualmente menores.

Estos desbalances se presentan dentro de una estructura internacional interdependiente construida en base a una economía de mercado, en la que Chile continúa siendo vulnerable a las fluctuaciones del precio del metal rojo generadas en gran medida por el desempeño económico de las grandes economías como EE.UU, la UE, Japón, y especialmente China. Siguiendo lo planteado por Liska Gálvez, no se debe “responsabilizar a China de la profundización de una primarización de las exportaciones chilenas [...] La responsabilidad está en primer lugar en las políticas nacionales de los países de la región”, que por décadas desatendieron las consecuencias de dejar todo a las fuerzas del mercado (Gálvez 2011, pág. 11).

Efectivamente, como se expuso en la sección 1, el TLC se enmarca dentro de un modelo de desarrollo neoliberal, adoptado por Chile a partir de 1973 con la dictadura Pinochet y ante el fracaso del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones. El resultado fue una economía abierta, orientada al libre cambio y la creación de una alianza estratégica público-privada que provocó el surgimiento de una tecnocracia eficiente y pragmática a la que se le atribuye el éxito de la política comercial chilena y la rapidez con la que ha negociado los Acuerdos de Libre Comercio suscritos hasta el momento.

Si bien esta estrategia de desarrollo puede entenderse como una fiel copia de la receta neoliberal para los países en desarrollo impulsada por poderosas organizaciones internacionales como el BM y el FMI y materializada por los “Chicago boys”, férreos representantes de las ideas de laissez-faire estadounidenses, también refleja una estructura económica dependiente de las exportaciones de materias primas, especialmente de metales, que se ha mantenido y consolidado durante siglos y ha respondido a las necesidades de desarrollo económico de las potencias dominantes de cada periodo histórico.

La concentración entorno al cobre de los envíos chilenos hacia China y el monopolio de las empresas que los realizan puede interpretarse como violencia directa del pasado, ya que desde la época de la colonia se establecieron gremios en representación de los intereses de quienes ejercían el derecho de explotación de las grandes reservas mineras, concentrando grandes fortunas generadas por sus utilidades, principalmente en las zonas del norte, como por ejemplo Atacama y Aconcagua, donde se encuentran la mayoría de los recursos minerales del país.

En el siglo XIX la minería se convirtió en un rubro principal de las exportaciones y con el auge del salitre la inversión extranjera se convierte en un elemento fundamental. El resultado fue la llegada de empresas de origen británico que lideraron la explotación y comercialización de los minerales y que posteriormente fueron relevadas por las compañías estadounidenses ante la creciente demanda mundial de cobre causada por la aparición de la industria eléctrica, la innovación

tecnológica y la expansión del sector de la construcción en Estados Unidos. Finalmente, en el contexto de proteccionismo y revolución de los 70's en América Latina, se creó CODELCO que agrupó las empresas cupríferas extranjeras nacionalizadas en 1971, convirtiéndose en el mayor productor de cobre a nivel mundial.

Se evidencia una tendencia en la que los medios de explotación de la principal industria del país se han mantenido en manos de pequeños grupos. En la actualidad CODELCO y Minera Escondida Ltda. (de origen británico) concentran alrededor del 42% del total de los envíos, y tan sólo 10 empresas concentran el 70% de las exportaciones. De esta forma, los empresarios de menor envergadura tanto del sector minero como de otros sectores económicos, no han participado de manera activa de las exportaciones del país, y por tanto, han experimentado menores beneficios directos del TLC suscrito con China. Por esta razón, este grupo de la sociedad chilena enfrenta una ausencia de libertad económica debido a su participación desigual en el mercado internacional.

Asimismo, a partir de la década de los 70 empieza a tomar forma la estructura jurídico-institucional y organizacional alrededor de la cual se configuran los principales lineamientos de política minera y comercial de Chile en la actualidad. Las interacciones entre organismos públicos y asociaciones privadas que caracterizan dicha estructura, han marcado el curso de las negociaciones bilaterales, y pese a los esfuerzos de integrar un tercer actor igualmente importante como lo es la ciudadanía, comúnmente la más afectada por las decisiones gubernamentales, los sindicatos y las asociaciones que representan pequeñas empresas alegan ser excluidos de los procesos de negociación de los Acuerdos de Libre Comercio (Bull 2008, págs. 223-224).

Por tanto, la mencionada estructura se convierte en una fuente de violencia estructural para el sector laboral chileno, que se manifiesta en un poder desigual, y sobre todo de decisión. La falta de influencia del mismo puede ser explicado por las profundas divisiones en el movimiento obrero y su falta de experiencia en asuntos

comerciales y de recursos para acompañar a los representantes del gobierno en el exterior (Bull 2008, págs. 223-224).

Como es planteado por Eduardo Gudynas, las administraciones sudamericanas han impulsado estrategias que defienden el crecimiento económico como motor del desarrollo y que se sustentan en dos pilares: exportaciones e inversiones, dentro de los cuales los recursos naturales tienen un papel destacado. Una situación que se debe en gran medida a lo que el autor denomina “la expansión del extractivismo” (Revista Nueva Sociedad 2012, pág. 130).

“El extractivismo se caracteriza por la explotación de grandes volúmenes de recursos naturales, que se exportan como commodities y dependen de economías de enclave (que pueden estar localizadas, como los campos petroleros o las minas, o bien ser espacialmente extendidas, como el monocultivo de soja)” (Revista Nueva Sociedad 2012, pág. 131), en un contexto en el que los gobiernos sudamericanos insisten en que sus economías se encuentran blindadas ante una eventualidad generada en el Norte y en caso de aceptar los efectos de una posible crisis global, los gobiernos señalan que las repercusiones serán limitadas o que sus países se recuperarán más rápido que otros (Revista Nueva Sociedad 2012, pág. 129).

Además, es interesante ver como la estrategia económica chilena coincide ampliamente con lo que Gudynas presenta como el “neoextractivismo progresista”. En primer lugar, se caracteriza por mantener e incluso profundizar la extracción minera y petrolera, sea por un aumento en los rubros clásicos o por la incorporación de nuevos recursos. En segundo lugar, aunque durante los gobiernos autodefinidos como progresistas o de la nueva izquierda se dieron varios cambios sustanciales como la nacionalización de los recursos, algunos elementos del pasado persisten y se articulan con los nuevos, defendiendo el extractivismo desde otras bases conceptuales (Revista Nueva Sociedad 2012, pág. 132).

De tal forma, el Estado juega un papel activo, ya sea de forma directa (por ejemplo, por medio empresas estatales), o por medios indirectos como subsidios, asistencia financieras, entre otros), y termina reproduciendo la estructura capitalista

enfocada en la competitividad, la eficiencia, la maximización de la renta, entre otros (Revista Nueva Sociedad 2012, pág. 132). La participación del Estado se da a través de la mayor captación posible de los excedentes de los sectores extractivistas, usando las regalías o altos tributos, alegando que serán usados en planes contra la lucha de la pobreza o las inequidades sociales, lo cual le otorga legitimación social y política a los gobiernos (Revista Nueva Sociedad 2012, pág. 134).

Ante el boom del cobre generado por el aumento de su precio en los mercados internacionales en el año 2000, Chile ve una nueva oportunidad de desarrollo en la explotación minera. De esta forma, se da una expansión del extractivismo, sobre todo tras la entrada en vigor del TLC entre China y Chile. Las exportaciones aumentaron en la misma medida que lo hizo la participación del cobre en los envíos hacia China, la inversión también se incrementó y, en general, los indicadores económicos tuvieron un buen comportamiento como se mostró en la parte dos de este documento. En esta coyuntura, las autoridades gubernamentales mantienen la propiedad de los recursos mineros por medio de la empresa estatal CODELCO (resultado de la nacionalización de compañías cupríferas extranjeras), y reciben grandes aportes de la fiscalización impuesta a la industria minera.

El comportamiento satisfactorio de los indicadores económicos causado por la ampliación del extractivismo, así como la participación activa del Estado como un agente de carácter redistributivo, conducirían a pensar en un progreso del bienestar de la población chilena en el periodo de estudio, sobre todo si se tiene en cuenta que desde el 2010 la República de Chile está catalogada como un país de desarrollo humano muy alto por el PNUD. Sin embargo, resulta contradictorio ver como la tasa de pobreza sufrió un incremento de 13,7% en 2006 a 14,4% en 2011.

Situación que se ve agravada por el alto nivel de desigualdad presente en la población sobre todo en materia de educación e ingreso como lo indica el IDH-D. La inequidad de género está muy presente dentro de la sociedad chilena debido a que las mujeres tienen una menor participación en el mercado laboral y en los sindicatos activos, así como en los escaños ejercidos en el parlamento, pese a que los niveles de

acceso a la educación secundaria y superior no sean tan distantes de un género a otro. Las cifras lo confirman pues el 93% de los empleos de la industria minera están ocupados por hombres, dejando sólo un 7% para las mujeres.

Asimismo, se evidencia un diverso crecimiento regional de los indicadores socioeconómicos. Tal como se infiere de la tabla 9., la región minera que experimentó una mayor ampliación de las libertades individuales de su población fue Atacama: así como el ingreso de su población se incrementó, la gente adquirió mayor capacidad de transformar ese ingreso en la vida que desean debido a que sus oportunidades sociales se incrementaron a través de un mayor acceso a la educación superior y un mejor estado de salud, y sus libertades políticas fueron ampliadas a través de una mayor participación sindical.

El segundo y tercer lugar de las regiones que presentaron mayor ampliación de las libertades, lo ocupan Antofagasta y Coquimbo, respectivamente. Aunque la primera de ellas no haya sufrido un comportamiento favorable en su ingreso, si presentó al igual que la segunda, una ampliación de las capacidades de su población en materia social y política.

Finalmente, se encuentra Tarapacá la cual no tuvo un incremento en el ingreso de sus habitantes pero si en el acceso a la educación superior. Pese a que sus habitantes experimentaron una mejora en cuanto a sus capacidades a nivel educativo, sus libertades políticas se vieron reducidas. Resulta una salvedad importante que esta región fue dividida en 2007 con la creación de la nueva denominada Arica y Parinacota, por lo que sus indicadores pudieron verse afectados.

Cabe resaltar que aunque la libertad en general de la gente en las regiones de Atacama, Antofagasta y Coquimbo haya mejorado en el periodo de estudio, esta mejora se ha dado de manera desigual pues las cifras cambian en mayor o menor medida dependiendo de la zona y el indicador analizado.

Esto se da dentro de un contexto nacional en el que las regiones mineras de Antofagasta, Tarapacá y Valparaíso<sup>10</sup> se encuentran dentro de las regiones con

---

<sup>10</sup>En Valparaíso la actividad minera aporta un porcentaje representativo al PIB total de la región (17%)

mejores condiciones en términos de salud, las regiones de Atacama y Tarapacá se encuentran dentro de las regiones en donde se ha dado un mayor incremento de la pobreza, mientras que el acceso a la educación superior ha mejorado en mayor medida en regiones que no tienen como actividad primordial la minería, a excepción de Valparaíso. Por otro lado, Antofagasta, Valparaíso, Atacama y Coquimbo son las regiones que mayor ampliación de libertades políticas han tenido en lo relativo a la cantidad de trabajadores afiliados a sindicatos activos.

**Tabla 9. Evaluación de los indicadores socioeconómicos de las regiones mineras en Chile en el periodo 2005-2012**

Indicador/Región	I Tarapacá	II Antofagasta	III Atacama	IV Coquimbo
PIB per cápita	-	-	+	+
Tasa de desempleo	+	+	+	=
Pobreza	-	-	-	-
Educación media	-	-	-	-
Educación superior	+	+	+	+
Tasas de mortalidad infantil	+	+	+	+
Afiliación a sindicatos activos	-	+	+	+
Total indicadores optimizados (del total de 7 indicadores analizados)	3	4	5	4

El signo “+” significa que hubo una tendencia favorable en el indicador durante el periodo seleccionado

El signo “-” significa que empeoró la situación del indicador

El signo “=” significa que no hubo ningún cambio en el indicador

Fuente: Tabla realizada por la autora del presente trabajo de grado con base en la información de (United Nations Development Programme 2013, pág. 4), (FUNDES 2007) e (Instituto Nacional de Estadísticas- Chile 2014)

En síntesis, el incremento de los niveles de pobreza experimentados por los chilenos en el periodo de estudio, son mucho más críticos de lo que los indicadores lo muestran, debido a que ciertas “eventualidades físicas” como el género y la región en la que se vive, marcan diferencias sustanciales en las capacidades que poseen las personas para convertir el ingreso que reciben en las vidas que desean y valoran. Así,

una mujer tiene mayores dificultades para obtener una mejor calidad de vida que un hombre. Y de la misma manera, una persona de Tarapacá cuenta con menos capacidades que una de Atacama para perseguir la clase de vida que quiere.

Esta reflexión se ajusta en gran parte a los fuertes efectos territoriales ocasionados por el neoextractivismo ya que “este estilo mantiene o acentúa la fragmentación territorial que implica la existencia de sitios de explotación directamente vinculados a la globalización, mientras extensas zonas permanecen desatendidas por el Estado” (Revista Nueva Sociedad 2012, pág. 133). Si se re-examinan los indicadores de salud y los niveles de pobreza por región en Chile entre 2005-2012, se evidencia una tendencia en la que las zonas tradicionalmente mineras se encuentran dentro del grupo de las regiones que tienen menores niveles de pobreza y mejores condiciones de salud en comparación con otras zonas del país.

Esto parecería entrar en contradicción con el hecho de que las regiones mineras de Tarapacá y Atacama fueron las que presentaron un mayor incremento de pobreza en Chile en el periodo mencionado. Sin embargo, las mejores condiciones sociales en las regiones del norte son explicadas por la explotación mineral llevada a cabo durante siglos en ese territorio que ha contribuido al desarrollo de una mejor infraestructura y condiciones de vida más elevadas. Por su parte, el aumento de la pobreza en el corto plazo puede ser causado, en gran medida, por la dependencia del sector externo que apenas empieza a recuperarse de la crisis económica del 2008.

El gráfico 7. deja ver claramente que en las regiones donde más se invierte son Atacama y Antofagasta, lo que coincide con el hecho de que también fueron las zonas que tuvieron un mejor comportamiento en cuanto a la ampliación de las libertades individuales de sus habitantes.

Por su parte, el discurso neoextractivista de Gudynas se ajusta en gran medida a los supuestos de la teoría de la dependencia, surgida en el seno de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en los años sesenta y setenta. La primarización de la economía chilena y la consecuente relación comercial asimétrica entre China y Chile, es el resultado de estructuras económicas formadas

históricamente que benefician a los países del norte y mantiene a los países del sur en estado de subdesarrollo. De esta manera, Chile se consolida como un proveedor de materias primas, en particular de cobre, para los países del norte, y recibe a cambio productos de gran valor agregado a precios más altos, en comparación con el precio de venta de sus productos, deteriorando sus términos de intercambio. Así, se genera una relación de dependencia entre el centro y la periferia en la que los países del sur obedecen a los patrones de compra y fluctuaciones económicas de los países del norte (Banco de la República, 2015).

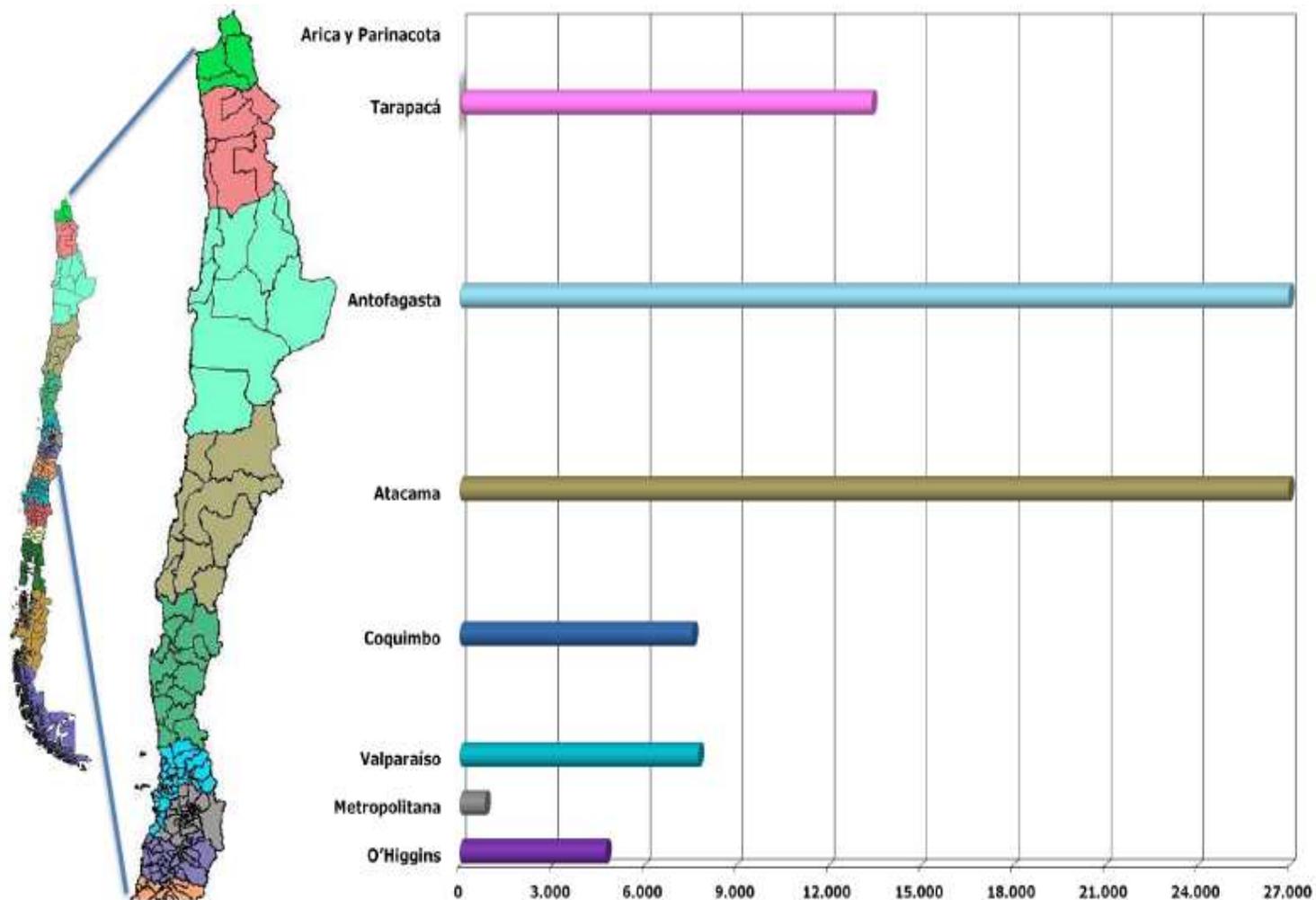
La entrada en vigor del TLC entre China y Chile, ha configurado una nueva relación de explotación entre los socios, perpetuando las condiciones sociales desiguales y de pobreza ya existentes en el ámbito doméstico chileno. Las interacciones político-económicas entre ambos países reproducen un sistema de mercado internacional en donde el gigante asiático se reafirma como líder económico a nivel mundial, y por ende, como un actor autosuficiente, mientras Chile acentúa su subordinación a través de la ejecución de políticas públicas desacertadas y su confianza excesiva en el “Laissez faire” tras el fin de la dictadura Pinochet. Pese a que el Estado Chileno pretende tener cierto control sobre los recursos minerales a través de CODELCO, históricamente se ha perseguido un modelo de desarrollo basado en las exportaciones incapaz de generar una cadena productiva de valor agregado alrededor de la industria minera que logre expandir los beneficios del boom de las commodities de forma homogénea en todo el territorio chileno sin importar el sector de la población del que se provenga (Martinez 2007).

Algunos autores como Cardoso y Faletto “identifican las plantaciones y la minería con la semiservidumbre o la esclavitud” (Spicker, Álvarez y Gordon 2006, pág. 280), la cual es definida por la creciente importancia de la acumulación del capital en manos de unos pocos. Tendencia que se corrobora en Chile al observar el limitado número de actores involucrados en el proceso de exploración, explotación y comercialización de los principales productos mineros en contraste con su elevado

aporte al PIB nacional y al crecimiento económico, causando la concentración del ingreso y, en consecuencia, la exclusión de algunos grupos de la población (Spicker, Álvarez y Gordon 2006, pág. 280).

Los partidarios de la teoría de la dependencia defienden la premisa en la que el subdesarrollo “no es una etapa en un proceso gradual hacia el desarrollo ni una precondition, sino una condición en sí misma” (Spicker, Álvarez y Gordon 2006, pág. 279). En consecuencia, los dependentistas se encuentran a favor de políticas comerciales que cuenten con herramientas que fomenten una estrategia de desarrollo en la cual esté inmersa la idea de que las condiciones históricas y económicas en las que los países del norte alcanzaron su desarrollo han cambiado y no pueden reproducirse en la época actual para obtener los mismos resultados. En contraste, la receta neoliberal impulsada por los “Chicago boys” en los 70’s responde a una perspectiva, creada por los países del centro para su propio beneficio, en la que el subdesarrollo es visto como una etapa del desarrollo. De esta forma, el TLC entre China y Chile ha sido un instrumento en beneficio de los intereses geopolíticos del gigante asiático, y no un medio para mejorar las condiciones de vida de los chilenos en términos de libertades individuales.

**Gráfico 7. ¿Dónde se invierte? Distribución Geográfica**



Fuente: (Comisión Chilena de Cobre 2012, pág. 17)

#### 4. CONCLUSIONES

Se puede concluir que la tradición exportadora minera y el TLC entre China y Chile han generado impactos positivos en el crecimiento económico del país entre 2006 y 2012, pero también han contribuido a la consolidación de una relación comercial asimétrica entre los socios, que ha estado concentrada en los envíos del cobre chileno hacia China. Esto se da como resultado de la violencia estructural heredada de los procesos de construcción de las políticas comerciales y económicas desde la época colonial, en la que las estrategias extractivistas y de sustentabilidad suave han estado presentes en los últimos años y han fortalecido la primarización y la dependencia externa de la economía del país suramericano.

Si bien estos dos fenómenos han contribuido de manera significativa a la riqueza nacional, no lo han hecho de igual manera en lo relativo a la ampliación de las libertades reales de los habitantes de Chile. Pese a que el país suramericano mantiene a su población en un nivel de vida muy elevado, durante el periodo de estudio no se observan cambios tan prósperos en este sentido como lo sugeriría el buen comportamiento de los indicadores económicos.

Por el contrario, algunas eventualidades físicas, como el género y la región de donde se proviene, acentúan las desigualdades y mantienen a sectores de la población alejados de los beneficios de la minería y el TLC, profundizando los niveles de pobreza existentes, y por ende, reproduciendo una estructura en la que persiste la ausencia de paz positiva.

## BIBLIOGRAFIA

Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales [DIRECON]. (2009, noviembre). *Chile: 20 años de negociaciones comerciales*. Santiago: B&B Impresores. Obtenido de: <http://www.direcon.gob.cl/wp-content/uploads/2013/09/Chile-20-a%C3%B1os-de-negociaciones-comerciales1.pdf>

### Capítulos o artículos en libro

Galtung, J. (1995). Violencia, paz e investigación sobre la paz. En V. Pina (Trad.), *Investigaciones teóricas. Sociedad y cultura contemporáneas* (págs. 311-354). Madrid: Tecnos S.A.

Fisas, V. (2006). De qué hablamos cuando hablamos de paz y conflicto. En *Cultura de Paz y Gestion de Conflictos* (págs. 17-38). Barcelona: Arc de Sant Cristofol. Obtenido de: [http://books.google.com.co/books?id=s\\_uQ6gFE4mYC&pg=PA17&lpg=PA17&dq=de+que+hablamos+cuando+hablamos+de+paz+y+conflicto+Vicenc+Fisas&source=bl&ots=GXOl1bg&sig=WSS-cd4O6Rn44fcE2GGKXm4QRcY&hl=es&sa=X&ei=0QJgT-\\_pGcmLgwf37-CDCA&ved=0CB0Q6AEwAA#v=onepage&q&f=f](http://books.google.com.co/books?id=s_uQ6gFE4mYC&pg=PA17&lpg=PA17&dq=de+que+hablamos+cuando+hablamos+de+paz+y+conflicto+Vicenc+Fisas&source=bl&ots=GXOl1bg&sig=WSS-cd4O6Rn44fcE2GGKXm4QRcY&hl=es&sa=X&ei=0QJgT-_pGcmLgwf37-CDCA&ved=0CB0Q6AEwAA#v=onepage&q&f=f)

Sen, A. (2010). Capacidades y recursos. En H. Valencia (Trad.), *La idea de la Justicia* (págs. 283-298). Bogotá: Distribuidora y editora Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara S.A.

Sen, A. (2010). Vidas, Libertades y Capacidades. En H. Valencia (Trad.), *La idea de la Justicia* (págs. 255-282). Bogotá: Distribuidora y editora Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara S.A.

## Artículos en publicaciones periódicas académicas

- Barnett, J. (2008, enero). Peace and Development: Towards a New Synthesis. *Journal of Peace Research*, 3 (1), 75-89. Obtenido de: <http://www.landfood.unimelb.edu.au/rmg/geography/papers/barnett11.pdf>
- Bull, B. (2008, febrero). Policy Networks and Business Participation in Free Trade Negotiations in Chile. *Journal of Latin American Studies*, 40 (2), 195-224. Obtenido de: <http://www.jstor.org.ez.urosario.edu.co/stable/40056660>
- Donoso, M. (2013, agosto). El mercado del cobre a nivel mundial: evolución, riesgos, características y potencialidades futuras. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, (21) 2, 248-261. Obtenido de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052013000200008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052013000200008&script=sci_arttext)
- Garces, E., O'Brien, J., & Cooper, M. (2010, abril). Del asentamiento minero al espacio continental Chuquicamata (Chile) y la contribución de la minería a la configuración del territorio y el desarrollo social y económico de la Región de Antofagasta durante el siglo XX. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales [EURE]*, 36 (107), 93-108. Obtenido de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612010000100005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612010000100005)
- Hoadley, S., Yang, J. (2007, julio). China's Cross-Regional FTA Initiatives: Towards Comprehensive National Power. *Pacific Affairs*, 80 (2), 327-348. Obtenido de: <http://www.jstor.org/stable/40023014>
- Wang, G. (2011, julio). China's FTAs: Legal Characteristics and Implications. *American Society of International Law*, 105 (3), 493-516. Obtenido de: <http://www.jstor.org/stable/10.5305/amerjintelaw.105.3.0493>

## **Artículos en publicaciones periódicas no académicas**

- Gudynas, E. (2012, febrero). Estado compensador y nuevos extractivismos. Las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Revista Nueva Sociedad*, págs. 128-146. Obtenido de: [http://www.nuso.org/upload/articulos/3824\\_1.pdf](http://www.nuso.org/upload/articulos/3824_1.pdf)
- Sociedad Nacional de Minería Chile [SNM]. (2013-2014). El balance del Ministro Hernán de Solminihaq. *Boletín Minero*. Obtenido de: [http://www.sonami.cl/digital/boletin/1276\\_2013\\_12/](http://www.sonami.cl/digital/boletin/1276_2013_12/)
- United Nations Development Programme [UNDP]. (2014). Human Development Reports. Obtenido de: <http://hdr.undp.org/es/content/sobre-el-desarrollo-humano>
- UNDP. (2013). Human Development Report 2013. The rise of the South: Human Progress in a Diverse World. Obtenido de: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/CHL.pdf>

## **Otros documentos**

- Ahuja, A., & Nabar, M. (2012, noviembre). Investment-Led Growth in China: Global Spillovers. (International Monetary Fund [IMF] Working Paper WP/12/267). Obtenido de: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12267.pdf>
- Aninat, C., Benavente, J. M., Briones, I., Eyzaguirre, N., Navia, P., & Olivari, J. (2010). The Political Economy of Productivity: The Case of Chile. (Inter-American Development Bank [IDB] working paper series no. IDB-WP-105). Obtenido de: <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1124/The%20Political%20Economy%20of%20Productivity%3a%20The%20Case%20of%20Chile.pdf?sequence=1>
- Artaza, M. (2014). TLC China-Chile: un compromiso bilateral con efectos globales. Obtenido de Chinatoday: <http://www.chinatoday.com.cn/hoy/2006n/s2006n11/p48.html>

Banco de la República (2015). Teoría de la Dependencia. Obtenido de:

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/poli/poli68.htm>

Banco Mundial. (2013). Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población). Obtenido de:

<http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.NAHC/countries/CL?display=graph>

Barrera, D. (2005, noviembre). TLC Chile-China. (D. Barrera, Ed.) Obtenido de:

[http://www.odepa.cl/noticia\\_institucion/tlc-chile-china/](http://www.odepa.cl/noticia_institucion/tlc-chile-china/)

Betancour, M. C. (2012, octubre). Precio del cobre: dónde estamos? dónde podríamos estar? Obtenido de:

[http://www.cochilco.cl/archivos/presentaciones/20121005144333\\_2012%2010%2002%20Precio%20del%20cobre%20Antofagasta.pdf](http://www.cochilco.cl/archivos/presentaciones/20121005144333_2012%2010%2002%20Precio%20del%20cobre%20Antofagasta.pdf)

Borensztein, E., Piedrabuena, B., Ossowski, R., Mercer-Blackman, V., & Miller, S. J. (2013, julio). El manejo de los ingresos fiscales del Cobre en Chile. (Resumen de políticas del Banco Interamericano de Desarrollo [BID] no. 193). Obtenido de:

[http://publications.iadb.org/handle/11319/1490?scope=123456789/1&thumbnail=false&order=desc&rpp=5&sort\\_by=score&page=0&query=Mining+in+Chile&group\\_by=none&etal=0](http://publications.iadb.org/handle/11319/1490?scope=123456789/1&thumbnail=false&order=desc&rpp=5&sort_by=score&page=0&query=Mining+in+Chile&group_by=none&etal=0)

Centro de Estudios del Cobre y la Minería [CESCO]. (2013). Informe financiero de la minería No. 20 Segundo trimestre 2013. Obtenido de:

<http://www.cesco.cl/assets/docs/ifm20.pdf>

Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile [Innovum]. (2012, noviembre). Proveedores de la Minería Chilena. Estudio de caracterización 2012. Obtenido de:

[http://www.codelco.com/prontus\\_codelco/site/artic/20121116/asocfile/20121116154749/estudio\\_caracterizaci\\_n\\_proveedores\\_miner\\_a\\_2012.pdf](http://www.codelco.com/prontus_codelco/site/artic/20121116/asocfile/20121116154749/estudio_caracterizaci_n_proveedores_miner_a_2012.pdf)

Comisión Chilena de Cobre [COCHILCO], Ministerio de Minería de Chile. (2013). Minería en Chile: Impacto en regiones y desafíos para su desarrollo. Obtenido

de:

[http://www.cochilco.cl/descargas/estadisticas/libro/Libro\\_Mineria\\_en\\_Chile\\_Impacto\\_en\\_Regiones\\_y\\_Desafios\\_para\\_su\\_Desarrollo.pdf](http://www.cochilco.cl/descargas/estadisticas/libro/Libro_Mineria_en_Chile_Impacto_en_Regiones_y_Desafios_para_su_Desarrollo.pdf)

Comité de Inversiones Extranjeras de Chile [CIE]. (2013). Origen de la IED . Obtenido de: <http://www.ciechile.gob.cl/es/inversion-en-chile/ied-segun-pais-de-origen/>

Consejo Minero. (2012-2013). Reporte Anual. Obtenido de: <http://www.consejominero.cl/wp-content/uploads/2013/09/Reporte-Anual-CM-2012-2013.pdf>

Confederación de la Producción y del Comercio de Chile [CPC]. Presentación. Obtenido de: <http://www.cpc.cl/quienes-somos/presentacion/>

Consejo de Geólogos de Chile A.G. (2004, mayo). Potencial geológico de Chile y Royalty. Obtenido de: <http://www.colegiodegeologos.cl/Royalty.html>

Consejo Minero. (2013, agosto). Gran minería de Chile: desafíos de productividad. Obtenido de: <http://www.consejominero.cl/wp-content/uploads/2013/08/Consejo-Minero-Competitividad-y-Productividad-JV-Agosto-2013-F.pdf>

Dirección del Trabajo de Chile. (2013, junio). Compendio de Series Estadísticas - Dirección del Trabajo. Obtenido de: [http://www.dt.gob.cl/documentacion/1612/articles-62614\\_recurso\\_1.pdf](http://www.dt.gob.cl/documentacion/1612/articles-62614_recurso_1.pdf)

DIRECON. (2014, junio). Positiva evaluación del TLC Chile-China en reunión de la Comisión de Libre Comercio. Obtenido de: [http://www.direcon.gob.cl/2014/06/positiva-evaluacion-del-tlc-chile-china-en-reunion-de-la-comision-de-libre-comercio/content/uploads/2013/09/Evaluación-TLC\\_China\\_7\\_años-1.pdf](http://www.direcon.gob.cl/2014/06/positiva-evaluacion-del-tlc-chile-china-en-reunion-de-la-comision-de-libre-comercio/content/uploads/2013/09/Evaluación-TLC_China_7_años-1.pdf)

DIRECON. (2014, mayo). Ficha país: Chile-China. Obtenido de: <http://www.direcon.gob.cl/wp-content/uploads/2014/06/Chinamayo2014.pdf>

DIRECON. (2013, septiembre). Evaluación de las relaciones comerciales entre Chile y China a siete años de la entrada en vigencia del tratado de libre comercio. Obtenido de: [http://www.direcon.gob.cl/wp-content/uploads/2013/09/Evaluación-TLC\\_China\\_7\\_años-1.pdf](http://www.direcon.gob.cl/wp-content/uploads/2013/09/Evaluación-TLC_China_7_años-1.pdf)

DIRECON, Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (2006, mayo). Tratado de Libre Comercio Chile-China. Obtenido de: [http://www.sice.oas.org/TPD/CHL\\_CHN/Studies/TLC2006\\_s.pdf](http://www.sice.oas.org/TPD/CHL_CHN/Studies/TLC2006_s.pdf)

Embajada de Canadá en Chile. (2011, diciembre). Manual informativo sobre Minería en Chile, una guía para las comunidades y la industria. Obtenido de: <http://desarrolloproveedores.cl/dp/wp-content/uploads/2012/10/Manual-de-Mineria.pdf>

Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional [CASEN]. (2006 y 2009). Cuadros Pobreza. Obtenido de: <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/Estadisticas/pobreza.html>

Fondo Monetario Internacional [FMI]. (2014). Perspectivas económicas. Las Américas. Desafíos crecientes. Obtenido de: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/reo/2014/whd/wreo0414s.pdf>

FUNDES. Desarrollo Empresarial MIPYMES. (2007, enero). Contribución de las empresas a los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) en Latino América – Informe de Chile. Obtenido de: <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5457/Contribuci%C3%B3n%20de%20las%20Empresas%20a%20los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20del%20Milenio%20%28ODM%29%20en%20Latinoamerica-%20Informe%20de%20Chile.pdf?sequence=1>

- Furche, C. (2011). Balance de la política comercial: Impacto y lineamientos para una nueva agenda. Obtenido de: <http://www.icso.cl/wp-content/uploads/2011/09/Carlos-Furche-Working-Paper-ICSO-Taller-3.pdf>
- Gálvez, L. (2011, junio). El comercio Chino-Latinoamericano. Tres casos de estudio. Obtenido de: [http://www.iberchina.org/frame.htm?images/archivos/comercio\\_chino\\_latinoamericano\\_igadi.pdf](http://www.iberchina.org/frame.htm?images/archivos/comercio_chino_latinoamericano_igadi.pdf)
- Guajardo, J. (2007, febrero). La agenda minera en Chile: revisión y perspectivas. Obtenido de: <http://www.cepal.org/drni/publicaciones/xml/7/28637/lcl2674e.pdf>
- Gudynas, E. (2011, mayo). Ambiente, sustentabilidad y desarrollo: una revisión de los encuentros y desencuentros. Obtenido de: <http://www.gudynas.com/publicaciones/GudynasAmbienteDesarrolloEncuentrosMx11.pdf>
- Gudynas, E. (2011, abril). Caminos para las transiciones post extractivistas. Obtenido de: <http://www.redge.org.pe/sites/default/files/GudynasCaminosPostExtractivismoPeru11.pdf>
- Gudynas, E. (2011). Desarrollo y sustentabilidad ambiental: diversidad de posturas, tensiones persistentes. Obtenido de: <http://www.gudynas.com/publicaciones/GudynasUsosIdeasSustentabilidad1adGra df 1.p>
- Gudynas, E. (2009, julio). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. Obtenido de: <http://www.extractivismo.com/documentos/capitulos/GudynasExtractivismoSociedadDesarrollo09.pdf>
- Gudynas, E. (2004, junio). Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible. Obtenido de: <http://www.ecologiapolitica.net/gudynas/GudynasDS5.pdf>

- Hammond, D. S., Rosales, J., & Ouboter, P. E. (2013, marzo). Managing the Freshwater Impacts of Surface Mining in Latin America. (IDB Technical note no. IDB-TN-519) Obtenido de: <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5829/Managing%20the%20Freshwater%20Impacts%20of%20Surface%20Mining%20in%20Latin%20America%20.pdf?sequence=1>
- Hernandez, S. (2014, julio). Recursos híbridos en la minería del cobre. Obtenido de: [http://www.cochilco.cl/archivos/presentaciones/Recursos\\_Hidricos\\_en\\_la\\_Mineria\\_del\\_Cobre.pdf](http://www.cochilco.cl/archivos/presentaciones/Recursos_Hidricos_en_la_Mineria_del_Cobre.pdf)
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile [INE]. (2014, mayo). Empleo Trimestral. Edición no. 187 / 30 mayo de 2014. Obtenido de: [http://www.google.com/cse?cx=012848251195989658681%3Abeo8izykfuy&ie=ISO-8859-1&ie=ISO-8859-1&q=empl\\_D9qnVY0J#gsc.tab=0&gsc.q=Empleo%20trimestral%20%20edici%C3%B3n%20no.%20187&gsc.sort=](http://www.google.com/cse?cx=012848251195989658681%3Abeo8izykfuy&ie=ISO-8859-1&ie=ISO-8859-1&q=empl_D9qnVY0J#gsc.tab=0&gsc.q=Empleo%20trimestral%20%20edici%C3%B3n%20no.%20187&gsc.sort=)
- INE. (2013). Compendio Estadístico. Obtenido de: [http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario\\_de\\_publicaciones/pdf/COMPENDIO\\_2013.pdf](http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/COMPENDIO_2013.pdf)
- INE. (2008, diciembre). Boletín Informativo. Obtenido de: [http://www.ine.cl/canales/menu/boletines/ipv/2008/diciembre/Empleo\\_12\\_2\\_pag.pdf](http://www.ine.cl/canales/menu/boletines/ipv/2008/diciembre/Empleo_12_2_pag.pdf)
- INE. (2006). Compendio Estadístico. Obtenido de: [http://www.ine.cl/canales/publicaciones/compendio\\_estadistico/pdf/2006/compendio2006.pdf](http://www.ine.cl/canales/publicaciones/compendio_estadistico/pdf/2006/compendio2006.pdf)
- León, J. (2010, noviembre). IncurSIONES contra el comercio colonial: evidencias para el Pacífico centroamericano, 1570-1825. (Boletín de la Asociación de Fomento de los Estudios Históricos de Centroamérica [AFEHC] no. 47). Obtenido de: [http://www.afehc-historia-centroamericana.org/?action=fi\\_aff&id=2529](http://www.afehc-historia-centroamericana.org/?action=fi_aff&id=2529)

- Lawrence, R. Z. (2006, septiembre). China and the Multilateral Trading System. Obtenido de: [http://publications.iadb.org/handle/11319/2409?scope=123456789/1&thumbnail=false&order=desc&rpp=5&sort\\_by=score&page=0&query=impementation+of+agreement+between+China+and+Chile&group\\_by=none&etal=0](http://publications.iadb.org/handle/11319/2409?scope=123456789/1&thumbnail=false&order=desc&rpp=5&sort_by=score&page=0&query=impementation+of+agreement+between+China+and+Chile&group_by=none&etal=0)
- León, J. (2010, diciembre). Incursiones contra el comercio colonial: evidencias para el Pacífico centroamericano, 1570-1825. (Boletín AFEHC no. 47). Obtenido de: [http://www.afehc-historia-centroamericana.org/?action=fi\\_aff&id=2529](http://www.afehc-historia-centroamericana.org/?action=fi_aff&id=2529)
- Martínez, J. (2001). El crecimiento económico en la Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes. Obtenido de: <http://www.eumed.net/cursecon/18/dependencia.htm>
- Meller, P. (2001, agosto). Una perspectiva de largo plazo del desarrollo económico Chileno, 1880-1990. Obtenido de: [http://www.cieplan.org/media/publicaciones/archivos/26/capitulo\\_3.pdf](http://www.cieplan.org/media/publicaciones/archivos/26/capitulo_3.pdf)
- Ministerio de Desarrollo Social de Chile. (2012). Informe de Política Social. Obtenido de: [http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/ipos-2012/media/ipos\\_2012\\_pp\\_94-125.pdf](http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/ipos-2012/media/ipos_2012_pp_94-125.pdf)
- Ministerio de Minería. (2011). Historia de la minería en Chile. Obtenido de: <http://www.minmineria.gob.cl/la-mineria-en-chile/historia-de-la-mineria-en-chile/>
- Organizacion Mundial de la Salud. (2008). Gasto en Salud, total (% del PIB). Obtenido de: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.TOTL.ZS?page=1>
- Portal Minero. (2014). Concentración Geográfica Minera por Región - Chile. Obtenido de: <http://www.portalminero.com/pages/viewpage.action?pageId=50200662>
- Propiedad Industrial. (2005, noviembre). Tratado de libre comercio entre el gobierno de la República de Chile y el gobierno de la República China. Obtenido de: <file:///F:/Monograf%C3%ADa/INFO%20GENERAL/Tratado-de-Libre-Comercio-Chile-China-PDF-3.5-MB.pdf>
- Relaves. Chile país minero. Obtenido de: <http://www.relaves.org/contexto-historico/>

- Rivas, C. (2012, julio). Cómo sería Chile sin minería. Obtenido de: <http://www.quepasamineria.cl/index.php/actualidad/item/790-c%C3%B3mo-ser%C3%ADa-chile-sin-miner%C3%ADa>
- Rosero, L. (2010, abril). Los cambios institucionales en el Banco Central del Ecuador. Obtenido de: <http://www.flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/3517/1/RFLACSO-ED79.pdf>
- San Cristobal, M. (2010, octubre). Chile, por más de 20 décadas paraíso del saqueo minero. Obtenido de: <http://www.elciudadano.cl/2010/10/26/28042/chile-por-mas-de-20-decadas-paraiso-del-saqueo-minero/>
- Sanchez, F., & Lardé, J. (2006, junio). Minería y competitividad Internacional en América Latina. Obtenido de: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/25949/lcl2532e.pdf>
- Schuschny, A. R., Duran, J., & Miguel, C. (2008, septiembre). Política comercial de Chile y los TLC con Asia: evaluación de los efectos de los TLC con Japón y China. Obtenido de: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/34679/LCL-2951-P.pdf>
- Sistema de Información sobre Comercio Exterior [SICE]. (2007, septiembre). Rondas de negociación del TLC. Obtenido de: [http://www.sice.oas.org/TPD/CHL\\_CHN/CHL\\_CHN\\_s.ASP](http://www.sice.oas.org/TPD/CHL_CHN/CHL_CHN_s.ASP)
- Spicker P., Álvarez S. & Gordon D. (2006). Teoría de la Dependencia. Obtenido de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D9402.dir/t.pdf>
- The Economist. (2013, abril). Mining in Chile: Cooper solution. Obtenido de: <http://www.economist.com/news/business/21576714-mining-industry-has-enriched-chile-its-future-precarious-copper-solution>
- The Economist. (2012, agosto). Mining in Chile: Friends again. Obtenido de: <http://www.economist.com/blogs/americasview/2012/08/mining-chile>

- Tomic, E., & Novoa, R. (2011). Reformas legales e institucionales en la implementación de acuerdos comerciales: la experiencia chilena. (Documento de políticas no. IDB-PB-124). Obtenido de: <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1393/Reformas%20legales%20e%20institucionales%20en%20la%20implementaci%C3%B3n%20de%20acuerdos%20comerciales%3a%20la%20experiencia%20chilena%20.pdf?sequence=1>
- UNESCO. (2013). Gasto Público en Educación, total (% del PIB). Obtenido de: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS/countries/CL?display=graph>
- UNASUR. (2013, junio). Potencial de recursos energéticos y minerales en América del Sur: Coincidencias jurídicas hacia una estrategia regional. Obtenido de: <http://www.olade.org/sites/default/files/publicaciones/Potencial-Recursos-Energeticos-Minerales-AS.pdf>
- United Nations Development Programme [UNDP]. (2014). El IDH ajustado por la Desigualdad (IDH-D) y El Índice de Desigualdad de Género (IDG). Obtenido de: <http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desigualdad-de-g%C3%A9nero-idg>
- WorldBank. (2013, marzo). China 2030: building a modern, harmonious, and creative society. Obtenido de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/03/17494829/china-2030-building-modern-harmonious-creative-society>
- Zahler, R. (2006, diciembre). Estrategia de Desarrollo del Sector Privado (PSDS) para Chile. Obtenido de: <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3857/Estrategia%20de%20Desarrollo%20del%20Sector%20Privado.pdf?sequence=1>

## **ANEXOS**

**Anexo 1. Tabla comportamiento de la Tasa de Desempleo (%) según región, en los años 2005 y 2013**

	Tasa de desempleo (%) 2005	Tasa de desempleo (%) 2013	Variación
XII Magallanes	5.90	1.90	4.00
V Valparaíso	10.20	6.60	3.60
II Antofagasta	8.10	4.80	3.30
III Atacama	8.20	5.00	3.20
VII Maule	7.70	4.60	3.10
X Los Lagos	5.80	3.50	2.30
I Tarapacá	8.60	6.70	1.90
Total Nacional	8.10	6.40	1.70
VIII Bío-bío	9.60	8.00	1.60
R. Metropolitana	8.10	6.60	1.50
XI Aysén	5.10	4.50	0.60
VI O'higgins	5.80	5.30	0.50
IV Coquimbo	7.20	7.20	0.00
IX Araucanía	7.20	8.40	-1.20

**Anexo 1. Gráfico comportamiento de la Tasa de Desempleo (%) según región, en los años 2005 y 2013**

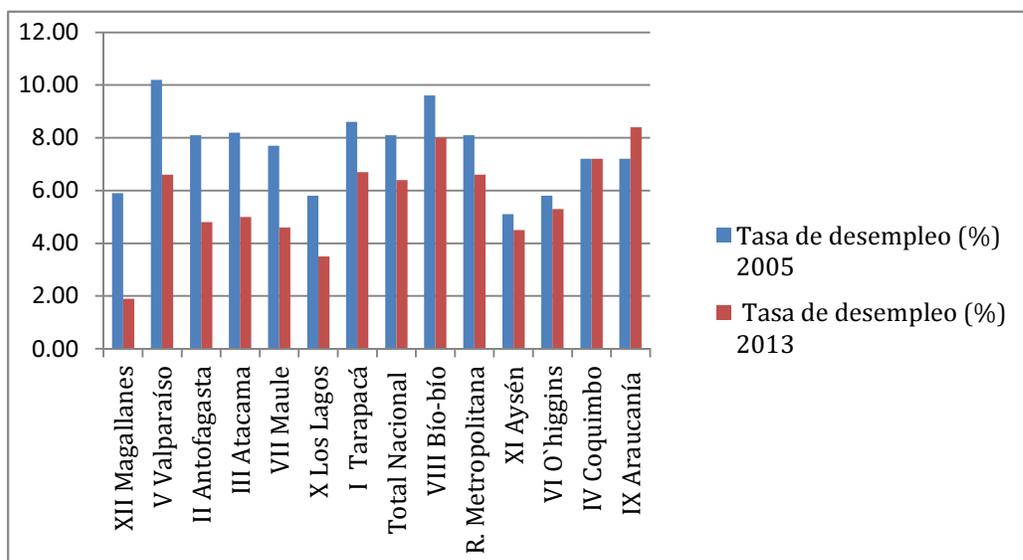


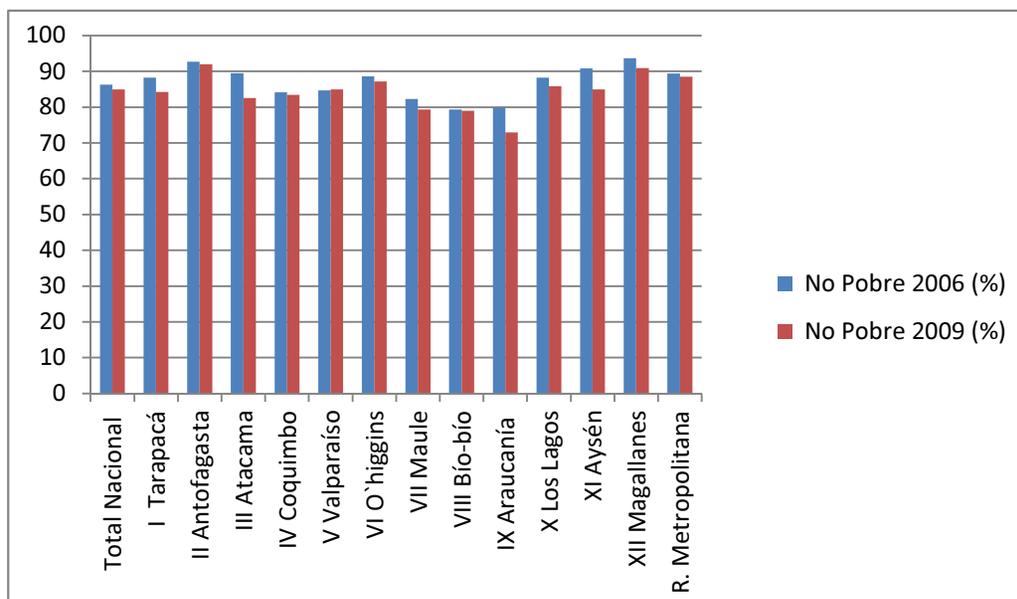
Tabla y Gráfico elaborados por Paula Patrón autora del presente trabajo de grado con base en la información de (FUNDES, 2007) e (Instituto Nacional de Estadísticas- Chile , 2014)

**Anexo 2. Tabla situación de Pobreza a nivel de personas, según región (%)- Comparación 2006-2009**

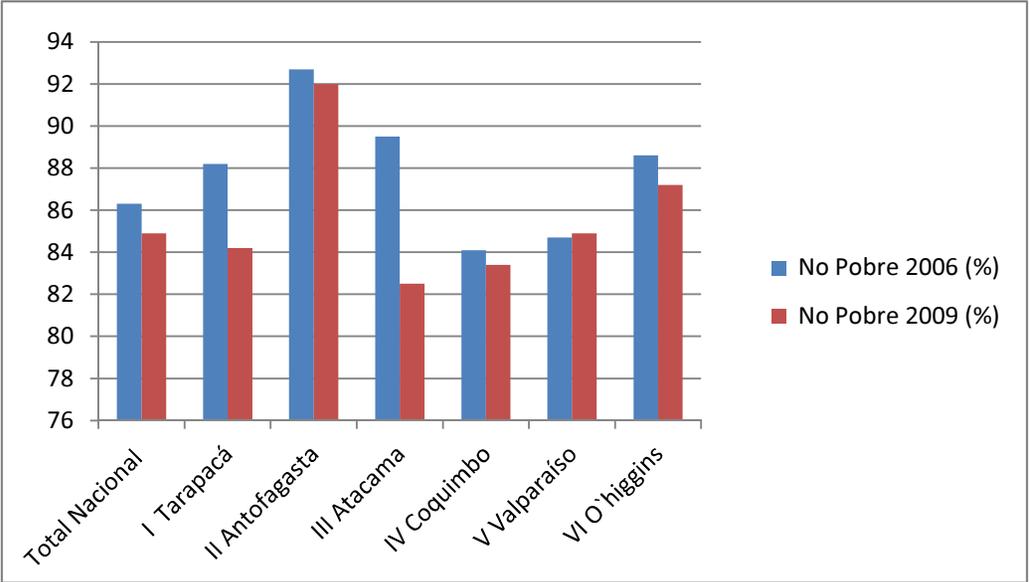
Región	Situación de Pobreza (%) 2006			Situación de Pobreza (%) 2009			Variación de la situación de pobreza entre 2006 y 2009		
	Indigente	Pobre no Indigente	No Pobre	Indigente	Pobre no Indigente	No Pobre	Indigente	Pobre no Indigente	No Pobre
VIII Bío-bío	5.20	15.50	79.3	5.2	15.8	79	0.00	-0.30	-0.3
IX Araucanía	6.10	14.00	79.9	9	18.1	72.9	-2.90	-4.10	-7
VII Maule	4.20	13.50	82.3	4.9	15.8	79.3	-0.70	-2.30	-3
IV Coquimbo	2.80	13.10	84.1	4.3	12.3	83.4	-1.50	0.80	-0.7
V Valparaíso	2.90	12.40	84.7	3.4	11.6	84.9	-0.50	0.80	0.2
Total Nacional	3.20	10.50	86.3	3.7	11.4	84.9	-0.50	-0.90	-1.4
I Tarapacá	2.30	9.40	88.2	2.4	13.4	84.2	-0.10	-4.00	-4
X Los Lagos	2.80	9.00	88.2	2.4	11.8	85.8	0.40	-2.80	-2.4
VI O`higgins	2.10	9.30	88.6	2.9	9.9	87.2	-0.80	-0.60	-1.4
R. Metropolitana	2.40	8.20	89.4	2.7	8.8	88.5	-0.30	-0.60	-0.9
III Atacama	2.80	7.70	89.5	7.3	10.2	82.5	-4.50	-2.50	-7
XI Aysén	4.20	5.10	90.8	5.2	9.9	84.9	-1.00	-4.80	-5.9
II Antofagasta	2.10	5.20	92.7	0.7	7.3	92	1.40	-2.10	-0.7
XII Magallanes	2.50	3.80	93.7	3	6.1	90.9	-0.50	-2.30	-2.8

	Situación de Pobreza (%) 2006	Situación de Pobreza (%) 2009
	No Pobre 2006 (%)	No Pobre 2009 (%)
Total Nacional	86.3	84.9
I Tarapacá	88.2	84.2
II Antofagasta	92.7	92
III Atacama	89.5	82.5
IV Coquimbo	84.1	83.4
V Valparaíso	84.7	84.9
VI O`higgins	88.6	87.2
VII Maule	82.3	79.3
VIII Bío-bío	79.3	79
IX Araucanía	79.9	72.9
X Los Lagos	88.2	85.8
XI Aysén	90.8	84.9
XII Magallanes	93.7	90.9
R. Metropolitana	89.4	88.5

**Anexo 2. Gráfico situación de Pobreza a nivel de personas, según región (%)- Comparación 2006-2009**



**Anexo 2. Gráfico situación de Pobreza a nivel de personas, según región (%) - Comparación 2006-2009**



Fuente: Tabla y Gráficos elaborados por Paula Patrón autora del presente trabajo de grado con base en la información de (CASEN, 2006 y 2009)

**Anexo 3. Tabla situación de la educación media y superior por género en Chile, años 2004 y 2005**

Región	Alumnos matriculados en la educación media 2005			Alumnos matriculados en la educación superior 2004		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>1,133,114</b>	<b>572,468</b>	<b>560,646</b>	<b>580,815</b>	<b>302,103</b>	<b>278,712</b>
I Tarapacá	34,965	18,068	16,897	14,044	5,416	8,628
II Antofagasta	39,387	20,518	18,869	20,621	11,271	9,350
III Atacama	20,726	10,591	10,135	4,579	2,661	1,918
IV Coquimbo	47,856	23,771	24,085	19,974	10,245	9,729
V Valparaíso	119,454	60,618	58,836	76,425	39,624	36,801
VI O`higgins	58,867	29,618	29,249	6,023	3,373	2,650
VII Maule	69,838	34,998	34,840	19,555	9,580	9,975
VIII Bío-bío	142,140	71,034	71,106	72,311	36,774	35,537
IX Araucanía	70,905	35,915	34,990	19,949	9,907	10,042
X Los Lagos	80,925	40,653	40,272	26,017	12,670	13,347
XI Aysén	6,710	3,308	3,402	693	327	366
XII Magallanes	11,266	5,836	5,430	5,121	2,685	2,436
R. Metropolitana	430,075	217,540	212,535	295,503	157,570	137,933

Tabla situación de educación media y superior por género en Chile, año 2012

Región	Alumnos matriculados en la educación media			Alumnos matriculados en la educación superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>1,044,233</b>	<b>525,203</b>	<b>519,030</b>	<b>1,127,181</b>	<b>540,574</b>	<b>586,607</b>
I Tarapacá	19,435	9,747	9,688	15,696	7,473	8,223
II Antofagasta	35,964	18,216	17,748	38,469	19,540	18,929
III Atacama	18,841	9,591	9,250	10,724	5,277	5,447
IV Coquimbo	45,240	22,627	22,613	40,481	18,336	22,145
V Valparaíso	106,870	54,184	52,686	125,380	61,372	64,008
VI O`higgins	54,649	27,511	27,138	25,169	11,843	13,326
VII Maule	62,470	31,198	31,272	58,742	23,924	34,818
VIII Bío-bío	124,739	62,378	62,361	147,137	68,745	78,392
IX Araucanía	64,477	32,317	32,160	50,708	22,616	28,092
X Los Lagos	53,144	26,447	26,697	34,619	14,589	20,030
XI Aysén	6,535	3,315	3,220	1,606	714	892
XII Magallanes	10,197	5,610	4,587	7,263	3,358	3,905
R. Metropolitana	401,595	201,253	200,342	535,511	265,869	269,642
XIV Los Ríos	24,947	12,848	12,099	20,203	9,570	10,633
XV Arica y Parinacota	15,130	7,961	7,169	15,473	7,348	8,125

	Variación entre el año 2005 y 2012			Variación entre el año 2004 y 2012		
Región	Alumnos matriculados en la educación media			Alumnos matriculados en la educación superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>-88,881</b>	<b>47,265</b>	<b>41,616</b>	<b>546,366</b>	<b>238,471</b>	<b>307,895</b>
I Tarapacá	-15,530	8,321	7,209	1,652	2,057	-405
II Antofagasta	-3,423	2,302	1,121	17,848	8,269	9,579
III Atacama	-1,885	1,000	885	6,145	2,616	3,529
IV Coquimbo	-2,616	1,144	1,472	20,507	8,091	12,416
V Valparaíso	-12,584	6,434	6,150	48,955	21,748	27,207
VI O'higgins	-4,218	2,107	2,111	19,146	8,470	10,676
VII Maule	-7,368	3,800	3,568	39,187	14,344	24,843
VIII Bío-bío	-17,401	8,656	8,745	74,826	31,971	42,855
IX Araucanía	-6,428	3,598	2,830	30,759	12,709	18,050
X Los Lagos	-27,781	14,206	13,575	8,602	1,919	6,683
XI Aysén	-175	-7	182	913	387	526
XII Magallanes	-1,069	226	843	2,142	673	1,469
R. Metropolitana	-28,480	16,287	12,193	240,008	108,299	131,709

Fuente: Tablas elaboradas por Paula Patrón autora del presente trabajo de grado con base en la información de (Instituto Nacional de Estadística de Chile, 2013, págs. 235-238 y 226-230) y (INE - Chile, 2006, págs. 226-230)

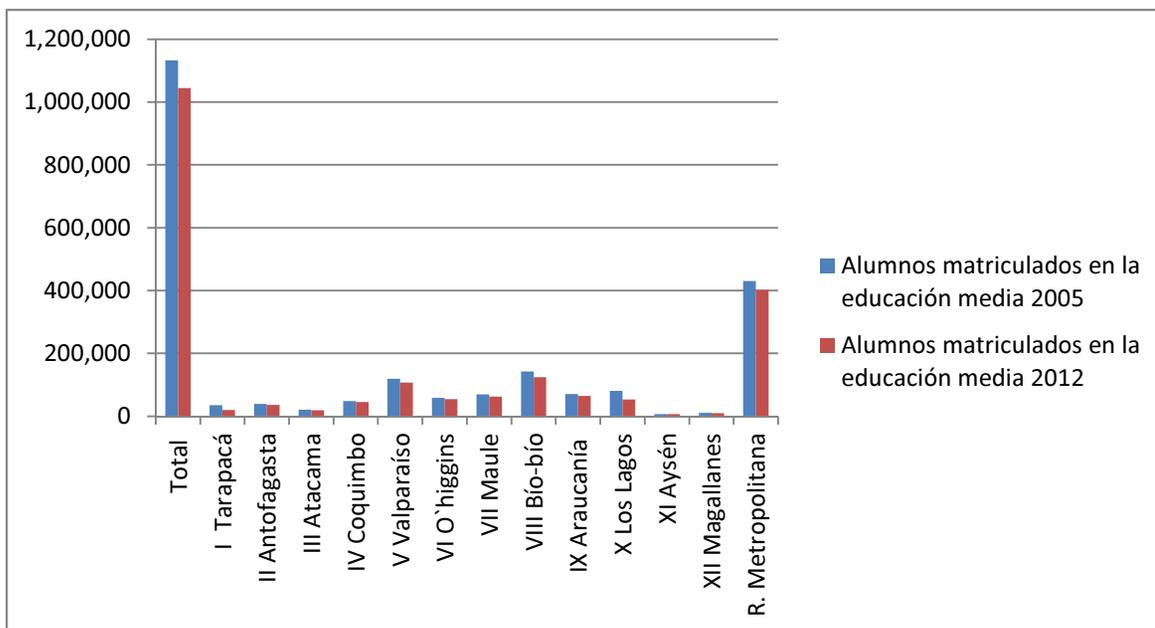
**Tabla comparación de educación media en Chile, años 2005 y 2012**

<b>Región</b>	<b>Alumnos matriculados en la educación media 2005</b>	<b>Alumnos matriculados en la educación media 2012</b>
<b>Total</b>	<b>1,133,114</b>	<b>1,044,233</b>
I Tarapacá	34,965	19,435
II Antofagasta	39,387	35,964
III Atacama	20,726	18,841
IV Coquimbo	47,856	45,240
V Valparaíso	119,454	106,870
VI O`higgins	58,867	54,649
VII Maule	69,838	62,470
VIII Bío-bío	142,140	124,739
IX Araucanía	70,905	64,477
X Los Lagos	80,925	53,144
XI Aysén	6,710	6,535
XII Magallanes	11,266	10,197
R. Metropolitana	430,075	401,595
XIV Los Ríos		24,947
XV Arica y Parinacota		15,130

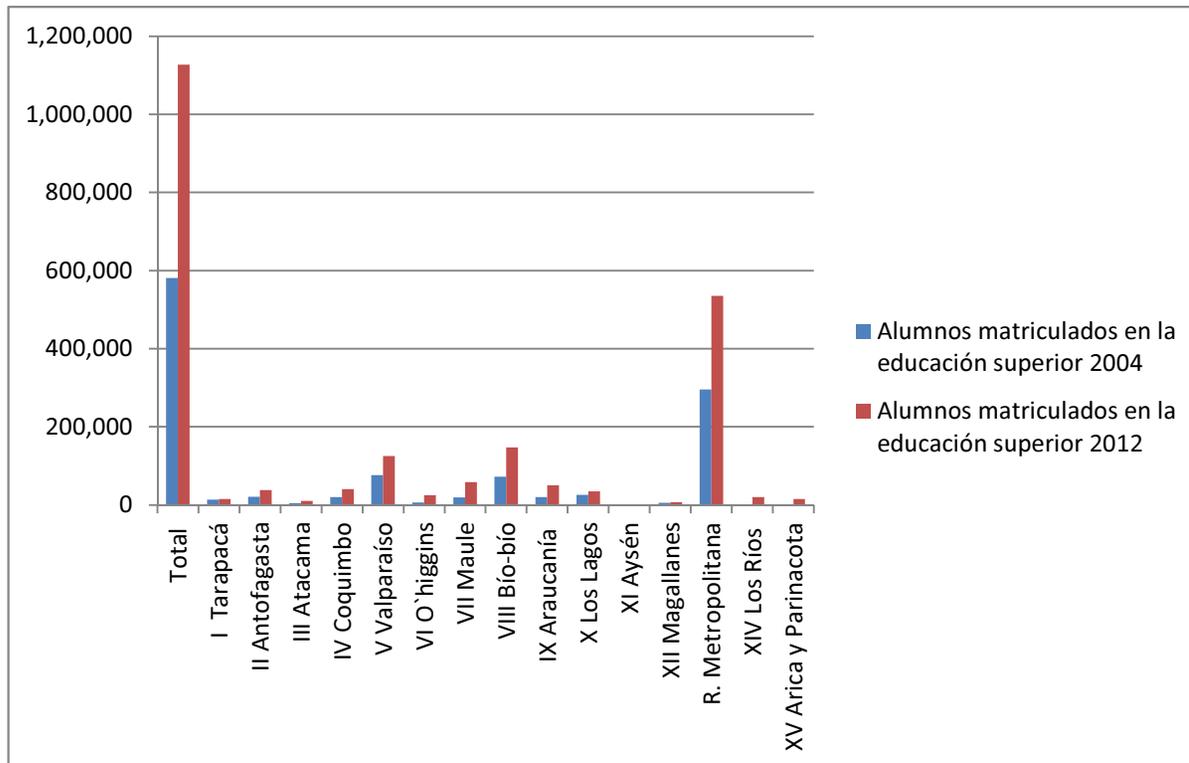
**Tabla comparación de educación superior en Chile, años 2004  
y 2012**

<b>Región</b>	<b>Alumnos matriculados en la educación superior 2004</b>	<b>Alumnos matriculados en la educación superior 2012</b>
<b>Total</b>	<b>580,815</b>	<b>1,127,181</b>
I Tarapacá	14,044	15,696
II Antofagasta	20,621	38,469
III Atacama	4,579	10,724
IV Coquimbo	19,974	40,481
V Valparaíso	76,425	125,380
VI O`higgins	6,023	25,169
VII Maule	19,555	58,742
VIII Bío-bío	72,311	147,137
IX Araucanía	19,949	50,708
X Los Lagos	26,017	34,619
XI Aysén	693	1,606
XII Magallanes	5,121	7,263
R. Metropolitana	295,503	535,511
XIV Los Ríos		20,203
XV Arica y Parinacota		15,473

**Gráfico comparación de educación media en Chile, años 2005 y 2012**



**Gráfico comparación de educación superior en Chile, años 2004 y 2012**



Fuente: Tablas elaboradas por Paula Patrón autora del presente trabajo de grado con base en la información de (Instituto Nacional de Estadística de Chile, 2013, págs. 235-238 y 226-230) y (INE - Chile, 2006, págs. 226-230)



**Pascua Lama: controvertido proyecto minero pone en riesgo los glaciares, el agua y el desarrollo agrícola en el Valle del río Huayco, Norte de Chile<sup>1</sup>**

**Étude de cas à dimensions multiples (ECADIM) réalisée dans le cadre du programme  
« Communautés, territoires et gestion des richesses naturelles »**

**Sara Larrain, directrice du Programme Chile Sustentable, Mylene Andre, stagiaire de l'Institut des Sciences Politiques de Paris dans le Programme Chile Sustentable , Santiago, Chile.**

**Septembre 2010**

---

<sup>1</sup> Este trabajo ha sido realizado por Sara Larrain, directora del Programa Chile Sustentable y Mylene Andre, practicante del Instituto de Ciencias Políticas de Paris en el Programa Chile Sustentable , Santiago, Chile, septiembre de 2010



*La empresa transnacional minera Barrick Gold (Canada) haciendo uso del Tratado Binacional Minero entre Chile y Argentina, inicia en la década de los 80 exploraciones mineras en la cuenca del río Huasco, en el norte de Chile, y presenta en el año 2001, la evaluación ambiental el proyecto Pascua Lama para explotación de oro y plata, que incluía la destrucción de los glaciares existentes en el área, provocando un intenso conflicto socio-ambiental que perdura hasta hoy en Chile.*

## INDICE

RESUMEN EJECUTIVO \_\_\_\_\_ p.3

**PROBLEMAS Y DESAFIOS** \_\_\_\_\_ p.5

**Impactos de Pascua Lama sobre el ambiente y la comunidad del Valle del Huasco**

1. Impactos ambientales

*Presencia de glaciares milenarios, contaminación de aguas y emisión de polvo*

2. Impactos sociales

3. Impactos culturales

**CONTEXTO DEL PROYECTO** \_\_\_\_\_ p.7

## **Un mega emprendimiento minero en una provincia campesina e indígena**

1. Estado de la política minera
2. Datos sobre la provincia del Huasco
3. Perfil del proyecto minero

## **LOS ACTORES DEL CONFLICTO**

p.9

### **Pascua Lama, “un gran proyecto contra la pequeña gente”<sup>2</sup>**

1. La transnacional Barrick
2. La comunidad indígena Huascoalina
3. Comunidad rural y organizaciones ciudadanas frente al Estado chileno

## **DESARROLLO DEL CONFLICTO**

p.13

### **De un proyecto minero a un conflicto ambiental**

1. Las dos evaluaciones ambientales
2. Las acciones políticas y legales ante la justicia nacional e internacional

## **SITUACIÓN ACTUAL DEL CONFLICTO PASCUA LAMA**

p.15

### **Los daños socio ambientales y el avance de las acciones legales**

1. Crónica de una muerte anunciada: nuevas irregularidades de Barrick Gold
2. Respuesta de la CIDH a los Huascoalinos
3. Impactos positivos de la movilización social
4. Situación actual de Pascua Lama

Conclusiones \_\_\_\_\_ p.19

Anexos \_\_\_\_\_ p.21

Bibliografía \_\_\_\_\_ p.29

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto Pascua Lama, iniciado por la empresa minera canadiense Barrick Gold Corporation, a través de su filial chilena Compañía Minera Nevada S.A., contempla la explotación subterránea de yacimientos de oro, cobre y plata en la comuna de Alto del Carmen, en la precordillera del valle del Huasco, III Región de Atacama en el norte de Chile.

El proyecto, situado en la frontera entre Chile y Argentina, en virtud del Tratado binacional minero entre ambos países, se encuentra bajo tres glaciares, cuya importancia es fundamental en esta árida región de Chile. Los glaciares Toro I, Toro II y Esperanza constituyen parte del ciclo hidrológico de la cuenca del río Huasco, y son fuente de seguridad y respaldo para el abastecimiento de agua para las actividades agrícolas del valle del Huasco. Además, el proyecto Pascua Lama se localiza en territorios ancestrales pertenecientes a la

---

<sup>2</sup> Referencia al documental del mismo nombre (ver en “Bibliografía” al final del documento).

comunidad diaguita de los Huascoalinos, reconocidos como pueblo indígena por el Estado de Chile en el año 2006.

El proyecto Pascua Lama pone en evidencia la confrontación entre las grandes mineras transnacionales, que amparadas por su aporte al crecimiento de la economía exportadora; continúan destruyendo los territorios y el ambiente; amenazando la actividad agrícola, la economía local de subsistencia y los derechos de los pueblos indígenas.

Los impactos de Pascua Lama afectarán la alta precordillerana y el valle del río Huasco; sus faenas intervienen la cuenca generando una amenaza sobre la cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas de las cuales depende toda la economía de la provincia del Huasco basada en la producción agrícola; y pone en grave riesgo económico y social a la población y la economía de esta árida región del país. El desarrollo del proyecto Pascua Lama también vulnera los derechos de las comunidades indígenas presentes en el territorio, ya que estas privilegian modos de desarrollo local en base a la conservación de la integridad ambiental; y su subsistencia está ligada a la disponibilidad de recursos naturales y a los servicios ambientales que proveen los ecosistemas de la cuenca.

Formulado en el año 2001, luego de una década de exploraciones, el proyecto Pascua Lama fue posible gracias al acuerdo entre Chile y Argentina para incentivar las inversiones de expansión de la explotación minera. Este acuerdo binacional se formalizó como “Tratado sobre Integración y Complementación Minera” el mismo año 2001, bajo los gobiernos de Eduardo Frei y Carlos Menem en Chile y Argentina respectivamente. El proyecto Pascua Lama se benefició directamente de este Tratado, siendo sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en ambos países y evitando la doble tributación por su negocio, a pesar de desarrollar faenas mineras diversas en ambos lados de la frontera. La aprobación final de Pascua Lama por la Comisión Regional de Medio Ambiente (COREMA) de Atacama, Chile en 2005 provocó una fuerte reacción de rechazo y descontento en la zona y una gran controversia nacional en torno al proyecto. Una reacción ciudadana similar ocurrió en el lado argentino.

Las comunidades locales de la precordillera del Huasco, fueron las primeras en advertir al gobierno sobre las graves consecuencias de esta operación minera para la agricultura del valle. La oposición al proyecto centrada en la destrucción de glaciares y la amenaza a los recursos hídricos del área, se extendió a la sociedad civil en todo el país, iniciándose una campaña en contra de las autoridades y de la empresa Barrick para poner fin al proyecto. Durante los últimos cuatro años las organizaciones sociales han realizado marchas de protestas, denuncias y difusión de los impactos de Pascua Lama, y acciones legales ante la justicia chilena y cortes internacionales.

Entre los logros de la ciudadanía están: obligar a Barrick a realizar una nueva evaluación ambiental el año 2005; a modificar su proyecto desde una explotación a tajo abierto, hacia el desarrollo de faenas subterráneas para reducir el impacto directo sobre los glaciares; un proceso de monitoreo independiente sobre los impactos eventuales de la minería sobre los glaciares de toda la cuenca. No obstante ello, la aprobación del proyecto reformado por la COREMA de Atacama a fines de 2005, no consideró la totalidad de los impactos ambientales, sociales y antropológicos del proyecto.

Obtenidos todos los permisos pendientes a mediados del año 2009, la empresa Barrick Gold logró iniciar oficialmente sus trabajos en la zona en octubre de 2009. Dos meses después, la Corte Interamericana de Derechos Humanos aceptaba y acogía a tramitación la causa contra el gobierno de Chile, presentada por la

comunidad indígena de los Huascoaltinos, por la aprobación irregular del proyecto minero en su territorio. A inicios del año 2010 además, la Dirección General de Aguas, cursaba la primera multa a la empresa por intervención de glaciares y extracción ilegal de aguas durante las faenas preliminares del proyecto minero.

## **PROBLEMAS Y DESAFIOS**

### **Impactos de Pascua Lama sobre el ambiente y la comunidad del Valle del Huasco**

#### **1. Impactos ambientales**

La polémica sobre el proyecto Pascua Lama se inicia a consecuencia de los impactos ambientales previstos de la explotación minera; entre ellos destacan:

#### ***La presencia de glaciares milenarios***

La ubicación del yacimiento de oro a ser explotado por Barrick, bajo tres glaciares -Toro I, Toro II y Esperanza- significa una amenaza directa a estos cuerpos de agua, e impactos indirectos por reducción de recarga de aguas en todo el ecosistema de la cuenca. Es importante destacar que en su primera presentación del proyecto a Evaluación de Impacto Ambiental el año 2001, la empresa

Barrick ocultó la existencia de glaciares en el área, y por tanto no mencionó la necesidad de destruirlos para explotar el yacimiento.

Luego, cuando los agricultores de Alto del Carmen, en la precordillera del valle del Huasco, demostraron la presencia de los glaciares y de que el proyecto provocaría la destrucción de éstos; Barrick le propuso al gobierno sacar los glaciares del área, cortando y trasladando el hielo en camiones a otras cuencas. Bajo el argumento de que existían experiencias anteriores de traslado exitoso de glaciares en Kirguistán, por empresas mineras, Barrick trató de debilitar la oposición a su proyecto de remover más de 20 hectáreas de glaciares, para sacar el oro de la cuenca. Pero las organizaciones ciudadanas lograron probar que tal experimento de remoción de glaciares nunca se había realizado a nivel mundial; que tampoco existían estudios sobre la viabilidad de tal experimento. Lo que se descubrió, es que empresas mineras habían dinamitado glaciares en Kirguistán; y que la misma Barrick había destruido glaciares en uno de sus proyectos mineros en Canadá.

### ***Contaminación del agua***

Existen riesgos evidentes y conocidos de contaminación causados por productos y procesos utilizados por las faenas mineras y por la reacción química que sufren de minerales extraídos de la tierra al ser expuestos a la atmosfera. Su consecuencia es la precolación de estos químicos y la acidificación de las aguas superficiales y subterráneas, afectando los ecosistemas, la salud humana y las actividades locales como el cultivo de alimentos.

Cualquier derrame de combustibles o sustancias tóxicas como zinc, arsénico y cianuro de sodio que se transporten desde puertos o centros industriales por camiones al área de las faenas en la cordillera del Huasco, significaría la contaminación de los ríos en toda la cuenca de Huasco, además de la contaminación de los suelos. El uso de explosivos y la opción por faenas a cielo abierto que proyectó la empresa Barrick, preveían como consecuencia la contaminación atmosférica, terrestre y de las aguas.

La mayor preocupación de la comunidad local y de los ambientalistas se centró en el riesgo de contaminación de las aguas de los ríos y de las napas subterráneas. Los glaciares de la zona surten al río Chollay, que es uno de los afluentes principales del río Tránsito, los que alimentan al río Huasco en el valle. Esta contaminación en cadena de las reservas hídricas de la región tendría un impacto devastador en la fauna y flora de la cuenca, en la salud humana y en las actividades productivas locales.

### ***Fuerte emisión de polvo***

El desarrollo de faenas mineras siempre genera fuerte emisiones de polvo, especialmente si la explotación se realiza a tajo abierto; ello tiene alto impacto particularmente en zonas áridas como la III Región de Atacama, en el norte de Chile, pues las partículas en suspensión del polvo, contienen uranio, arsénico, plomo, azufre, mercurio y cobalto, entre otros. Además, en el caso de Pascua Lama, se probó que las cantidades de emisión de polvo proyectadas durante las faenas,

provocaría daños irreversibles sobre los glaciares, provocando su derretimiento acelerado. Un informe de la Dirección General de Aguas (DGA) afirma que *“una capa de un milímetro de polvo puede aumentar el derretimiento superficial de un glaciar de hasta 15%, y una capa de 10 milímetros de espesor puede aumentar hasta el doble el derretimiento, lo cual podría alterar el régimen hídrico”* (Diario la Nación, 15 de enero de 2010).

Además de provocar una importante alteración del ciclo hidrológico en el Valle del Huasco, el proyecto de Barrick Gold necesitará 370 litros de agua por segundo, mientras desarrolle sus faenas. La legislación sobre minería y recursos hídricos es muy permisiva en Chile, y establece que el agua alumbrada durante las perforaciones pasa a ser propiedad de las mineras. Para el resto de las aguas se aplica el Código de Aguas, el cual establece los procedimientos para solicitar derechos de agua al Estado; lo que implica que Barrick no necesita pagar por el agua que usará para el desarrollo de su proyecto. Si no hubiera disponibilidad de agua, el Estado rechaza la solicitud, pero en ese caso la empresa puede comprar derechos de agua en el mercado de las aguas existente.

## **2. Impactos sociales**

La Región de Atacama, es extremadamente árida, y la producción agrícola necesita un abastecimiento seguro de agua. La afectación e impacto sobre las aguas y el ciclo hidrológico del valle del Huasco, tendría un gran impacto sobre la salud y la actividad agrícola de las comunidades locales. La zona del valle del río Huasco se caracteriza por tener una rica producción agrícola local, tanto para el autoconsumo como para la exportación. Los productores de la zona han logrado adaptarse a las condiciones naturales y desarrollar cultivos de riego sobre 16 mil hectáreas, desde Freirían, Vallenar, Alto del Carmen y San Félix, hasta la misma Cordillera de los Andes, con una alta generación de empleo.

Pascua Lama, además de las implicancias ambientales, tiene impactos laborales. Barrick ha promovido su proyecto minero frente a la comunidad local argumentando la generación de gran cantidad de empleos por las actividades de extracción. La empresa publicita la creación de 1.600 empleos por 20 años. No obstante, dicha creación de empleos significaría un cambio en la estructura laboral local y por un plazo temporal, lo que no desea la mayoría de la gente.

Actualmente, las actividades agrícolas en la comuna de Alto del Carmen (donde se ubicaría Pascua Lama) generan importantes empleos y no hay cesantía en la zona, al contrario de lo que ocurre en la comuna de Vallenar.<sup>3</sup>

## **3. Impactos culturales**

Además de los impactos sociales que significa un contingente masivo de trabajadores varones, sobre la convivencia y costumbres de las comunidades agrícolas tradicionales de Alto del Carmen, ni la empresa ni el Estado evaluaron los impactos de este emprendimiento sobre las comunidades

---

<sup>3</sup> Ver documental en bibliografía *Un “gran proyecto” contra la pequeña gente*. Documental sobre “la guerra del agua”

indígenas huascoaltinas que habitan en la zona. Cabe destacar que el proyecto Pascua Lama ocupa una parte de los territorios que han sido históricamente ocupados por la comunidad diaguita de los huascoaltinos; y que el Estado chileno ha reconocido estos territorios como territorios ancestrales, protegidos por la legislación nacional e internacional.

Durante la formulación y evaluación ambiental del proyecto ni siquiera se consultó la opinión de la comunidad indígena sobre el proyecto, a pesar de dicha comunidad estaba en proceso de reconocimiento como indígena, lo cual finalmente ocurrió el año 2006. Dado que tampoco se consultó a la comunidad local de Alto del Carmen, la cual se ubica en el área de influencia del proyecto, ha significado la negación de sus derechos como propietarios y como ciudadanos.

## CONTEXTO DEL PROYECTO

### **Un mega emprendimiento minero en una provincia campesina e indígena**

#### **1. Estado de la política minera**

Chile es un país con grandes reservas mineras, particularmente de cobre y litio, lo que explica el fuerte apetito de las grandes empresas mineras transnacionales, las que a partir de fines de los años 80, aprovecharon la apertura del sector minero a las inversiones extranjeras. Esta apertura fue establecida en el Código Minero decretado por el régimen militar en 1982, el cual revirtió la nacionalización del cobre lograda antes del golpe militar en los años 70.

Durante los últimos 20 años, de sucesivos gobiernos de transición política, liderados por la Concertación de Partidos por la Democracia, las inversiones extranjeras en el sector minero dominan más de 75% de la producción de cobre.

Esta apertura de los recursos mineros a la explotación por las empresas extranjeras, se ha profundizado con el “Tratado sobre Integración y Complementación Minera” entre Chile y Argentina, en el año 2001. Este tratado tiene como uno de sus objetivos *“facilitar a los inversionistas de ambas partes el desarrollo del respectivo negocio minero”*. No obstante, este tratado entre ambos países no considera las dimensiones ambientales del territorio afectado por el acuerdo, lo que obliga a cada país a evaluar separadamente diversas partes del proyecto, para luego aplicar su propia política ambiental.

En Chile, existe un Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para los proyectos con impactos, entre ellos los mineros. Argentina por su parte, aplica la Declaración de Impacto Ambiental. El hecho de que cada país esté desarrollando distintas legislaciones ambientales no permite tener una visión global del impacto de los grandes proyectos mineros sobre los ecosistemas fronterizos compartidos por ambas naciones. Ello debilita la regulación ambiental del desarrollo minero, y dificulta su fiscalización.

El derecho internacional podría ser aplicado homogéneamente en esta región fronteriza, ya que ambos países participan en los mismos convenios binacionales: el Tratado sobre Medioambiente entre Chile y Argentina (1991), y el Protocolo Específico Adicional sobre Recursos Hídricos

Compartidos entre la República de Argentina y la República de Chile (1991). Pero no existe voluntad política para aplicar esta normativa.

## **2. Datos sobre la provincia del Huasco**

La comuna de Alto del Carmen, en el valle del Huasco, estuvo alejada del apetito de la inversión extranjera hasta la llegada de las exploraciones mineras, entre ellas Pascua Lama. Este proyecto ha evidenciado falta de protección ambiental, y desprecio por las formas de vida tradicionales en esta región de Chile.

El valle del Huasco está ubicado en la región de Atacama al norte de Chile, es una de las zonas más áridas del país y sufre fuerte escasez de recursos hídricos. Por esta razón, los glaciares son una importante fuente de abastecimiento de agua para la agricultura y el desarrollo local, pues gracias al ciclo hidrológico respaldado por los glaciares se han podido desarrollar importantes cultivos, para consumo local y para la exportación.

El valle del río Huasco se caracteriza por una actividad agrícola tradicional, basada en diversas zonas de cultivo. En la primera, que corresponde a los valles de El Tránsito y Alto del Carmen, se cultiva uvas de mesa destinadas a la exportación. En la segunda, o zona media, aguas abajo del embalse Santa Juana se cultivan hortalizas y primores en función de la estaciones. En la tercera zona, la más baja, se encuentran las localidades de Freirina, Huasco Bajo y Huasco, dominan los olivares y otros cultivos de consumo interno.

En la precordillera, en los territorios altos del valle del Huasco, habitan las comunidades indígenas diaguitas de los Huascoaltinos, reconocido como pueblo indígena en el año 2006, por el Estado de Chile. Ellos son propietarios de parte de las tierras donde la empresa minera Barrick Gold pretende realizar su explotación minera. Pero aunque el Estado chileno reconoció como propiedad ancestral de los Huascoaltinos un sector del Valle del Huasco, así como las reglas consuetudinarias que regulan la propiedad y sus sistemas particulares de uso (Ley 20.117 en 2006 y el DFL N.5 de 1967), ha dado luz verde al desarrollo del proyecto minero.

## **3. Perfil del proyecto minero**

El proyecto Pascua Lama de la trasnacional minera Barrick Gold, está siendo desarrollado en la cordillera chilena por su filial Compañía Minera Nevada S.A. El 75% de las faenas mineras se realizarán en territorio chileno y el 25% restante en territorio argentino. La inversión total que inicialmente era de 1.500 millones de dólares para una explotación a tajo abierto, se duplicó<sup>4</sup> cuando se obligó a la empresa a desarrollar faenas subterráneas.

La meta de Barrick es explotar los yacimientos de Pascua Lama por 23 años; periodo en el cual espera una producción de 17 millones de onzas de oro y 635 millones de onzas de plata. Anualmente, la empresa espera un rendimiento promedio de 5.000 toneladas de concentrados de

---

<sup>4</sup> Artículo del 27/08/2010, disponible en: [http://www.noapress.com.ar/notas\\_noa.php?id\\_notas=17393](http://www.noapress.com.ar/notas_noa.php?id_notas=17393)

cobre; 615.000 onzas de oro y 18,2 millones de onzas de plata, lo que significa una ganancia de 270 millones de dólares al año (OLCA, 2004)

En el lado chileno del proyecto, las obras se ubicarán en la cabecera del río del Estrecho, receptor del río Chollay, sobre los 4.400 metros sobre el nivel del mar. El proyecto prevé la construcción de un polvorín para el almacenamiento de explosivos, un chancador primario, un complejo de mantención de equipos de mina y un botadero de estériles, el cual se ubicará sobre el glaciar de roca Nevada Norte.

## **LOS ACTORES DEL CONFLICTO**

### **Pascua Lama, “un gran proyecto contra la pequeña gente”<sup>5</sup>**

#### **1. La transnacional Barrick**

La empresa minera canadiense Barrick Gold, la mayor aurífera del mundo, inició esta explotación binacional a través de la filial chilena Compañía Minera Nevada S.A. y las filiales argentinas Barrick Exploraciones Argentina S.A. y Exploraciones Mineras Argentinas.

Barrick, con explotaciones de oro en varios países, ha asegurado que no provocará ningún daño ambiental en la zona. Pero su prontuario de comportamientos ambiental, social y político ha sido irresponsable a nivel internacional. Al igual que su gestión social y ambientalmente cuestionables en Argentina y Chile, Barrick ha provocado daños ambientales en varios países, así como en Canadá, donde provocó la destrucción de glaciares. El informe de Corpwatch<sup>6</sup>, en mayo de 2007, denuncia que el comportamiento de Barrick<sup>7</sup>, *“se caracteriza por la destrucción del medio ambiente, la corrupción política, las luchas comunitarias, los abusos contra los derechos humanos y el consumo de cantidades enormes de agua”*.

Confirman estas acusaciones, la decisión del gobierno de Noruega de deshacerse de las acciones que tenía en Barrick (equivalentes a 140.5 millones de euros), a través de su Ministerio de Finanzas. Ello le fue también recomendado por el Tribunal Ético del Fondo de Pensiones, cuya justificación fue los *“severos daños ambientales”* que provoca mundialmente la compañía. Destacando los daños irreversibles que causó en Papua Nueva Guinea sobre el patrimonio natural y los recursos hídricos, a consecuencia del uso de sustancias tóxicas como mercurio y otros metales pesados.

---

<sup>5</sup> Referencia al documental del mismo nombre (ver en “Bibliografía” al final del documento).

<sup>6</sup> Corpwatch: <http://www.corpwatch.org/>

<sup>7</sup> Informe *“Los secretos sucios de Barrick”* CORPWATCH, realizado en mayo del 2007 recopila los distintos proyectos que ha realizado la compañía canadiense Barrick alrededor del mundo y los impactos negativos que ha tratado de minimizar u ocultar. [http://s3.amazonaws.com/corpwatch.org/downloads/Barrick\\_en\\_espanol.pdf](http://s3.amazonaws.com/corpwatch.org/downloads/Barrick_en_espanol.pdf)

Barrick también contraviene la ética al planificar y desarrollar acciones que fomentan la división y conflictos al interior de las comunidades locales. Promover la desinformación también es una práctica reñida con la responsabilidad empresarial; al respecto que la empresa incluya en su sitio Web solo testimonios de apoyo al proyecto, en su sección dedicada a la visión de las comunidades, es una manipulación que falta a la verdad de lo que ocurre en la zona del proyecto.

Barrick también practica la corrupción económica para allanar el camino a sus proyectos. La vía utilizada consiste en comprar la voluntad de los sectores más poderosos de las comunidades, para imponerse sobre la mayoría de sus integrantes. Se sabe, por ejemplo, que en junio de 2005, Barrick pagó 60 millones de dólares a la Junta de Vigilancia del río Huasco, organización que había sido una de las principales opositoras al proyecto de Barrick durante la primera evaluación ambiental. Mediante un “contrato notarial”, la empresa Barrick desmovilizó mediante pago a la Junta de Vigilancia, previo a la segunda evaluación de Pascua Lama. El acuerdo notarial establece que los 60 millones de dólares serán pagados durante 20 años (tiempo que dura el proyecto), en cuotas anuales de 3 millones de dólares, con la finalidad de compensar los posibles impactos y efectos adversos que ocurran por la materialización del proyecto. Barrick también les prometió construir un embalse de regulación en el sector alto del río del Carmen, con una inversión de 5 millones de dólares.

Para acallar la oposición a nivel nacional, Barrick también financió a organizaciones de beneficencia chilenas, como la Teletón o la Fundación Un Techo para Chile, logrando declaraciones positivas de estas instituciones sobre el proyecto minero. Finalmente, el Estado chileno, durante el gobierno de Ricardo Lagos, también participó en acuerdos financieros con la compañía, por ejemplo, para construir un camino entre Alto del Carmen y San Félix; desarrollar proyectos del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) y proyectos con el gobierno regional. Con ello, puso en duda su imparcialidad técnica, pues el gobierno regional a través de su órgano COREMA, presidía la comisión de evaluación ambiental del proyecto Pascua Lama.

Barrick también ha desinformado a los chilenos a través de la prensa, minimizando sus impactos sobre el medioambiente y los glaciares. Por ejemplo argumento que los glaciares que se verán afectados son solamente glaciaretos y que igual van a desaparecer de manera natural por el cambio climático: en su sitio Web, Barrica informa que *“Dentro del área de Pascua-Lama se estudiaron los glaciares Estrecho y Guanaco y los glaciaretos Toro 1, Toro 2 y Esperanza. Estas masas de hielo se han reducido en tamaño, pero con diferente rapidez. Los glaciares Guanaco y Estrecho tienen una tasa de evolución más lenta que los glaciaretos y existe la posibilidad que los glaciaretos desaparezcan naturalmente en las próximas décadas.”* Además, Barrick afirmó que la emisión de polvo de sus faenas no afectará el entorno; aunque en el Estudio de Impacto Ambiental se destaca que el polvo acelera el derretimiento de glaciares y el gobierno le exigió medidas para evitar esas emisiones.

El informe realizado por la organización internacional Corpwatch, evidencia el efecto negativo de Barrick en el desarrollo de la vida local y comunitaria en varios países<sup>8</sup>. Por ejemplo en Perú, se generó confrontaciones entre obreros en contra y partidarios del proyecto minero; y la intervención policial, solicitada por la empresa, provocó muertos, heridos y favoreciendo el uso de violencia (uso de gases lacrimógenos y de armas contra los manifestantes, etc.).

Durante toda la tramitación ambiental del proyecto, y en los acuerdos entre Barrick y el Estado chileno, nunca participaron las comunidades locales campesinas e indígenas. Pero, los agricultores, lograron demostrar el impacto del proyecto sobre los glaciares de la zona, su amenaza sobre el ciclo hidrológico del valle del Huasco y sobre el desarrollo económico local. Así, sólo con información veraz, lograron sensibilizar a las comunidades locales sobre las irregularidades del proyecto.

## **2. La comunidad indígena Huascoaltina**

La comunidad diaguita de los huascoaltinos, reconocidos como pueblo indígena en el año 2006 por el Estado chileno, también rechazó el proyecto Pascua Lama y denunció la expropiación de sus tierras. Este pueblo vive en la pre-cordillera de los Andes, entre el río Copiapó y el río Choapa. Este territorio ha sido reconocido por el Estado como tierras ancestrales diaguitas. En ellas, la comunidad diaguita desarrolla el pastoreo de ganado caprino y mular y diversas actividades agrícolas y ha conservado su propia organización social y cultural, la que ha sido reconocida por diversos instrumentos legales.

La presencia de Barrick en parte de los territorios indígenas pone en peligro el mantenimiento de la comunidad y su organización ancestral. Al respecto, instrumentos internacionales de protección de los pueblos originarios, como el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), vigente en Chile desde septiembre de 2009, reconoce a los pueblos indígenas el derecho al uso de sus territorios, y a establecer las prioridades de su desarrollo

## **3. Comunidades rurales y organizaciones ciudadanas frente al Estado chileno**

La comunidad local fue respaldada por varias organizaciones ciudadanas y ambientales, como el Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA), el Instituto de Ecología Política, el Programa Chile Sustentable, la Coordinadora No a Pascua Lama y el Observatorio de Derechos Ciudadanos. La Iglesia católica, representada por el Obispado de Copiapó y las congregaciones religiosas que trabajan en la zona, también se posicionaron contra la campaña de desinformación de

---

<sup>8</sup> En el ámbito internacional, el prontuario de Barrick es aún peor, diversas fuentes informan sobre el origen oscuro de la compañía, gracias al tráfico de armas. Efectivamente, el fundador de Barrick, Adnan Khashoggi, es un conocido traficante de armas de Arabia Saudita; el cual estuvo involucrado en el escándalo de Irán; de los Contra en Nicaragua<sup>8</sup>, y pagos ligados al narcotráfico colombiano. Luego de este último escándalo, Khashoggi vendió sus acciones y Barrick debió reestructurarse, poniendo en su presidencia al canadiense Peter Munk.

la empresa y denunciaron el daño social provocado al dividir y conflictuar a las comunidades locales.

Las comunidades y organizaciones sociales, realizaron innumerables actividades para convencer al gobierno de poner fin al proyecto. Pero en ningún momento los diversos gobiernos de la Concertación<sup>9</sup> se opusieron a éste. Por el contrario, las autoridades sostuvieron que este proyecto es una oportunidad para el Estado chileno, por corresponder al primer proyecto binacional desarrollado en el marco del Tratado Binacional Minero entre Chile y Argentina. En la misma línea, sectores parlamentarios sospechan la existencia de un fuerte lobby de la empresa Barrick y el gobierno canadiense sobre los sucesivos gobiernos desde el diseño del Tratado Minero. Varias fuentes mencionan que incluso Barrick habría redactado partes del Tratado Minero bajo el gobierno de Eduardo Frei Ruíz-Tagle, que luego hizo posible Pascua Lama<sup>10</sup>. Posteriormente, el gobierno de Ricardo Lagos firmó, puso en vigencia el Tratado y aprobó las dos evaluaciones ambientales de Pascua Lama a través de la autoridad ambiental regional (COREMA). Finalmente, aprobado el proyecto, el gobierno de Michelle Bachelet acordó con Argentina, condiciones especiales de tributación para minera Barrick y su proyecto Pascua Lama.

La COREMA, se destacó por la falta de independencia en las dos evaluaciones ambientales del proyecto. Al respecto, un estudio del Programa Chile Sustentable señala que *“apenas el 20% de las condiciones de aprobación de los proyectos son fiscalizadas, cabe que el Estado disponga de los recursos y las capacidades para contar con información fidedigna sobre la cantidad y la calidad de los recursos naturales presentes en el territorio, y los impactos que los proyectos de exploración y prospección causan antes de recibir las definitivas aprobaciones ambientales.”*<sup>11</sup>

## DESARROLLO DEL CONFLICTO

### **De un proyecto minero a un conflicto ambiental**

#### **1. Las dos evaluaciones ambientales**

El proyecto Pascua Lama fue sometido por primera vez al SEIA en el año 2000 y fue aprobado por la COREMA de Atacama en el año 2001. En esa época, durante la evaluación, la empresa no mencionó ni los impactos, ni los riesgos de la destrucción de glaciares.

---

<sup>9</sup> Gobiernos de Eduardo Frei (1993-1999), Ricardo Lagos (1999-2006) y Michelle Bachelet (2006-2010)

<sup>10</sup> Artículo *“La historia oculta del tratado minero Pascua Lama”* (26/07/2010). Disponible en: <http://www.raucaniacuenta.cl/internaciona/5692>

<sup>11</sup> *Pascua Lama: Barrick destruye glaciares y usurpa territorios ancestrales*, en Conflictos por el agua en Chile, Programa Chile Sustentable, marzo de 2010, pp.154

Pero luego, Barrick tuvo que someter por segunda vez el proyecto al SEIA, después de que las comunidades locales advirtieron sobre la presencia de glaciares en la zona de extracción minera. Las organizaciones sociales, ambientales y ciudadanas a nivel nacional, apoyaron a los habitantes del valle en su oposición a Pascua Lama, y en sus demandas de exigir un nuevo Estudio Ambiental del proyecto.

El escándalo del ocultamiento de la existencia de glaciares por parte de Barrick en el área de su proyecto minero, inundó los medios de comunicación, rompiendo el silencio del gobierno en torno a Pascua Lama. No obstante lo anterior, el gobierno de Ricardo Lagos firmó en agosto del 2004, un protocolo de acuerdo (Protocolo Adicional Específico al Tratado Minero) para el desarrollo de aspectos prácticos del proyecto (Archivo de Prensa del Ministerio de Minería, 2004).

En noviembre del 2004, las organizaciones opositoras al proyecto, mandaron una carta al Presidente Ricardo Lagos y al Parlamento para explicar su rechazo al proyecto. Un extracto de la carta, que se torno en símbolo de esta epopeya de las comunidades contra la minera, señala *“El aire que respiramos, el agua que bebemos y la tierra que cultivamos vale mas que el oro que quieren llevarse las transnacionales. Hasta hoy el presidente no responde, pero la difusión vía Internet logró romper el cerco informativo que había rodeado al proyecto”*.

En tanto ese año, Barrick había ampliado las exploraciones en la zona descubriendo otras reservas de minerales. Por ende, aumentó el área de influencia del proyecto en Chile, incrementando la superficie a ser explotada en un 30%. Dado la nueva información sobre los glaciares previamente ocultados y la ampliación del área de explotación, el proyecto Pascua Lama debió ingresar nuevamente al SEIA en el año 2005.

Cabe destacar que frente a la fuerte movilización de las organizaciones y comunidades, la compañía tuvo que cambiar varias veces su discurso en cuanto a las consecuencias del proyecto sobre el medio ambiente. Inicialmente, Barrick no había manifestado inquietud sobre los impactos del proyecto en la zona, ni había mencionado la necesidad de destruir parte de los glaciares para poder explotar los yacimientos de minerales. Finalmente, después de haber reconocido la existencia de glaciares, especificó que en realidad solamente eran masas de hielo superficiales y que una opción sería trasladarlas.

El gobierno no aceptó tal proposición y puso como condición el cambio de la explotación a rajo abierto de los yacimientos por una explotación subterránea para evitar la destrucción de los glaciares. Asimismo exigió en su Resolución de Calificación Ambiental el monitoreo de todos los glaciares del área de influencia del proyecto, durante los años de faenas y hasta el cierre del proyecto. La COREMA con estas modificaciones, aprobó el proyecto a fines del año 2005.

## **2. Las acciones políticas y legales ante la justicia nacional e internacional**

Durante la segunda evaluación por parte de la COREMA, los detractores del proyecto no abandonaron las actividades de protesta. Al contrario, el 21 de marzo de 2005, se organizó una marcha en Vallenar en la cual participaron unas 500 personas. El mismo año, el diario El Chañarcillo realizó una encuesta mediante Internet mostrando que sobre 27 mil encuestados, una mayoría absoluta del 97% expresó estar en contra del proyecto Pascua Lama.

De manera paralela, las organizaciones ambientales y ciudadanas pusieron en marcha varias iniciativas para evitar la destrucción de los glaciares y asegurar su protección. El Programa Chile Sustentable logró reunir información científica sobre los glaciares chilenos para su difusión por los medios de prensa a la opinión pública nacional. También se encargó de denunciar la campaña de desinformación realizada por Barrick con respecto a sus actividades sobre glaciares y desenmascarar a la empresa que falsamente afirmaba que existían experiencias de traslado de glaciares a nivel internacional.

A fines de 2005, en el contexto de la campaña presidencial y el cambio de gobierno, organizaciones ambientalistas lograron con la candidata Michelle Bachelet firmar el Acuerdo de Chagual; en el cual uno de los 10 compromisos se refiere específicamente a la protección de los glaciares y a prohibir su remoción y o destrucción, lo cual era una referencia específica a Pascua Lama.

La entonces candidata se comprometió a “*proteger los glaciares, y no aprobar su remoción y/o destrucción*”, y los ambientalistas se comprometieron a proponer una ley ambiental para estos fines.

En octubre del 2006, el Programa Chile Sustentable, junto con la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) y el Instituto Geográfico Militar, entregaron al gobierno un Proyecto de Ley de Protección de Glaciares. Sin embargo, el proyecto de ley nunca fue patrocinado por el gobierno de Bachelet, debido a la influencia de las empresas mineras, agrupadas en el Consejo Minero, dado que otras compañías como la estatal Codelco y la sudafricana AngloAmerican también se encontraban interviniendo glaciares en la cordillera de los Andes en las regiones centrales del país. A consecuencia de ello, los ecologistas y agricultores recurrieron al Congreso, siendo el senador Antonio Horvath (RN) quien presentó una propuesta de Ley de Protección de Glaciares, con insumo de los ecologistas, la cual fue aprobada por la sala del Senado, pero no patrocinada por el Ejecutivo.

Sin embargo el gobierno, con el objeto de no aparecer faltando a su compromiso, diseñó y dictó una Política Nacional de Glaciares; mandato a los servicios públicos de elaborar un Catastro Público de Glaciares y creó un Departamento de Glaciología y Nieves en la Dirección General de Aguas (DGA), aprobando para ello nuevas partidas presupuestarias.

Pero a pesar de la oposición de las comunidades locales y la condena del proyecto por parte de la sociedad civil, el gobierno Bachelet continuó desarrollando las condiciones para la aprobación de los permisos sectoriales del proyecto. Así, en agosto del año 2009, la DGA entregó los permisos sectoriales a Barrick. A fines de ese año además, los gobiernos de Michelle Bachelet en Chile, y de Cristina Kirchner en Argentina, llegaron a un acuerdo respecto de condiciones especiales de

tributación del proyecto Pascua Lama, lo cual significó un nuevo apoyo a la empresa, esta vez subsidiado por los ciudadanos chilenos y argentinos.

Simultáneamente a estos hechos, en el año 2007, los diaguitas huascoaltinos, cuyas tierras eran intervenidas por el proyecto, interpusieron un recurso de protección ante los tribunales de justicia, que fue rechazado por cuestiones de forma. El mismo año intentaron un recurso ante el Consejo Directivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA). Sostenían que la COREMA había desestimado el conflicto territorial y había desconocido la existencia de aquellas normas jurídicas que obligan a ponderar, en el SEIA, los impactos del proyecto sobre las comunidades indígenas, y solicita su consulta y su consentimiento previo e informado sobre las actividades públicas o privadas a desarrollarse en sus territorios. Por ello, el conflicto de los huascoaltinos con la empresa minera, por las tierras no era un simple conflicto legal entre particulares; sino un conflicto por la propiedad ancestral de las tierras indígenas, cuya tenencia había sido reconocida y amparada por títulos de dominio otorgados por el Estado. Se trataba entonces de un conflicto de interés público frente a la ruptura y desconocimiento del estado de derecho, por parte de las instituciones del Estado.

Pero como los huascoaltinos no encontraron respuesta en la justicia chilena, intentaron hacer valer sus derechos ante la justicia internacional. Para ello, presentaron, el 8 de enero de 2007, un recurso ante la Corte Interamericana de los Derechos Humanos (CIDH), en virtud del Artículo 44, denunciando la violación de varios artículos de la Convención, por parte del Estado chileno. Entre ellos destacan el Artículo N°21 sobre el derecho a la propiedad privada; el Artículo N° 8 sobre las garantías judiciales; y el Artículo N° 25 sobre la protección judicial.

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL CONFLICTO PASCUA LAMA:**

#### **Los daños socio ambientales y el avance de las acciones legales**

##### **1. Crónica de una muerte anunciada: nuevas irregularidades de Barrick Gold**

La fuerte movilización de las comunidades locales durante casi una década no logró parar el mega emprendimiento minero, el cual comenzó a construirse el 15 de octubre de 2009, ejecutándose los primeros trabajos en la mina.

Insólitamente, sólo un mes después de iniciar las faenas, el 26 de noviembre de 2009, un procedimiento de fiscalización de la DGA, puso en evidencia que la empresa provocó importantes

emisiones de polvo que afectaron al glaciar Estrecho. La DGA, en su expediente de fiscalización señala, que Barrick no ha implementado *“ninguna medida que suprima o minimice”* estas emisiones de polvo, aún cuando el riesgo de emisión de polvo ya era conocido por la empresa, había sido consignado en la evaluación ambiental del gobierno; y Barrick se había comprometido en las medidas de prevención y litigación, a que el glaciar Estrecho no sufriría ningún daño a consecuencia de sus faenas.

La fiscalización también evidenció, que la empresa cometió otras irregularidades durante el inicio de sus faenas. Entre ellas, construyó un camino para que transitaran vehículos de alto tonelaje, para lo cual desvió el cauce natural del río Estrecho, provocando la interrupción del libre curso de las aguas, al construir ilegalmente una represa y haciendo extracciones de agua en puntos no autorizados.<sup>12</sup>

Para parar estos impactos, una decena de organizaciones ciudadanas solicitaron, el 12 de enero de 2010, al gobierno de Bachelet, paralizar *“inmediatamente la construcción de Pascua Lama, como medida precautoria (...), que por lo pronto se abra el proceso de sanción conducente a revocar la Resolución de Calificación Ambiental de 2006, y se condicione Pascua Lama a la realización de un nuevo Estudio de Impacto Ambiental (...).”*<sup>13</sup>

La Dirección del Trabajo también pidió durante 2010 al Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) fiscalizar el proyecto Pascua Lama.<sup>14</sup> La Dirección de Trabajo de Huasco y Vallenar pidió que se encuestara sobre las actividades que se desarrollan en Pascua Lama desde octubre de 2009. El expediente de Fiscalización denuncia varias actividades ilegales, tales como *“falencias en el uso de vehículos no autorizados y en el funcionamiento del centro médico en las faenas. Pese a que se habría instruido a Sernageomin para fiscalizar estas denuncias, ello no ocurrió por “falta de personal”*.

## **2. La respuesta de la CIDH a los Huascoaltinos.**

El 12 de febrero de 2010, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) declaró admisible la petición de los Huascoaltinos, presentada a dicha institución tres años antes, en 2007.

---

<sup>12</sup> *Pascua Lama: Barrick destruye glaciares y usurpa territorios ancestrales*, en Conflictos por el agua en Chile, Programa Chile Sustentable, marzo de 2010

<sup>13</sup> Declaración de organizaciones ciudadanas: Asamblea del Agua y la Vida, Kokimpu La Serena, Atacama Limpió, Vallenar; Coalición EcuMénica por el Cuidado de la Creación, Comité de Defensa y Recuperación del Cobre, Consejo de Defensa del Valle del Huayco, Coordinadora Contra Pascua Lama Santiago; Coordinadora por la Defensa del Agua de Copiapó; Coordinadora Provincial del Huasco por la Defensa del Agua y el Medio Ambiente; Departamento Justicia Paz y Salvaguarda de la Creación.; Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales; Pastoral Salvaguarda de la Creación del Valle del Huayco; Red Ayni; Agrupación Colectivo Ciudadano; Agrupación Chadenatur 12 de enero de 2010.

<sup>14</sup> Artículo de La Tercera del 27/08/2010, disponible en: <http://diario.latercera.com/2010/08/27/01/contenido/pais/31-36712-9-direccion-del-trabajo-pide-a-sernageomin-fiscalizar-proyecto-pascua-lama.shtml>

La CIDH reconoció que el Estado chileno incurrió en presuntas violaciones a los derechos de Los Huascoaltinos al aprobar el proyecto minero Pascua Lama. Cabe destacar que el caso, presentado por los abogados del Observatorio de Derechos Ciudadanos, fue varias veces retrasado por prórrogas reiteradas solicitadas por el Estado de Chile a la CIDH; por ello es que recién luego de tres años del inicio del caso, la CIDH pudo reconocer la existencia de una denegación de justicia a Los Huascoaltinos, los que no fueron consultados para la aprobación del proyecto minero Pascua Lama.

Este reconocimiento por parte de la CIDH de la petición de Los Huascoaltinos legitima su acción en contra de la empresa Barrick, lo cual es muy importante, pues el 16 de noviembre del año 2009, el Segundo Juzgado de Letras de Vallenar, ya había aprobado una ampliación de terrenos para que Barrick ampliara sus prospecciones sobre 215,77 hectáreas de tierras indígenas, ubicadas en la Quebrada de Pachuy.

Pese a lo anterior, Barrick anunció en julio de 2010 que *“en el proyecto Pascua-Lama, en la frontera de Chile y Argentina, los procesos de ingeniería detallada y adquisiciones están cerca de completarse y la iniciativa avanza en línea con la calendarización prevista para comenzar su producción durante el primer trimestre de 2013”*<sup>15</sup>.

### **3. Impactos positivos de la movilización social**

La movilización social generada durante esta última década contra el proyecto Pascua Lama, tuvo un importante impacto sobre el desarrollo de la política ambiental. Efectivamente, este proyecto minero, junto a otros conflictos de gran impacto local y nacional, generaron la modificación del reglamento de la ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, para obligar a estudios de impacto ambiental en caso de presencia o cercanía de glaciares; obligó al diseño y a la promulgación por parte del gobierno de una Política Nacional de Glaciares en 2009 y a la creación de un departamento de glaciología y nieves en la DGA; y finalmente un importante cambio en la institucionalidad ambiental, la cual dio origen al diseño de un Ministerio de Medioambiente, un Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental y una Superintendencia de Fiscalización Ambiental.

Específicamente en relación a los glaciares, la modificación del Reglamento de la Ley 19.300 en el 2008 fue llevada a cabo por la CONAMA y consistió en obligar a las empresas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en todo proyecto que quiere desarrollarse en áreas cercanas a glaciares. En cuanto a la Política Nacional de Glaciares, el objetivo es dar protección a los 3 mil glaciares que se han registrados en el territorio nacional. Con estas medidas, el gobierno de Bachelet creyó cumplir con su promesa electoral de “proteger los glaciares y no aprobar su remoción y/o destrucción”; pero en realidad estas medidas fueron formales e insuficientes: la nueva política de glaciares es ambigua en sus definiciones (define los glaciares como recursos renovables) y no dispone de sanciones para

---

<sup>15</sup> Artículo del Diario Financiero Online del 30 de julio de 2010, disponible en: [http://www.df.cl/portal2/content/df/ediciones/20100730/cont\\_147063.html](http://www.df.cl/portal2/content/df/ediciones/20100730/cont_147063.html)

disuadir la actual remoción de glaciares que realizan varias empresas mineras. Tampoco establece la prohibición para que futuros proyectos de explotación minera se ubiquen en áreas de glaciares.

#### **4. Situación actual de Pascua Lama**

Actualmente la empresa Barrick ha iniciado las faenas preliminares en Alto del Carmen, valle del Huasco; y para enfrentar el rechazo al proyecto, ha continuado con la estrategia de “comprar” aliados, financiando proyectos locales. En este contexto, ha realizado un contrato con la municipalidad de La Higuera, en virtud del cual las localidades de La Higuera, Punta Colorada y El Trapiche podrán contar con acceso a Wifi gratuito.<sup>16</sup> Como esta zona no cuenta con ofertas de mercado para poder conectarse a Internet, la oferta de Barrick viene a solucionar dicho problema de mercado, por ello la alcaldesa Silvia Clavería ha destacado en Portal Minero (Web asociada a dicho sector) el gran aporte de Barrick en las localidades. Lo cual parece absurdo pues dada sus operaciones la empresa igual requería contratar ese servicio para si misma.

Por otro lado las labores de fiscalización de los servicios del Estado, y particularmente la DGA y SERNAGEOMIN han encontrado irregularidades en cuanto a daños sobre el glaciar Estrecho y la interrupción del río del mismo nombre, extracción ilegal de aguas; y en el ámbito laboral, uso de vehículos no autorizados y falencias en el centro medico en las faenas. Ambas situaciones muestran un comportamiento irresponsable de la empresa, ya denunciado por la ciudadanía antes de la aprobación del proyecto.

Paralelamente, y al otro lado de la cordillera de los Andes, en Argentina, el Congreso Nacional inició en 2010 la discusión de una nueva Ley de Protección de Glaciares y del ambiente peri glaciar<sup>17</sup>, que permitiría su catastro, monitoreo y el establecimiento de un régimen de protección. La ley que retomó el proyecto de la exdiputada Marta Maffei<sup>18</sup>, (vetado por la presidenta Cristina Kirschner en 2007), incluyo elementos formulados por el diputado Daniel Bonasso y el senador Eugenio Filmus fue aprobada estrechamente en septiembre de 2010 por ambas cámaras y está pronta a entrar en vigencia. Su aplicación impediría la actividad industrial en las zonas peri glaciares de la cordillera, y ciertamente tendría un impacto en el desarrollo del proyecto Pascua Lama en sus faenas en el lado argentino. Por repercusión, la Ley de Protección de Glaciares argentina podría frenar el desarrollo de ciertas faenas en el lado chileno y constituirse en una excelente ayuda para las iniciativas de la ciudadanía chilena en defensa de los glaciares.

#### **Conclusiones:**

---

<sup>16</sup> Artículo del 23/10/2010, disponible en: [http://www.portalminero.com/editor\\_prensa/notas/1282570279.htm](http://www.portalminero.com/editor_prensa/notas/1282570279.htm)

<sup>17</sup> Artículo disponible en: [http://www.diariodecuyo.com.ar/home/new\\_noticia.php?noticia\\_id=418379](http://www.diariodecuyo.com.ar/home/new_noticia.php?noticia_id=418379)

<sup>18</sup> *El proyecto de Ley de Protección de Glaciares presentado por la diputada Maffei, (hoy miembro de Fundación Eco sur) contiene elementos semejantes a las propuestas de protección de glaciares en Chile, lo que refleja un estrecho trabajo de colaboración política entre organizaciones ciudadanas y políticas chilenas y argentinas en defensa de los glaciares.*

El Proyecto de explotación minera para la extracción de oro por la empresa trasnacional Barrick Gold en el valle del Huasco, Región de Atacama, fue aprobado por la autoridad ambiental de Chile en 2005, después de dos evaluaciones ambientales. Tanto las insuficiencias del proceso de evaluación ambiental como el comportamiento irresponsable de la empresa, a lo cual hay que sumar las deficiencias en la fiscalización por parte del Estado chileno, ya evidencia al iniciarse las faenas daños sobre glaciares, extracción ilegal de aguas y falta de seguridad laboral de los trabajadores.

Actualmente, dado que todos los intentos de poner fin al proyecto Pascua Lama con argumentos de prevención de daños ambientales fracasaron, la única vía de reducir los impactos del proyecto en la zona, es establecer un sistema consistente de fiscalización y monitoreo, con las correspondientes sanciones, incluyendo la cancelación del permiso ambiental y la paralización de faenas.

Simultáneamente, está abierta, con la admisibilidad de la denuncia ante la CIDH, la vía jurídica para obligar al gobierno de Chile a impedir que Barrick utilice o realice explotación minera en territorios ancestrales de los huascoaltinos; y asuma su culpabilidad en la denegación de justicia a los huascoaltinos. Sin embargo hay que dejar en claro que estas sanciones no implican el fin de Pascua Lama, sino como máximo una disminución de la superficie de explotación minera y posibles sanciones financieras o indemnizaciones para el pueblo diaguita.

Junto con esta iniciativa legal referida a Derechos Humanos, la ciudadanía requiere urgentemente lograr que se realicen estudios científicos en el área, y demandar insistentemente la publicación de los monitoreos independientes sobre los glaciares que se incluyeron en la Resolución de Calificación Ambiental que aprobó el proyecto. Este monitoreo, sumado a la fiscalización, permitiría asegurar un control a la empresa en términos de las restricciones al uso del agua, la contaminación de esta, el daño físico a los glaciares y otros impactos sobre los habitantes de la zona.

En el ámbito de las acciones futuras de los ciudadanos en torno al proyecto Pascua Lama, existen 3 desafíos que pueden ayudar a reducir los impactos de este proyecto minero y al mismo tiempo mejorar la política pública nacional, con el objeto de prevenir que otros “pascua lamas” puedan ocurrir:

a) Retomar la iniciativa de legislar para la protección de glaciares, en base al texto de Ley elaborado por los ambientalistas, agricultores y presentado por el Senador Antonio Horvath. El momento es propicio dada la reciente aprobación de la Ley de protección de glaciares en Argentina, la cual tiene la misma estructura normativa.

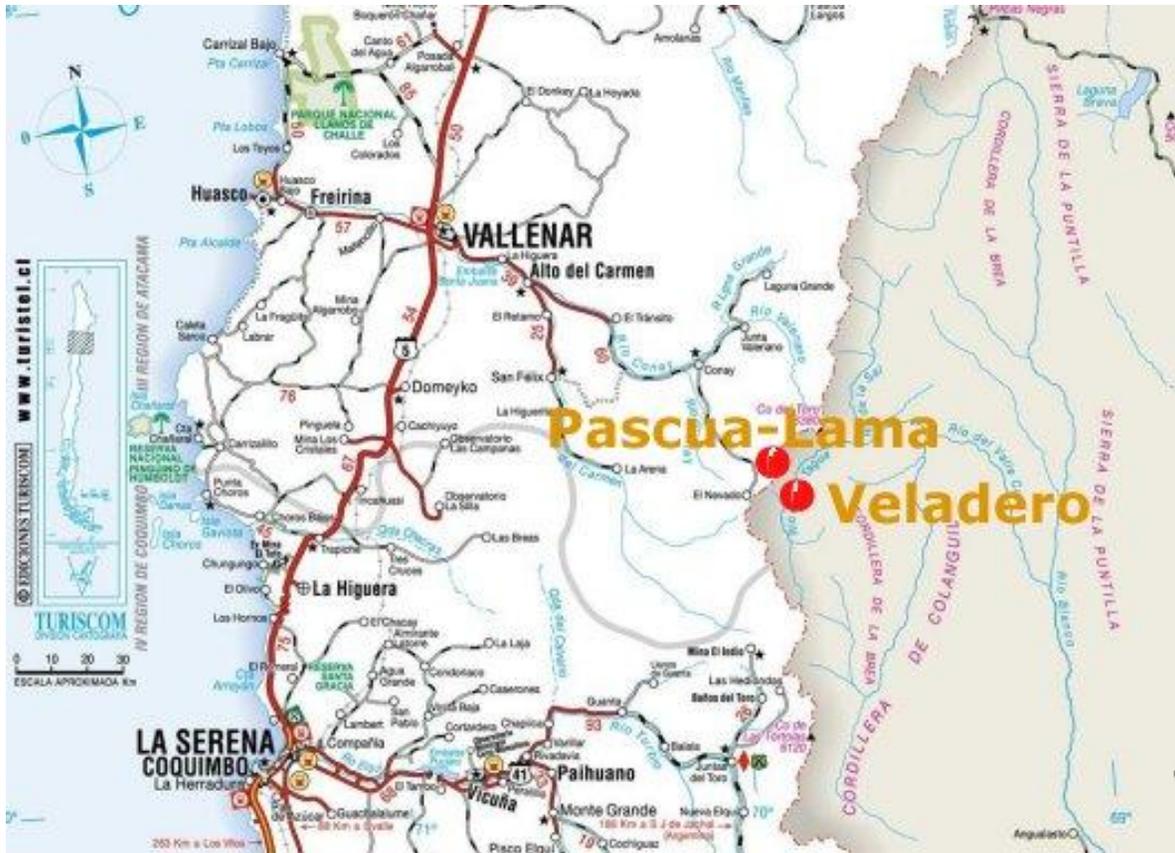
b) En base a las investigaciones sobre el diseño, formulación y aprobación del Tratado binacional minero entre Chile y Argentina y el involucramiento de la empresa Barrick en ello, publicitar su ilegitimidad e iniciar un proceso político para su debilitamiento y derogación.

c) Considerar como oportunidad política la Resolución de Naciones Unidas sobre el “Acceso al agua y al saneamiento como derecho humano esencial”, el pasado 28 de julio de 2010, e iniciar un proceso de discusión elaboración de propuestas legales para un cambio de las políticas de agua en Chile, incluyendo la protección de glaciares como reservas estratégicas.

## Anexos

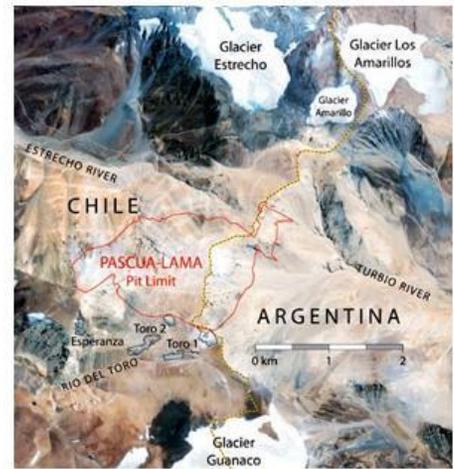
### ***a) Ubicación geográfica***

El proyecto Pascua Lama se ubica en la frontera entre Chile y Argentina. En Chile, se localiza en la III Región de Atacama, en la Provincia del Huasco y en Argentina en la Provincia de San Juan.



Fuente: <http://www.conciudadanos.com.ar/index.php/category/cambio-climatico/>

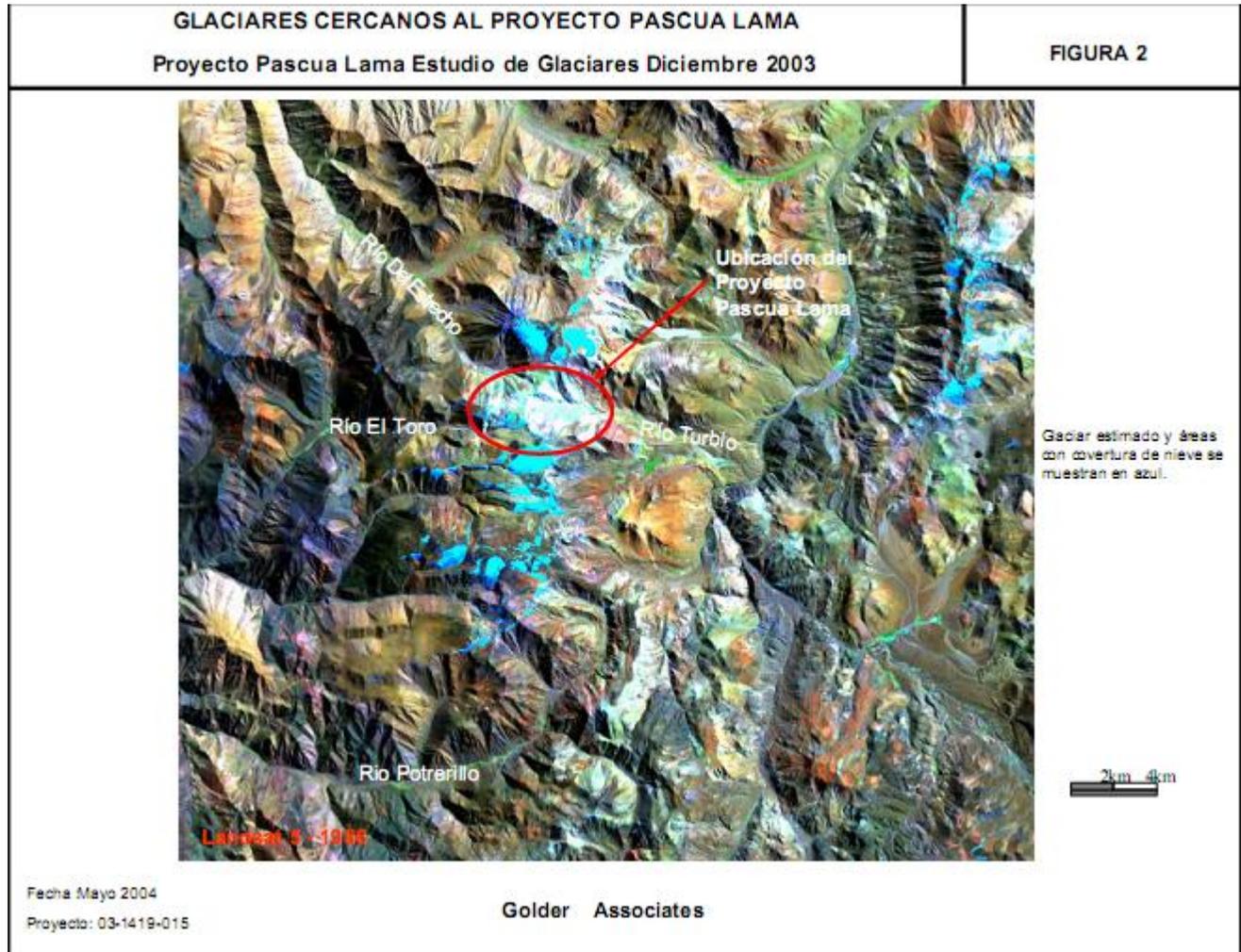
Esta zona fronteriza, a 4.600 metros de altitud sobre el nivel del mar, en la Cordillera de Los Andes, cuenta con la presencia de varios glaciares y ríos. El proyecto se sitúa cerca de los glaciares Toro I, Toro II y Esperanza y dos ríos importantes, el Estrecho y El Toro.



Arriba: en esta vista satelital del área del proyecto, la mina Pascua-Lama está delineada en color rojo. Hacia el sur del rojo,

Fuente: <http://www.everydayrealestate.com.ar/Inversiones/relanzamiento-del-proyecto-pascua-lama/>

## B) Glaciares cercanos al proyecto Pascua Lama



Fuente: Informe sobre estudio de glaciares, diciembre de 2003, Proyecto Pascua Lama, Golder Associates

c) Fotografías de los glaciares involucrados en el proyecto Pascua Lama

*Vista hacia el Oeste de los Glaciares reservorio Toro 1, Toro 2 y Esperanza que claramente no ocupan un "valle" sino que son el resultado de la acumulación en áreas protegidas del viento representadas por los filos sin nieve. A la derecha el valle del Río Estrecho.*



Fuente: "Línea base de criosfera", Anexo III-A a la Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto Pascua Lama realizado en 2005

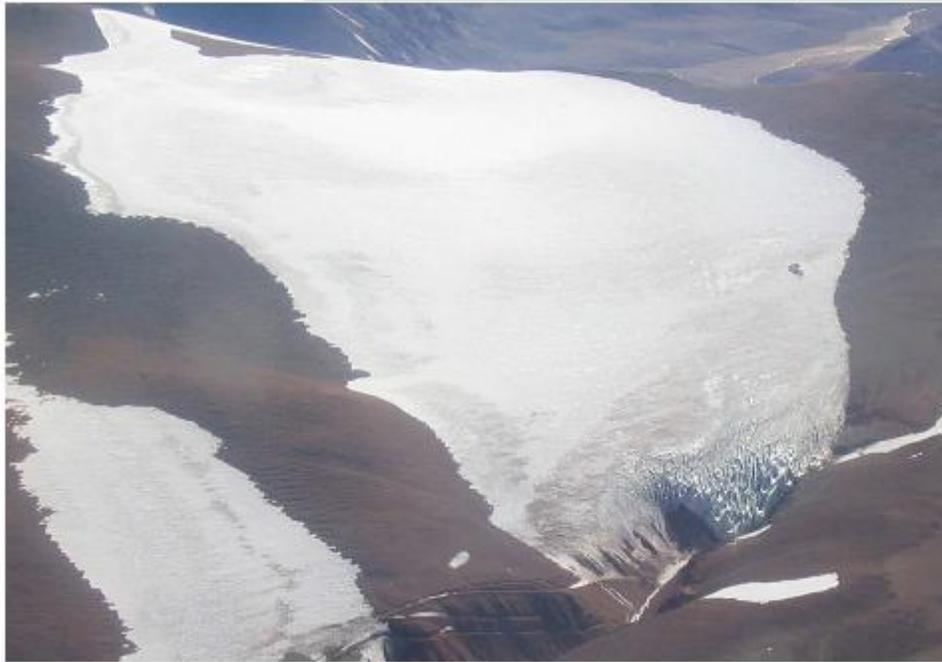
GLACIAR ESTRECHO, 12 DE MARZO DE 2003  
Proyecto Pascua Lama Estudio de Glaciares Diciembre 2003

FOTO 6b



Fecha: Mayo 2004  
Proyecto: 039-2041

Golder Associates



Fecha: Abril 2005  
Proyecto: 041419017

Golder Associates

#### d) Esquema de las instalaciones

El desarrollo del proyecto minero Pascua Lama se extiende de los dos lados de la cordillera. En el lado chileno, se prevé la instalación de un depósito de estériles, de un chancador primario y se realizará la mayor parte de la extracción de minerales.



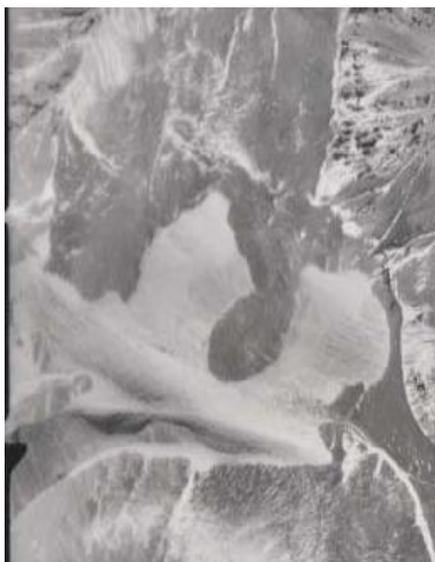
(Fuente: <http://elotrorostrodela mineria.nireblog.com/post/2008/08/19/que-es-pascua-lama-porque-no-a-pascua-lama> )

**e) Fotografías que demuestran los impactos ambientales del proyecto mineros sobre los glaciares**

1955

1981

2000



*Fuente: Chile Sustentable "Glaciares Chilenos, reservas estratégicas de Agua Dulce, Santiago Chile, noviembre de 2006, citando a Golder Associates, 2005*

**Evolución del Glaciar Toro I y Toro II entre los años 1955, 1981 y 2000**



*Junta de Vigilancia del Río Huasco " Línea de Base de la Criosfera Proyecto Pascua Lama" elaborado por Pablo Milana, Investigador de CEAZA, Universidad de la Serena, año 2005*

Glaciar Esperanza: impacto del material particulado producto de l construcción de caminos y el transporte de vehículos y maquinarias de Barrick Gold

*Fuente:Chile Sustentable”Glaciares Chilenos, reservas estrategicas de Agua Dulce, Santiago Chile, noviembre de 2006, foto de Bórquez, , zona cordillerana de la III Región, Comuna de Alto del Carmen, Mayo 2005*

#### f) Movilización ciudadana



“El agua vale mas que el oro”

(Fuente: El ciudadano, artículo del 10/04/2010 <http://www.elciudadano.cl/2010/04/10/proyecto-pascua-lama-suma-detractores-a-pesar-de-su-avance-en-lado-argentino/>)

Desde años, las comunidades locales y luego la sociedad civil han realizado marchas y protestas con el lema siguiente “el agua vale mas que el oro”.

#### g) Territorios de la comunidad diaguita huascoaltina



Presencia Huascoaltina en la valle del Huasco y conflicto con Pascua Lama (Pachuy)

(Fuente: El ciudadano <http://www.elciudadano.cl/2010/02/20/pascua-lama-reclamo-de-huascoaltinos-fue-admitido-por-la-comision-interamericana-de-derechos-humanos/> )

### Bibliografía

#### Documentos

- *Glaciares chilenos, Reservas estratégicas de agua dulce para la sociedad, los ecosistemas y la economía*, Programa Chile Sustentable, Noviembre de 2006
- *Pascua Lama: Barrick destruye glaciares y usurpa territorios ancestrales*, en Conflictos por el agua en Chile, Programa Chile Sustentable, marzo de 2010
- *Proyecto minero Pascua Lama, III Región. Empresa. BARRICK GOLD*, Ficha técnica del programa Chile Sustentable, abril 2005
- *Producción agrícola en Valle del Huasco, Chile Sustentable* , abril 2005

- *Los lados sucios de Barrick*, Informe de Corpwatch, mayo de 2007

#### Videos

- *Un “gran proyecto” contra la pequeña gente*. Documental sobre “la guerra del agua”. Video (2008)

#### Internet

- Sitio Internet de la compañía Barrick - Sección sobre Pascua Lama:  
[http://www.barricksudamerica.com/proyectos/pascua-lama\\_informacion.php](http://www.barricksudamerica.com/proyectos/pascua-lama_informacion.php)
- Sitio Internet del Observatorio Latino (OLCA) - Sección sobre el conflicto Pascua Lama:  
<http://www.olca.cl/oca/chile/pascualama.htm>