

## Situación de la minería en Chile

Fundación Terram, agosto 2013

### Resumen

Chile es un país esencialmente minero, principalmente enfocado en la producción de la gran minera del cobre. Las cifras a este respecto hablan por sí solas, pues en el territorio nacional se encuentra el 28% de las reservas mundiales de cobre y el 21% de molibdeno, convirtiéndose de esta forma en el país con mayores reservas de cobre, cuya producción para el año 2012 alcanzó 5.385<sup>1</sup> miles de toneladas métricas finas (M tmf). Lo que posicionó a Chile como el mayor productor de cobre en el mundo seguido por China con 1.500 (M tmf)<sup>2</sup>.

Sin embargo, el marco regulatorio de la minería carece de ser una institucionalidad con proyección y planificación. Esto se debe a que el Estado chileno es substancialmente un Estado subsidiario relegado por las lógicas del mercado y la supuesta autorregulación. El marco regulatorio chileno requiere profundas modificaciones tanto en el ámbito minero, en materia ambiental, como en relación a los derechos de los pueblos indígenas. En este contexto es muy importante la acción de la sociedad civil, particularmente el rol que pueden jugar las ONGs en la entrega de información, así como en la capacitación de organizaciones locales y en la elaboración de propuestas tendientes a impulsar nuevas normativas. También las ONGs pueden cumplir un rol relevante en acciones de monitoreo a distintas actividades de la industria minera nacional.

### 1. Introducción

Chile se caracteriza por tener un modelo de desarrollo neoliberal. En este modelo el Estado tiene un rol subsidiario y la gestión de los recursos naturales está regida por regulaciones que entregan a los privados la posibilidad de administrar bienes que le pertenecen a la nación. Esto es posible a través de un sistema de concesiones o derechos de aprovechamiento. Un rol clave en la definición de este sistema político y económico lo tiene la Constitución Política de la República promulgada en 1980, la que tiene como uno de sus propósitos fundamentales establecer la supremacía de la propiedad privada por sobre los derechos fundamentales y con ello facilitar la privatización de los recursos y los servicios básicos. Al respecto, resulta muy ilustrativo revisar y analizar el artículo 19 N° 24 de esta carta fundamental donde se establece que el Estado es el propietario de todos los minerales. Sin embargo, en el mismo artículo se define cómo estos pueden ser entregados a privados en concesión, estableciendo una suerte de derecho de propiedad que hace

---

<sup>1</sup> Anuario de la minería de Chile, 2012, SERNAGEOMIN

<sup>2</sup> U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2013

prácticamente imposible su recuperación, incluso a través de la expropiación. Con ello se consagra el derecho de la propiedad privada por sobre la propiedad del Estado.

Chile es un país de tradición minera de larga data, sin embargo es durante el siglo XIX que la producción minera comienza a tener un rol clave en la economía de nuestro país. Entre los recursos mineros que han sido de importancia nacional se encuentran: cobre, oro, plata, salitre y carbón. Dentro de esta histórica tradición, resalta la relevancia de la minería en cuanto área determinante en el desarrollo de movimientos sociales, institucionalidad, desarrollo de infraestructura, economía, etc.

En la actualidad existe un gran desarrollo minero. Particularmente ligado a la gran minería del cobre cuyo desarrollo se distribuye por casi todo el país. Las actividades mineras más relevantes se concentran principalmente en la zona centro norte, entre XV Región de Arica y Parinacota y la VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, donde se encuentran las mayores concentraciones del mineral. A pesar de que la principal actividad minera es la extracción y exportación de cobre, existen otros productos como molibdeno, hierro, litio, oro y plata.

Es importante destacar que en el territorio nacional se encuentra el 28% de las reservas mundiales de cobre y el 21% de molibdeno, convirtiéndose de esta forma en el país con mayores reservas de cobre, cuya producción para el año 2012 alcanzó 5.385<sup>3</sup> miles de toneladas métricas finas (M tmf). Lo que posicionó a Chile como el mayor productor de cobre en el mundo seguido por China con 1.500 (M tmf)<sup>4</sup>.

La minería ha sido la base de las exportaciones nacionales durante varias décadas, éstas representaron un 62% del total de exportaciones realizadas durante el año 2012, las que equivalen a un total de US\$ 48.286 millones FOB<sup>5</sup>, siendo las exportaciones del cobre y molibdeno las que más aportaron en términos económicos. Asimismo, la minería representa un porcentaje importante del PIB (real) nacional. Promediando desde el 2008 al 2012 una participación del 13%, y solo la minería del cobre promedia un 12% en el mismo periodo.

La producción del cobre se concentra en diez grandes mineras privadas (GMP-10<sup>6</sup>) y una empresa estatal (CODELCO) la cual es la productora individual de cobre más grande del mundo. Según la información publicada por la Dirección de Presupuestos (DIPRES), los impuestos pagados por la gran minería privada (GMP-10) representó el 7,04% del total de ingresos percibidos por el Estado chileno el año 2012 además la Estatal CODELCO aportó por concepto de cobre bruto el 6,83% del ingreso total.

---

<sup>3</sup> Anuario de la minería de Chile, 2012, SERNAGEOMIN

<sup>4</sup> U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2013

<sup>5</sup> Banco Central, disponible en línea: <<http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/sector-externo/pdf/ice012013.pdf>>

<sup>6</sup> Estas son: Anglo American Norte, Anglo American Sur, Escondida, Candelaria, Cerro Colorado, Quebrada Blanca, Zaldívar, El Abra, Collahuasi, Los Pelambres

Con una minería de tal relevancia mundial y nacional y un Estado subsidiario se configura un sistema legislativo y económico en torno a la minería que tiene pocos precedentes mundiales, posicionando el caso chileno como un caso digno de análisis.

Por ello presente estudio se centra principalmente en la gran minería del cobre y tiene por objetivo describir a grandes rasgos el sector minero en Chile y su marco normativo. Para ello, en la primera sección se realiza un análisis de los antecedentes y contenidos generales de las regulaciones para la minería en Chile. En una segunda sección se analiza la normativa relacionada y/o complementaria a las principales leyes mineras, para poder finalizar con un análisis de los desafíos a futuro en relación a la normativa minera y a la función de la política pública en cuanto regulación de la extracción de los recursos minerales y cuál podría ser el rol de la sociedad civil y principalmente las ONG en ello.

## 2. Contexto Político

En los últimos años en Chile se han producido importantes cambios en la sociedad, las temáticas ambientales han ido cobrando relevancia, el debate sobre electricidad se instaló en la sociedad. Este proceso de cambios comienza a cobrar fuerza por una movilización espontánea que surge tras la aprobación ambiental de una central termoeléctrica, luego vienen las movilizaciones masivas que congregan cerca de 80.000 personas en las calles cuando se aprueba ambientalmente la construcción de cinco mega represas en la Patagonia chilena. A esto le siguen las mundialmente conocidas movilizaciones estudiantiles de 2011. También en este periodo han surgido otro tipo de movilizaciones, estas son de carácter regional y que expresan diverso tipo de demandas desde los territorios al gobierno central, en las cuales hay componentes ambientales. Todo esto ha llevado a que Chile haya tenido transformaciones en cuanto al debate político nacional. Actualmente, bajo el gobierno de derecha de Sebastián Piñera, la ciudadanía cuestiona más fuertemente la institucionalidad creada en dictadura y que se mantiene hasta el día de hoy.

El Estado, como ya señalamos tiene un rol subsidiario por lo juega un rol secundario en la planificación. Muchas regulaciones y políticas públicas estas están orientadas a dejar todo en manos del mercado, por lo son los grandes actores económicos los que terminan definiendo los límites de su propio campo de desarrollo. A esto se suma la nula capacidad de planificación del Estado y la casi inexistente capacidad de fiscalización en diversas áreas ambiental, social y económico. Todo esto está a la base del surgimiento de diversos conflictos sociales y socioambientales a lo largo del país, desde Arica a Punta Arenas el modelo de desarrollo ha tenido repercusiones negativas en las comunidades, tanto porque han debido asumir los pasivos ambientales que ha dejado la minería, la generación eléctrica, la producción forestal, la industria salmonera, el sector agroexportador, etc., como por la poca capacidad del Estado de intervenir para minimizar la privatización de las ganancias y socialización de las pérdidas o pasivos, como la repartición desigual de las ganancias de la producción que ha significado el abandono de ciertas zonas del país.

Los conflictos emblemáticos para el sector minero, con excepción de unos pocos, aun no cobran relevancia como para incidir en un cambio profundo en las regulaciones mineras, sin embargo son los conflictos producto de la termoelectricidad, muy ligada a la minería, los que mayor relevancia tienen en Chile. Actualmente se percibe que la tensión es creciente, debido al aumento de proyectos mineros en ejecución o proyectados. Esta tensión se debe a la contradicción que existe entre actividad extractiva y las necesidades de la población, particularmente asociadas al agua. Todo esto sumado a la débil regulación ambiental chilena, que no ha sido, ni es capaz, de establecer resguardos mínimos para las personas, junto a la poca voluntad política de las autoridades por generar cambios o proteger a los habitantes de territorios afectados por la minería.

Todo esto ha ido conformando un panorama en el cual la ciudadanía, cada vez está más consciente de la importancia de la minería para el país, pero también de sus impactos. Esto hace que exista una creciente presión ciudadana y que cada vez surjan con más fuerza los conflictos socioambientales, prueba de ello es lo que está sucediendo con el proyecto minero “expansión Andina 244” y la oposición y coordinación espontánea entre organizaciones de diversas comunas. Probablemente el proyecto Andina 244, será emblemático, debido a su ubicación, a sus impactos sobre el medio ambiente en general y sobre los glaciares en particular. Pero este proyecto tiene una característica más, trae la minería a grandes centros poblados y a comunas habitadas por personas de altos ingresos.

Sin duda estamos en un momento político particular, en noviembre de 2013 se realizarán elecciones presidenciales y parlamentarias. Con una alta probabilidad, estos comicios le devolverán el gobierno a la ex Concertación, hoy Nueva Mayoría, quienes tendrán que asumir o dar respuesta a una serie de demandas de los movimientos u organizaciones sociales, donde los temas de recuperación de los recursos naturales, recuperación del agua para los chilenos y una política eléctrica no podrán ser eludidos. También en un nuevo gobierno se debatirá fuertemente el camino para reformar la Constitución Política de la República y desarrollar una agenda social acorde.

Chile está muy lejos de salir del extractivismo, las actuales regulaciones nos condenan a un modelo de desarrollo donde la explotación y exportación de los recursos naturales por parte de empresas extranjeras está al centro de la economía. Iniciar una transición hacia una economía más diversificada, más justa y que asegure mejores condiciones de vida para las personas es el gran desafío.

Ante esto se han levantado diversos movimientos locales pronunciándose respecto a la necesidad de ser participes y considerados en las decisiones sobre políticas de desarrollo económico a nivel territorial y exigiendo mejoras en su calidad de vida. La creciente configuración de organizaciones locales a partir de conflictos ambientales, educacionales, sobre la salud, la regionalización etc., ha determinado que la ciudadanía centre su foco de atención en la Constitución del 80, que parece ser una camisa de fuerza para la solución de muchos problemas en Chile, ya que ésta ha definido

un marco institucional que actualmente resulta deficiente y además es la piedra de tope para el avance en reformas de mejora para la situación del país.

### 3. Legislación

#### 3.1. Antecedentes regulatorios y leyes vigentes

Como en todo Estado de derecho, la Constitución Política de la República (1980) es la ley de mayor jerarquía en el país. Ésta fue elaborada y promulgada durante la dictadura militar (1973-1989) y se caracteriza por establecer ciertos derechos y deberes, así como algunas libertades, pero por sobre todo por instaurar el derecho a la propiedad privada como centro de la construcción socioeconómica del país. La carta fundamental es la piedra angular del modelo económico chileno, posicionando al Estado en un rol subsidiario, cediendo a los privados el control y la gestión de las actividades propias de este actor social.

En su artículo 19 número 24, la Constitución de 1980 determina el derecho y resguardo de la propiedad sobre los yacimientos mineros y establece que "el Estado tiene dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas" sin embargo, en el inciso siguiente instaura la posibilidad, por medio de sentencia judicial, de concesionar terrenos para la exploración y extracción de minerales. Solo quedan fuera de esta condición el gas, los hidrocarburos y el litio, los cuales, en teoría, no pueden ser concesionados por el mismo procedimiento que los otros minerales. No obstante, el Presidente de la República tiene la facultad de establecer una concesión administrativa a través de los llamados contratos especiales de operación (CEO) para aquellos productos que tienen relevancia en cuanto a seguridad nacional, como los ya mencionados recursos.

Esta carta magna, llamada la Constitución del 80, fue la que revirtió la nacionalización del cobre realizada durante el gobierno de la Unidad Popular y que contó con el apoyo de todos los sectores políticos el año 1971 para instaurar un régimen totalmente contrario, en el cual se pierde el espíritu de soberanía sobre los recursos bajo la concepción de que una extracción eficiente estará bajo actores del mercado que se encuentren en competencia.

Tras el golpe militar, la economía chilena comenzó a experimentar cambios fundamentales. Estos cambios tenían el propósito de establecer un modelo de desarrollo neoliberal basado en privilegiar las "soluciones del mercado" para lo cual se generó condiciones para la privatización de recursos naturales, de empresas estatales o de servicios básicos para la población.

Este marco regulatorio está vigente hasta hoy sin haber sufrido ningún cambio sustantivo en lo que se refiere a propiedad privada, administración de recursos naturales y protección de la naturaleza. En este sentido es importante destacar que algunas leyes que apuntan a los sectores estratégicos del país, como la ley de educación o la de concesiones mineras, son leyes orgánicas constitucionales (L.O.C.). Esto significa que norman sobre un área que está establecida en la

Constitución y que además su modificación o derogación requiere de altos quórum en el parlamento, lo que en definitiva, hace imposible introducir cambios en estas materias.

### 3.2 Leyes de Minería Vigentes

En 1982 se publicó la ley N° 18.087 Sobre Concesiones Mineras. Esta ley permite la entrega de la concesión de un yacimiento con la sola petición ante un juzgado de letras. La concesión establecida le otorga al concesionario una suerte de dominio sobre el terreno de manera permanente y heredable. Es necesario señalar que esta ley fue elaborada y promulgada por el entonces ministro de Minería, José Piñera, hermano del actual Presidente de Chile. Esta ley fue calificada incluso por sectores de la derecha pinochetista de inconstitucional, pues le quitaba al Estado el dominio patrimonial de todas las minas, relegando la soberanía a un mero hecho declarativo.

Esta ley señala en su artículo número 5 que “las concesiones mineras se constituirán por resolución de los tribunales ordinarios de justicia, en procedimiento seguido ante ellos y sin intervención decisoria alguna de otra autoridad o persona”. Este artículo muestra, en parte, el rol del Estado chileno en cuanto a recursos naturales, el cual, a pesar de que constitucionalmente sea el dueño de todos los recursos mineros del territorio, no tiene mayor participación en la decisión de quiénes son los que pueden tener derechos mineros en Chile. Más adelante veremos los requisitos y procedimientos para la concesión minera.

La ley N° 18.087 creó una figura jurídica conocida como la “concesión plena”. Según Jose Piñera <sup>7</sup> esta figura implica que:

- a) Está protegida por el derecho de propiedad, es decir el titular puede libremente usar, gozar y disponer de la concesión a su entera voluntad, es decir puede, vender, hipotecar, dar en garantía, transmitir hereditariamente, etc. El dueño de la concesión no puede ser privado de ella sino por expropiación.
- b) La eventual expropiación solo puede hacerse con una “justa indemnización”. Según lo establecido en la Constitución del 80’ la indemnización por expropiación debe ser pagada al contado y comprender el valor total del daño patrimonial el cual equivale, en el caso de la concesión de explotación, al valor presente de los flujos de caja que ella pueda generar. Esto hace casi imposible en la práctica la expropiación.
- c) El concesionario puede realizar la explotación de la mina en los tiempos y utilizando los procesos que estime necesarios y es él quien define sus planes de producción. Por ende, la administración de la mina no estará sujeta a los controles de los gobiernos de turno. Esto le entrega un poder extraordinario al sector minero chileno.
- d) La concesión tiene una duración indefinida y su conservación solo depende del pago de una patente anual. Además, no depende del poder político, su nacimiento, subsistencia y extinción

---

<sup>7</sup> [http://www.josepinera.com/chile/chile\\_mineria.htm](http://www.josepinera.com/chile/chile_mineria.htm)



depende del poder judicial. La concesión se origina en un procedimiento judicial, en el cual el juez reconoce la existencia del derecho que otorga el descubrimiento.

La ley de Concesiones Mineras, es una Ley Orgánica Constitucional (L.O.C.)<sup>8</sup> que requiere de un alto quórum en el Parlamento para ser modificada o derogada. La ley N° 18.097, se publicó en el Diario Oficial en enero de 1982, pero entró en vigencia cuando más tarde se publicó una ley ordinaria que reglamentó los aspectos del procedimiento, esta es la ley conocida como Código de Minería.

La ley sobre concesiones mineras fue el fundamento legal que, posteriormente, permitiría privatizar una cantidad significativa de importantes empresas estatales, particularmente en los sectores de telecomunicaciones y energía. En la década de 1990, ya en plena democracia, el sistema de concesiones a privados, introducido por la Ley Minera, se extendió al sector infraestructura, autopistas, aeropuertos, puertos, cárceles, que tradicionalmente habían sido parte de Obras Públicas, por ende, realizadas enteramente por el Estado. Es por esto que quienes critican a los Gobiernos de la Concertación, coalición de partidos que luchó contra la Dictadura y gobernó Chile desde 1990 a 2010, señalan que estos fueron los encargados de perfeccionar y profundizar el modelo neoliberal.

En 1990, pero poco antes que asumiera el primer gobierno democrático tras 17 años de dictadura, la Junta Militar de Gobierno, promulgó la ley N° 18.940 que modificó la Ley Orgánica de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), estableciendo que su facultad de fiscalización solo recaerá sobre las empresas mineras del Estado, o de las cuales el Estado tenga alguna participación, evitando así que el organismo pudiese fiscalizar a aquellas empresas privadas que comenzarían a tener inversión en Chile con la apertura legal para ésta.

El Código de Minería aprobado en 1983; ley N° 18.248, establece los modos de adquirir y extinguir derechos mineros. Como ya hemos señalado, el Estado es dueño en sentido soberano respecto a todos los yacimientos mineros, sin embargo, tanto la Constitución en su artículo 19 N° 24 como en este cuerpo legal se establecen los modos de adquirir por parte de privados las propiedades mineras. Las modalidades de adquisición establecidas en el Código tienen carácter temporal indefinido y pueden ser transferidas por contrato o por sucesión por causa de muerte. Este sistema no puede ser modificado por ninguna autoridad del poder ejecutivo, pues necesita hacer cambio en la ley que deben ser aprobados en el parlamento para introducir modificaciones.

En cuanto a la concesión minera el Código establece una definición en su artículo 2; “La concesión minera es un derecho real e inmueble; distinto e independiente del dominio del predio superficial, aunque tengan un mismo dueño; oponible al Estado y a cualquier persona; transferible y transmisible; susceptible de hipoteca y otros derechos reales y, en general, de todo acto o contrato; y que se rige por las mismas leyes civiles que los demás inmuebles”.

---

<sup>8</sup> Para modificar las leyes orgánicas constitucionales (L.O.C.) se requiere de cuatro séptimas partes de los diputados y senadores en ejercicio.

El Código establece, también, de manera más taxativa el procedimiento por el cual se crea una concesión yendo más allá de la misma ley de concesiones. Así, el artículo 91 señala que “la sentencia que otorga la concesión constituye el título de propiedad sobre ella y da originariamente su posesión. Inscrita la sentencia, la concesión quedará sometida al régimen de posesión inscrita”. Y en su artículo 92 inciso 3 señala que “a la transmisión de la concesión y los derechos emanados del pedimento y de la manifestación, le será aplicable lo dispuesto en el artículo 688 del Código Civil” (este artículo regula sucesión por causa de muerte de los bienes inmuebles).

El dueño de la concesión debe pagar una patente anual, emitida por el Servicio Nacional de Geología y Minería. La patente está establecida por ley y es de la décima parte de la unidad tributaria mensual (UTM) por hectárea y en caso de exploración será de una quincuagésima parte, según el artículo 142 del mismo código.

En marzo del año 2001 se modificó el Código de Minería<sup>9</sup> respecto al pago de patente de los pequeños y medianos mineros, condonando el 90% de lo adeudado por patentes hasta la fecha y estableciendo el pago de un diezmilésimo de UTM por hectárea comprometida en la concesión.

En el año 1992 se promulga la ley N° 19.187 que establece las Normas sobre Pertenencias Mineras de Codelco-Chile que no forman parte de yacimientos en actual explotación. Esta norma determina en su primer artículo la posibilidad de disponer de sus propiedades no explotadas a favor de terceros sobre ellas, estableciendo como límite la imposibilidad de enajenar más de la mitad de estos dominios o propiedades. Esto implica, por ejemplo, la posibilidad de que Codelco, mediante contrato de explotación, permita que privados extraigan litio de los salares bajo su propiedad. Esta ley fue modificada en el año 2009 modificación que estableció la composición del directorio de Codelco, en cuanto a los requisitos que deben tener sus miembros y las designaciones presidenciales de éstos.

### 3.2.1 Concesión Minera

Como señalamos más arriba, en 1982 en plena dictadura militar se creó la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras. En esta ley se establece la posibilidad de que privados adquieran derechos mineros expresando literalmente en su artículo 11 que “el concesionario de explotación tiene derecho exclusivo: 1) a explorar y explotar las minas sobre las cuales recae su concesión y a realizar todas las acciones que conduzcan a esos objetivos (...) 2) a hacerse dueño de todas las sustancias minerales que extraiga y que sean concesibles a la fecha de quedar judicialmente constituida (...) 3) a ser indemnizado en caso de expropiación de la concesión, por el daño patrimonial que efectivamente se le haya causado”. En cuanto a la duración de ambos tipos de concesión se establece que la de exploración no durará más de cuatro años, en cambio, la de explotación tiene tiempo indefinido como lo señala el artículo 17 de dicha ley.

Sin embargo, el Código de Minería; ley N° 18.248, publicado en 1983 es en realidad el que establece los procedimientos para realizar una concesión, en su título V del procedimiento de

---

<sup>9</sup> Ley N° 19.719 del año 2001, que modifica el Código de Minería, Ley N° 18.248 del año 1983



constitución de las concesiones mineras. Primeramente, se establecen las diferentes solicitudes en caso de explorar y de extraer. Así cuando se inicia la petición para explorar se llama pedimento y cuando es para extraer se llama manifestación. Particularmente el pedimento regulado en el artículo 43 señala que como requisito debe tener nombre, nacionalidad y domicilio del peticionario, las coordenadas geográficas y la superficie en hectáreas. Esta manifestación tiene noventa días desde inscrita en el Diario Oficial para que se dicte sentencia constitutiva de la concesión de exploración

En cuanto a la manifestación regulada en el artículo 44, se agrega el requisito de expresar estado civil, de nombrar cada una de las pertenencias y su superficie la cual no deberá exceder a mil hectáreas. El manifestante tendrá entre doscientos y doscientos veinte días desde hecha la manifestación e inscrita en el Diario Oficial para iniciar actividades.

### 3.3. Normativa Conexa

Como ya hemos señalado anteriormente la normativa minera chilena está amparada en el artículo 19 N° 24 de la Constitución Política de la Republica a éste le siguen la Ley de Concesión Minera N° 18.087 de 1982; el Código de Minería Ley N° 18.248 del año 1983, la ley N° 18.940, que le quitó facultades fiscalizadoras a la Comisión chilena del Cobre, Cochilco. Posteriormente, en democracia se crea la ley N° 19.187, que permite a Codelco, la empresa estatal, entregar a terceros concesiones de yacimientos que no estén siendo explotados.

Pero con la llegada de la democracia también llegan nuevas normas, es así como en el año 1994, el parlamento aprueba la ley N° 19.300 sobre bases Generales del Medio Ambiente. Esta es una ley ordinaria mediante la cual se crea un sistema único para la calificación ambiental de proyectos, denominado Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): en los artículos 10 y 11 de esta ley se definen el tipo de proyectos que deben ser evaluados ambientalmente. Para el caso de la minería y como lo veremos más adelante se establecen algunos requisitos, los cuales evidentemente no pueden ir en oposición o contradicción con lo establecido en la Ley sobre Concesiones Mineras y en el mismo Código de Minería.

Por otra parte, el año 2009 entró en vigencia en nuestro país el Convenio 169 de la OIT, que establece la realización de consulta previa a los pueblos indígenas cuando se ven afectados por proyectos en sus territorios. Tras casi 5 años de la entrada en vigor de este Convenio, Chile no ha avanzado en establecer procedimientos de consulta. Por el contrario, nuestro país ha intentado implementar mecanismos criticados por las organizaciones y comunidades indígenas, así como por el Observador de Naciones Unidas para temas indígenas James Anaya. Es más, recientemente el Instituto Chileno de Derechos Humanos (INDH), cuestionó el texto del nuevo reglamento del Sistema de Evaluación de impacto Ambiental (SEIA) publicado en agosto de 2013, por no respetar la Consulta Indígena y asegurar que ésta sea informada y apropiadamente previa a la aprobación del proyecto en cuestión

Durante el gobierno del Presidente Ricardo Lagos se estableció la ley n° 20.026 que incluyó en la Ley del Impuesto a la Renta el título IV bis Impuesto Específico a la Actividad Minera. En él se

explicitan los conceptos de explotador minero, producto minero y venta. Para determinar el impuesto como señala el artículo 64 bis numeral iii) inciso cuarto "se debe considerar el valor total de venta de productos mineros del conjunto de personas relacionadas con el explotador minero, que puedan ser consideradas explotadores mineros."

Esta ley establece un rango de impuestos de acuerdo a las toneladas de mineral extraído. Así en el artículo 64 bis numeral ii) se establece que "a aquellos explotadores mineros cuyas ventas anuales excedan al valor equivalente a 50.000 toneladas métricas de cobre fino se les aplicará una tasa única de impuesto de 5%". Este es el impuesto más alto, ya que las variaciones se establecen desde 12.000 toneladas -hasta las cuales no existe impuesto alguno-. Así los impuestos van variando de la siguiente manera;

- mayor a 12.000 hasta 15.000 toneladas - 0,5% impuesto.
- mayor a 15.000 hasta 20.000 toneladas - 1% impuesto.
- mayor a 20.000 hasta 25.000 toneladas - 1,5% impuesto.
- mayor a 25.000 hasta 30.000 toneladas - 2% impuesto.
- mayor a 30.000 hasta 35.000 toneladas - 2,5% impuesto.
- mayor a 35.000 hasta 40.000 toneladas - 3% impuesto.
- mayor a 40.000 hasta 50.000 toneladas - 4,5% impuesto.

Es necesario aclarar que este impuesto no es un royalty (regalía), o sea, no es un impuesto por la extracción misma del recurso natural (renta), sino por la ganancia de la venta del producto minero. Para determinar la renta operacional de la actividad minera se deben realizar las siguientes operaciones:

"(a) Se deducen todos los ingresos que no provengan directamente de la venta de productos mineros;

(b) Se agregan los gastos y costos necesarios para producir los ingresos señalados en el literal anterior. También deben agregarse los gastos de imputación común del explotador minero que no sean asignables exclusivamente a un determinado tipo de ingresos, en la misma proporción que representen los ingresos antes referidos respecto del total de los ingresos brutos del explotador minero;

(c) Se agregan, en caso de haberse deducido, las siguientes partidas: (i) pérdidas de ejercicios anteriores; (ii) el cargo por depreciación acelerada; (iii) la diferencia, de existir, entre la deducción de gastos de organización y puesta en marcha amortizados en un plazo inferior a 6 años y la proporción que hubiese correspondido deducir por la amortización de dichos gastos en cuotas iguales en un plazo de 6 años; (iv) la contraprestación que se pague por un contrato de avío,

compraventa de minerales, arrendamiento o usufructo de pertenencia minera o cualquier otro que entregue la explotación de la pertenencia a un tercero. También debe agregarse aquella parte del precio de compraventa de una pertenencia minera que haya sido pactado como un porcentaje de las ventas de productos mineros o de las utilidades del comprador.

(d) Finalmente, debe deducirse la cuota anual de depreciación por los bienes físicos del activo inmovilizado que hubiere correspondido, de no aplicarse depreciación acelerada."<sup>10</sup>

En esta ley se establece también, que aquellas empresas extranjeras que ingresen proyectos de inversión minera mayores a los 50.000.000 dólares americanos o su equivalente en cualquier otra moneda tendrán durante los primeros 15 años desde el inicio de la actividad, asegurada la invariabilidad del impuesto y la imposibilidad de que durante este periodo se establezcan otro tipo de tributos, cargas e incluso regalías. Esto, con el fin de no desincentivar la inversión extranjera y con la justificación además de que los primeros diez años de actividad la empresa gasta más de lo que gana en la extracción minera.

El valor de la tonelada métrica de cobre fino se determina de acuerdo con el valor promedio del ejercicio comercial respectivo registrado en la Bolsa de Metales de Londres.

La Ley 20.026 tiene una serie de garantías para las empresas. Para incentivar a las empresas firmantes a renunciar a sus contratos de invariabilidad tributaria, convenidos antes de 1/12/2004, se brindó 15 años de invariabilidad tributaria a partir de la firma del nuevo contrato, incluyendo no solo el IEM sino otros tributos como las patentes mineras (nuevo Art 11 ter. Del DL 600, reformado por el artículo 2 de la Ley 20.026)<sup>11</sup>.

Según COCHILCO, de las 10 empresas privadas más grandes del país (GMP-10), solo Escondida rechazó inicialmente el pago del IEM, pero luego se sumó a las nuevas condiciones, el pago del impuesto específico comenzó a pagarse por la GMP a partir del 2006.

Tabla N° 1. Aportes de la Gran minería privada a los ingresos fiscales por conceptos de impuestos específico a la minería.

En millones de US\$ de cada año	2006	2007	2008	2009	2010
Impuesto específico a la Minería Bruto, declarado por empresas	676	622	416	284	777

<sup>10</sup> Quinzio Abogados, Informe Royalty Minero, 2005. En:

[http://www.quinzio.cl/pdf/Impuesto\\_Especifico\\_Mineria%20Royalty\\_web.pdf](http://www.quinzio.cl/pdf/Impuesto_Especifico_Mineria%20Royalty_web.pdf)

<sup>11</sup> <http://www.ical.cl/wp-content/uploads/royalty-Minero-marzo-2011.pdf>, página 12.

GMP					
-----	--	--	--	--	--

Fuente: Rentas de recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe, CEPAL 2013

Tras el terremoto de 2010 y argumentando que existía la necesidad de recaudar fondos para la reconstrucción el gobierno de Sebastian Piñera realizó modificaciones extendiendo el beneficio de la invariabilidad tributaria del año 2017 al año 2023. Esto, en estricto rigor, quiere decir que difícilmente antes de ese año Chile constará con una ley o mecanismos para que las empresas paguen un royalty (regalías).

En cuanto al marco regulatorio minero el año 2011 se aprobó la ley 20.551 que Regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras. Esta ley, a pesar de que su discusión tiene una larga data, se hizo de pública necesidad después del terremoto y la muerte de una familia completa aplastada por un relave abandonado durante 15 años y del cual nadie conocía existencia. En su artículo 2 letra n) se establece el concepto de Plan de Cierre definiéndolo como “el documento que especifica el conjunto de medidas técnicas y actividades que la empresa minera debe efectuar desde el inicio de la operación minera, y el programa de detalle conforme al cual deben implementarse, de manera que tienda a prevenir, minimizar o controlar los riesgos y efectos negativos que se puedan generar en la vida e integridad de las personas que se encuentran relacionadas directa e inmediatamente a las mismas, así como mitigar los efectos de la operación minera en los componentes medio ambientales comprometidos, tendientes a asegurar la estabilidad física y química de los lugares en que ésta se realice”. Este plan es evaluado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) en conformidad con la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) por lo que el proyecto minero no requiere de éste para tener una resolución favorable, (art. 6). El incumplimiento de esta ley cuyas causales están establecidas en el artículo 40 puede causar sanciones pecuniarias y cierres temporales de la faena minera.

Este plan es un avance en cuanto a legislación del tema, sin embargo no considera consulta ciudadanas para la elaboración del plan, por lo que no existe influencia de las comunidades respecto a cómo debe quedar el territorio luego del cierre de la faena. Otro de los problemas de esta ley dice relación con los pasivos ambientales de faenas que cerraron sus operaciones antes de la publicación de la ley, ya que esta no es retroactiva. Por lo tanto los pasivos ambientales actuales que se encuentran por todo el territorio de nuestro país, no adquieren una solución con esta nueva ley.

### 3.3.1 Tratado Minero Binacional (Chile- Argentina)

En el año 2000, durante el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, se promulgó el Tratado con Argentina sobre integración y complementación minera DTO N° 2275. Este tratado pretende facilitar la extracción minera en territorios fronterizos generando las facilidades de movimiento y tributación para que las inversiones se realicen. Esta política fronteriza genera un territorio nuevo en el cual no se ejerce ni la legislación chilena ni la argentina, en definitiva, es un tercer país. En Chile se esgrimió que el Tratado era inconstitucional porque dejaba sin validez las pocas facultades

con que contaba el Estado para concesionar ciertos derechos mineros. Textualmente en su artículo 1 inciso segundo señala que “las prohibiciones y restricciones vigentes en las legislaciones de cada parte, referidas a la adquisición de la propiedad, el ejercicio de la posesión o mera tenencia o la constitución de derechos reales sobre bienes raíces, o derechos mineros, establecidas en razón de la calidad de extranjero y de nacional chileno o argentino, no serán aplicables a los negocios mineros regidos por el ‘presente Tratado.” Sin embargo, ya la ley de concesiones posibilitaba este tipo de negocios mineros en dirección contraria a la Constitución de 1980. Se dijo también, que la inconstitucionalidad era de forma debido a que para poder contradecir a la Constitución era necesario modificarla con una Ley Orgánica Constitucional

Además el tratado determina que en materia de recursos hídricos el territorio en cuestión deberá basarse en la legislación internacional y el Tratado sobre Medio Ambiente firmado entre estos dos países en 1991, y sin embargo respecto a medio ambiente se mantiene el respeto de las legislaciones de cada país.

Es de conocimientos público que este Tratado fue gestado para posibilitar la llegada de la empresa trasnacional minera Barrick Gold y la instalación del controvertido proyecto Pascua Lama. Negocio que pretende extraer oro, plata y cobre de la cordillera de los Andes destruyendo al menos tres glaciares para ello. Actualmente el proyecto Pascua Lama se encuentra paralizado por la justicia chilena y con una multa de 16 millones de dólares debido al incumplimiento de las normas que le otorgaron el permiso ambiental y que se expresa en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA)

El controvertido tratado minero binacional genera, como hemos dicho, un tercer país para el desarrollo de proyectos mineros en la alta cordillera y lamentablemente no se limita solo al territorio intervenido por Pascua Lama sino que a toda la zona limítrofe entre Chile y Argentina. Lo preocupante y peligroso de este tratado es que la zona de alta montaña es donde se ubican la mayoría de los glaciares<sup>12</sup> que abastecen de agua las cuencas para los centros urbanos, la población en general y la agricultura. Sin duda la creación de este nuevo país generará conflictos de soberanía a ambos lados de la cordillera de los Andes, puesto que el tratado produce una nueva jurisdicción con una ley de excepción y sin ninguna institucionalidad o mecanismo de solución de las disputas que se puedan ocasionar entre ambas partes o de estas con los inversionistas. En este sentido, se cuestiona el espíritu del Tratado que se basa en un supuesto beneficio para ambos países, pues se podría destruir el patrimonio ambiental y arqueológico, además del patrimonio hídrico como son los glaciares. Probablemente esto no es posible de ser compensado por los pocos beneficios económicos otorgados mediante la privatización de los derechos mineros.

### 3.3.2 Regulación de las inversiones extranjeras, Decreto Ley N°600

---

<sup>12</sup> Según inventario nacional de glaciares del año 2007, Chile tiene 1835 glaciares que comprenden una superficie de 15.482,8 km<sup>2</sup> de hielo.

El decreto Ley N° 600, es un mecanismo voluntario de transferencia de capitales hacia Chile. Este mecanismo entró en vigencia el año 1974, en plena dictadura y antes que se promulgara la Constitución de 1980. Sin embargo, es un mecanismo que claramente abre nuestro país a las inversiones de empresas extranjeras, pues permite que ingresen capitales, bienes físicos u otras formas de inversión mediante suscripción de un contrato con el Estado de Chile.

Los inversionistas extranjeros, según lo señala el artículo N° 4 del estatuto de inversión extranjera:

- a- Tendrán derecho a transferir al exterior sus capitales y las utilidades liquidas que éstos originen.
- b- Las remesas de capital podrán efectuarse transcurrido un año de su ingreso. Y las remesas de utilidades no estarán sujetas a plazo alguno.
- c- El tipo de cambio aplicable a la transferencia al exterior de capital y de utilidades liquidas será el más favorable que los inversionistas extranjeros puedan obtener en cualquier entidad autorizada para operar en el mercado cambiario formal.

Por otra parte este estatuto establece en su artículo 6 que los recursos netos obtenidos por las enajenaciones o liquidaciones de acuerdo al artículo, estarán exentos de toda contribución, impuesto o gravamen hasta por el monto de la inversión materializada. El excede sobre ese monto estar sujeto a la legislación tributaria.

#### 4. Normativa ambiental y evaluación de proyectos

La legislación ambiental chilena está dispersa en varios cuerpos legales siendo a ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la más importante y en la cual se establecen las condiciones para la evaluación ambiental de proyectos de inversión. La primera versión de la ley ambiental data del año 1994, y luego tuvo una modificación importante el año 2010, cuando se realizó la “reforma a la institucionalidad ambiental”. El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) comenzó a funcionar en forma obligatoria recién el año 1997, después de la dictación de su reglamento. En el transcurso de la aplicación de esta ley, tanto la del año 1994 como la del 2010, se han hecho evidentes importantes falencias en los procesos de calificación ambiental de proyectos, particularmente en materia de participación ciudadana.

Si bien contar con una legislación ambiental específica y un marco regulatorio que establezcan las características y condiciones mediante las cuales deben someterse a evaluación ambiental los proyectos de inversión puede ser visto como algo positivo para el país, y particularmente para los inversionistas, no lo es tanto para la ciudadanía. Esto porque en la práctica, el sistema ha demostrado ser poco riguroso, presenta vacíos importantes, establece cierta desigualdad ante la ley, pues el proponente tiene más garantías que los potenciales afectados, y además, permite cierto grado de discrecionalidad en la toma de decisiones; este conjunto de situaciones probablemente es lo que está en la base de los cuestionamientos que se hacen al sistema de calificación ambiental chileno.



Desde el inicio de la aplicación de la ley ambiental N° 19.300 fueron denunciados diversos problemas en el proceso de participación ciudadana en relación a la evaluación ambiental de proyectos. En algunos casos, estos problemas derivaron en conflictos ambientales o socioambientales de relevancia nacional, y varios de ellos han llegado a los tribunales de justicia.

Después de casi 15 años de aplicación de esta legislación, incluyendo la modificación realizada en el año 2010, los conflictos socioambientales siguen presentes e incluso se han multiplicado; la mayoría de las veces éstos se originan localmente y presentan un fuerte componente social. Estos conflictos socioambientales se dan en distinto tipo de proyectos, ya sean mineros, agroindustriales, eléctricos u otros. Entre los conflictos mineros más visibles en la prensa en los últimos años se pueden mencionar Pascua Lama, Isla Riesco, Los Pelambres, Los Pumas, Expansión Andina 244, Bahía de Quintero (Puchuncaví – La Greda), entre otros.

La Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente establece por primera vez una institucionalidad y normativa ambiental para nuestro país. En ella se determina el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y se constituyen legalmente conceptos como biodiversidad, conservación, daño ambiental, desarrollo sustentable, etc. La modificación del año 2010 establece la reparación por daño ambiental cuando este sea de manera culposa o dolosa y se determina como deber del Estado velar y fiscalizar que tanto la institucionalidad como la legislación y el comportamiento privado tengan un desempeño concordante con la protección del medio ambiente. Establece en su artículo 7 bis la evaluación ambiental estratégica (EAE) para “las políticas y planes de carácter normativo general, así como sus modificaciones sustanciales que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad”, esto sin embargo, queda sujeto a la decisión presidencial y se le suman los planes regionales de ordenamiento territorial.

La legislación ambiental tanto la ley del año 1994 como la del 2010 establece la evaluación ambiental de proyectos, mediante el llamado sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA) y en su artículos 10 y 11 define y tipifica las iniciativas que deben someterse al Sistema ya sea por medio de Estudio (EIA) o Declaración (DIA) de este impacto según sea la naturaleza de la iniciativa. En el artículo 10 de dicha ley se establece textualmente en su letra i que deberán ingresar a evaluación de impacto ambiental los “Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda”. Las concesiones mineras de exploración son otorgadas sin esta evaluación, sin embargo los proyectos de explotación minera, así como otro tipo de faenas del I proyecto mismo debe presentarse ante el SEIA y ser aprobado para iniciar su funcionamiento.

Los Estudios de Impacto Ambiental deben considerar las siguientes materias enumeradas en el artículo 12 de la Ley de Bases; “a) una descripción del proyecto o actividad; b) la descripción de la línea de base, que deberá considerar todos los proyectos que cuenten con resolución de calificación ambiental, aún cuando no se encuentren operando; c) una descripción pormenorizada de aquellos efectos, características o del artículo 11 que den origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental; d) una predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto

o actividad, incluidas las eventuales situaciones de riesgo(...); e) las medidas que se adoptarán para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad y las acciones de reparación que se realizarán, cuando ello sea procedente; f) un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al Estudio de Impacto Ambiental y g) un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.” La ley contempla también, la posibilidad de ingresar al sistema de evaluación por medio de una Declaración de Impacto Ambiental en el cual debe expresarse y justificarse la inexistencia de efectos dañinos para el medio ambiente o la salud de las personas. Esta posibilidad se materializa con el ingreso de proyectos mineros bajo declaración, a pesar de que, como todos sabemos, ningún proyecto minero no genera daño ambiental.

#### 4.1 Orden Jurídico y legislación ambiental

El orden jurídico chileno se establece a partir de la Constitución Política de la República, que en su artículo 19 N° 8 hace mención al medio ambiente, garantizando el derecho de todas las personas a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, y además establece que es deber del Estado tutelar la preservación de la naturaleza. Este artículo está en el capítulo III, en el que se establecen derechos y deberes constitucionales, entre ellos uno fundamental para todos los habitantes del territorio nacional: el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Sin embargo, el concepto contaminación está definido y acotado en la ley N° 19.300<sup>13</sup>, lo que genera una idea errónea sobre la garantía constitucional, pues sólo se puede considerar contaminación aquello que está expresamente establecido en la legislación vigente.

La carta fundamental establece también otros derechos; en su artículo 19 N°23 se refiere a la libertad para adquirir el dominio de toda clase de bienes, “excepto aquellos que la naturaleza ha hecho comunes a todos los hombres o que deban pertenecer a la Nación toda y la ley así lo declare”<sup>14</sup>. Según esto existen “bienes comunes” que pertenecen a todos o que pertenecen a la Nación. En general se entiende por “bienes comunes”<sup>15</sup> asociados a la naturaleza el agua, aire, biodiversidad, además de la cultura, entre otros. Sin embargo, y a pesar de estar señalado en la Constitución, no existen leyes específicas que se hagan cargo de tutelar la preservación de la naturaleza<sup>16</sup> o de resguardar los bienes comunes que pertenecen a toda la nación.

En su artículo 19 n° 24 también aborda la propiedad sobre los derechos de agua. De acuerdo a este artículo, la entrega a privados ya sea de derechos de aprovechamiento de aguas como de concesiones mineras, establece una forma de derecho de propiedad. En el caso de las aguas,

---

<sup>13</sup> Contaminación: la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos en concentraciones o en concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente. Artículo 2° de la Ley N° 19.300, sobre bases generales del medio ambiente.

<sup>14</sup> Constitución Política de la República.

<sup>15</sup> ¿Qué son los Bienes Comunes? Apuntes para periodistas sobre la defensa ciudadana de nuestros recursos; Miriam Ruiz Mendoza; Fundación Heinrich Boell, Mayo de 2009.

<sup>16</sup> Constitución Política de la Republica, artículo 19 N°8.

explícitamente se establece que “Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgan a sus titulares propiedad sobre ellos”.

Junto a lo establecido en la Constitución en relación a la entrega de bienes comunes a privados, están las denominadas leyes sectoriales, varias de las cuales son leyes orgánicas constitucionales y/o de quórum calificado. Esto, evidentemente, impone grandes dificultades para introducir modificaciones en este tipo de leyes. Además, en los hechos establece una especie de supremacía de estas leyes sectoriales por sobre las leyes generales, como por ejemplo, sobre la ley ambiental.

Entre estas leyes se encuentran la Ley Eléctrica, la Ley General de Servicios Eléctricos D.F.L. N° 4 de 2004<sup>17</sup>, el Código de Aguas y Ley de Concesiones Mineras. Estas leyes además originalmente datan de la década de los 80, cuando en el país no existía Parlamento, y posteriormente sólo han tenido modificaciones parciales, lo que significa que no han sido analizadas y discutidas de cara al país; tampoco han incorporado en su articulado normativas o resguardos ambientales, pues la ley ambiental es posterior.

#### 4.2. Calificación ambiental de proyectos y los grandes vacíos de la ley ambiental

Con la llegada de la democracia también llegan nuevas normas, es así como en el año 1994, el parlamento aprueba la ley N° 19.300 sobre bases Generales del Medio Ambiente. Esta es una ley ordinaria mediante la cual se crea un sistema único para la calificación ambiental de proyectos, denominado Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): en los artículos 10 y 11 de esta ley se definen el tipo de proyectos que deben ser evaluados ambientalmente. Para el caso de la minería y como lo veremos más adelante se establecen algunos requisitos, los cuales evidentemente no pueden ir en oposición o contradicción con lo establecido en la Ley sobre Concesiones Mineras y en contradicción con el mismo Código de Minería.

Según la ley N° 19.300, existen dos procedimientos mediante los cuales se puede evaluar ambientalmente un proyecto de una inversión. Por una parte, están los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), que se aplican a los proyectos de mayor envergadura, y por otro, están las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), que en teoría se deben utilizar sólo para proyectos pequeños. El sentido inicial de las DIA fue hacer una tramitación más rápida del procedimiento de evaluación ambiental, para lo cual el proponente o titular del proyecto entregaba información haciendo una declaración de información, del tipo de declaración jurada<sup>18</sup>, la cual debería ser fidedigna y confiable, por tanto contar con toda la información requerida para poder evaluar adecuadamente el proyecto, sin tener que requerir información adicional. Sin embargo, esto no ha funcionado y en el transcurso de la aplicación de la ley, las DIA han operado en forma similar a cómo funcionan los procesos de calificación ambiental que se hacen mediante un EIA y se ha utilizado para ampliar proyectos o para burlar procesos de participación ciudadana, pues solo es obligatoria en los EIA.

---

<sup>17</sup> El DFL N° 4 es la norma sucesora del D.F.L. N° 1 de 1982.

<sup>18</sup> Artículo N° 18, Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, 2010

Es importante señalar que los permisos ambientales otorgados entre los años 1997-2010, tienen una duración indefinida y evidentemente son transables, es decir un proyecto puede cambiar de propiedad. Además, es necesario señalar que en la actualidad existen un número no determinado de emprendimientos productivos en operación que nunca fueron calificados ambientalmente, - particularmente faenas mineras- pues comenzaron su funcionamiento antes de que existiera una ley ambiental. En general estos proyectos cuando necesitan ampliarse o modificarse, lo hacen mediante una declaración de impacto ambiental, con lo cual se elude una evaluación completa del proyecto.

## 5. Convenio 169

El año 2007, el Parlamento chileno ratificó el Convenio 160 de la OIT (D.S. N° 236 del 14 de octubre de 2008 del Ministerio de Relaciones Exteriores), que entró en vigencia el 15 de septiembre de 2009. La ratificación de este Convenio fue la culminación de un proceso largo y difícil, que se inició el año 1991, en el primer gobierno de la posdictadura, cuando el gobierno de Patricio Aylwin solicitó al Parlamento la ratificación del Convenio, cosa que solo ocurrió dieciséis años más tarde. La ratificación del Convenio 169, impulsada desde la Concertación, fue resistida durante todo ese periodo por la derecha chilena. Como consecuencia, solo desde finales del año 2009 los pueblos indígenas de Chile cuentan con un nuevo instrumento legal para la defensa de sus derechos e intereses, el que se suma a la Ley N° 19.253, conocida como ley indígena.

Cabe destacar que los artículos del Convenio que más preocupación y rechazo generaban son los artículos 6° y 7°, que hacen referencia a mecanismos apropiados y eficaces para la consulta previa de los pueblos indígenas y tribales en relación con las cuestiones que le conciernen. También fueron motivo de disputa los preceptos establecidos en los artículos 14°, 15° y 16°.

Tal como se señaló, el derecho de propiedad en Chile está consagrado en el artículo 19° N° 24 de la Constitución, el que, en relación a los derechos que establece el artículo 14° de Convenio 169 de la OIT, configura una nueva situación de derechos de propiedad que podría presentar roces con los derechos de terceros. Análisis de especialistas señalan que "existe, en consecuencia, una colisión entre los artículos 6° y 15° N° 2 del Convenio, 13° de la Ley N° 19.253 y el Código de Minería. En efecto, el Código de Minería señala un procedimiento sumarísimo para constituir servidumbres sobre los predios superficiales a favor del concesionario del subsuelo, y el Convenio, por su parte, exige las consultas a las que nos referimos recientemente y reconoce el derecho de los pueblos indígenas a participar en la utilización de los recursos naturales que se encuentran en sus tierras".<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> *Derecho Ambiental y Políticas Públicas*, Universidad Diego Portales, volumen I, abril 2011, p. 419

Paralelamente, el marco regulatorio en relación a la consulta indígena es bastante confuso y, de hecho, desde la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT han sido emitidas diversas opiniones sobre la pertinencia de la aplicación del Convenio,<sup>20</sup> particularmente en lo que dice relación con la aplicación de la consulta indígena. Según señala el Instituto de Derechos Humanos: “La adhesión a la declaración de Naciones Unidas sobre derechos de los Pueblos Indígenas y la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT, así como el actual desarrollo tanto de los estándares fijados por los procedimientos especiales de Naciones Unidas, como de los órganos de control de tratados y la jurisprudencia de la corte IDH, imponen al Estado la obligación de Consulta”.<sup>21</sup>

### 5.1. Características de la aplicación del Convenio 169 de la OIT y de la legislación nacional sobre la consulta previa

En relación a la consulta previa, esta no se ha implementado en Chile, pese a que el deber de consulta se encuentra supuestamente regulado por el Decreto Supremo N° 124 del Ministerio de Planificación y Cooperación. El IDH hizo en el año 2010 un análisis del citado decreto y concluyó, basado en los principios del Convenio 169, que este no cumple con los principios internacionales que rigen en esta materia. A comienzos del año 2011, el gobierno de Sebastián Piñera anunció la “consulta sobre institucionalidad indígena”, que contemplaba los siguientes temas:

- a) Propuesta de nueva institucionalidad indígena
- b) Reconocimiento constitucional
- c) Consulta sobre nuevo reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), que incluye un procedimiento de participación o consulta indígena
- d) Regulación normativa del procedimiento de consulta

Sin embargo, este procedimiento no fue bien recibido por las organizaciones, comunidades y autoridades indígenas, quienes realizaron gestiones ante la administración de Piñera y el Parlamento en las que solicitaban la suspensión del proceso y la derogación del Decreto Supremo N° 124. El Parlamento, especialmente las comisiones de Derechos Humanos de la Cámara de Diputados y del Senado, acogieron las demandas y solicitaron al Ejecutivo la suspensión de proceso de consulta y la derogación del decreto N° 124, al mismo tiempo que indicaron que las futuras consultas se deben realizar de acuerdo con lo establecido en el Convenio 169. En septiembre de 2011, el Ejecutivo suspendió el proceso de consulta.

A fines de 2012, el observador para derechos indígenas de naciones unidas James Anaya, señaló en un informe que varios proyectos de ley que se encontraban en trámite en el Congreso Nacional deberían haber sido consultados de acuerdo a lo establecido en el Convenio 169. Por su parte en

---

<sup>20</sup> *Ibid.* Capítulo undécimo, pp. 407-429.

<sup>21</sup> *Situación de los Derechos Humanos en Chile. Informe anual 2011.* Instituto Nacional de Derechos Humanos, capítulo 2, p. 36.

agosto de 2013 el IDH, dio a conocer un informe donde establece que el reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), no respeta el convenio 169.

Paralelamente a ello, durante este año se tramitó activamente en el Congreso nacional un proyecto de ley para acelerar el trámite de otorgamiento de concesiones eléctricas. Uno de los puntos en conflicto de dicho proyecto de ley fue el tema de la consulta indígena y cuándo debe aplicarse.

## 5.2 Movimientos indígenas, demandas y respuestas del Estado.

En 2012 la Corte Suprema de Chile revocó el permiso ambiental al proyecto minero El Morro, propiedad de una empresa canadiense, cuya inversión estimada asciende a US\$ 3.900 millones. Fue cuestionado en primera instancia por un fallo de la Corte de Apelaciones de Antofagasta, que acogió un recurso de protección presentado por la Comunidad Agrícola Diaguita de Los Huasco Altinos con el fin de revocar la autorización emitida por la Comisión de Evaluación Ambiental de Atacama en marzo de 2011. El tribunal estableció en su sentencia que la autoridad vulneró el derecho a consulta de la comunidad, en cuyo territorio ancestral se emplazaría el proyecto minero y cuyo carácter indígena es negado por el Estado. Además, el presidente de la comunidad denunció malas prácticas y negociaciones incompatibles por parte de la empresa, que en forma individual está ejerciendo presión sobre algunos comuneros, ofreciendo la entrega de vehículos y pago de diez millones de pesos anuales por familia con el fin de romper la organización y la resistencia frente a este proyecto minero.<sup>22</sup>

Si bien, en principio las reclamaciones de las comunidades indígenas fueron desechadas por la justicia, con el correr de los años y los reportes de organizaciones nacionales e internacionales de derechos humanos, esta situación ha comenzado a cambiar. A pesar de que son pocos los fallos judiciales que dan la razón a las reclamaciones de las comunidades, estos cada son más relevantes. Por último, en cuanto a establecer un procedimiento para efectuar la consulta previa de acuerdo a lo establecido en el Convenio 169, esto se encuentra paralizado, lo que hace prever que durante un tiempo seguirá siendo la justicia chilena quien resuelva caso a caso, si corresponde o no aplicar dicha consulta.

## 6. Institucionalidad Minera

La principal institución pública del sector minero es el Ministerio de Minería<sup>23</sup> cuya misión institucional es la de “diseñar, difundir y fomentar las políticas mineras de nuestro país, que incorporen la sustentabilidad y la innovación tecnológica, a fin de maximizar el aporte sectorial al

---

<sup>22</sup> Cfr. [www.observatorio.cl](http://www.observatorio.cl) (consultado el día 19 de marzo de 2012).

<sup>23</sup> [www.minmineria.gob.cl](http://www.minmineria.gob.cl)



desarrollo económico, ambiental y social del país”. Su visión institucional es “Ser una institución referente en lo técnico, que lidere el desarrollo sustentable de la minería nacional y que posicione a Chile como país minero a nivel internacional”.

Entre los objetivos estratégicos del Ministerio están el liderar el desarrollo minero, que permita la agregación de valor en el marco del desarrollo sustentable del sector; Posicionar al Ministerio de Minería como una institución referente en lo técnico, que consolida su liderazgo nacional e internacional.

Hasta el año 2009 existía el Ministerio de Minería y Energía, pero a partir de ese año se crea el Ministerio de Energía y se separaron las funciones de estas dos carteras. El nuevo Ministerio de Minería está a cargo de las siguientes políticas; 1) apoyar el crecimiento de la actividad e inversión minera en nuestro país tanto privada como pública, 2) posicionar internacionalmente a Chile como un país minero por excelencia, 3) apoyar el desarrollo de la pequeña y mediana minería a través de políticas específicas de fomento y desarrollo de mercados, 4) implementar acciones específicas para impulsar la colaboración público-privada que permita potenciar la actividad de la industria en todas las etapas de la cadena productiva, laboral, ambiental y comercial y 5) diseñar los lineamientos estratégicos que permitan mejorar el rendimiento de las empresas y direcciones públicas a su cargo<sup>24</sup>.

El actual gobierno de Sebastián Piñera ha propuesto como objetivos clave de esta cartera los siguientes:

- Aceleración del plan de inversiones (US\$50 mil millones próximos diez años)
- Reestructuración de Sernageomin (servicio Nacional de Minería y Geología).
- Actualización y acceso on line a mapas geológicos: Versión digital de Archivo Nacional Geológico Minero.
- Rol de ENAMI (Empresa Nacional de Minería): eficiencia y buen manejo de gestión.
- Programa de Apoyo a Minería Artesanal (PAMMA).
- Formación de profesionales/Mayor Integración de la mujer.
- Impulsar la innovación
- Mejoras tecnológicas y de procesos que nos hacen más competitivos
- Cluster minero.
- Institucionalidad y rol de las empresas como Sernageomin y Cochilco.
- Análisis de gobiernos corporativos.

Sin embargo, esto probablemente no pasará de ser una declaración de intenciones, pues el gobierno de Piñera está llegando a su fin y se han implementado pocos de estos objetivo. Además, entre las instituciones que dependen del Ministerio de Minería están:

---

<sup>24</sup> [www.minmineria.gob.cl](http://www.minmineria.gob.cl)

Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin): cuya función es la elaboración de la Carta Geológica Básica de Chile y de otras cartas temáticas que la complementan.

Empresa Nacional del Petróleo, (ENAMI): la que tiene por objeto “fomentar el desarrollo de la minería de pequeña y mediana escala, brindando los servicios requeridos para acceder al mercado de metales refinados, en condiciones de competitividad”.

Codelco: empresa estatal que es el primer productor de cobre del mundo y su principal negocio es la exploración, desarrollo y explotación de recursos mineros de cobre y subproductos, su procesamiento hasta convertirlo en cobre refinado y su comercialización.

Comisión Chilena del Cobre (Cochilco): organismo técnico especializado cuya misión consiste en elaborar, proponer y facilitar la implementación de políticas, estrategias y acciones que promuevan el desarrollo permanente y sustentable del sector minero público y privado, en el marco de una economía globalizada

## 6.1 Análisis de CODELCO

La Corporación Nacional del Cobre (Codelco) es una empresa del Estado de Chile, de carácter minero (cuprífera), que fue creada el año 1976 bajo el Decreto Ley N° 1.350 con el fin de administrar los yacimientos de la gran minería nacionalizados en 1971. Actualmente entre sus yacimientos más importantes se encuentran: Chuquicamata, Radomiro Tomic, Salvador, El Teniente y Gabriela Mistral.

Tabla N° 2. Producción de Cobre, Consumo Energético y Emisiones de GEI de las Divisiones y Yacimientos de Codelco, para el año 2012.

Principales Divisiones y Yacimientos	Ubicación		Actividad	N° de Personal	Producción de Cobre (Tmf)	Consumo de Energía (PJ)	Emisiones de GEI (tCO <sub>2</sub> e)
	Región	Localidad					
Radomiro Tomic	Antofagasta	Calama	Mina a rajo abierto	1.072	427.791	8,19	1.061.647
Chiquicamata	Antofagasta	Calama	Mina a rajo abierto	6.767	355.901	16,17	2.318.919
Ministro Hales	Antofagasta	Calama	Mina a rajo abierto	498	*	1,34	129.983
Gabriela Mistral	Antofagasta	Sierra Gorda	Mina a rajo abierto	565	133.000	*	*
Salvador	Atacama	Diego de Almagro	Mina subterránea y a rajo abierto	1.528	62.728	4,05	362.149
Ventanas	Valparaíso	Puchuncaví	Fundición y refinación	988	*	2,71	205.688
Andina	Valparaíso	Los Andes	Mina subterránea y a rajo abierto	1.622	249.861	4,5	433.697
El Teniente	L.B. O'higgins	Rancagua	Mina subterránea	5.079	417.244	9,1	945.598

\*No existe información pública disponible.

Fuente: Elaboración propia en base a información del Anuario y Reporte de Sustentabilidad de Codelco 2012.

La estatal es la mayor productora de cobre en el mundo con una producción de 1.758 miles de toneladas métricas de cobre fino -cifra que equivale al 10% de la producción mundial y la tercera parte de la producción nacional, durante el año 2012-. Asimismo, es el primer productor de

molibdeno (19.676 toneladas métricas finas) y posee el 9% de las reservas mundiales de cobre en el mundo.

Codelco es una empresa autónoma propiedad del Estado chileno, cuyo negocio principal es la exploración, desarrollo y explotación de recursos mineros de cobre y subproductos, su procesamiento para convertirlo en cobre refinado para posteriormente ser comercializado. La empresa tiene activos por US\$ 31.645 millones, y un patrimonio que a fines de 2012 ascendía a US\$ 12.178 millones. La compañía ejecuta sus operaciones a través de seis divisiones mineras más la Fundición y Refinería Ventanas, que pertenece a Codelco desde mayo de 2005. Cuenta además con la División Ministro Hales, que a fines de 2013 pondrá en operación el proyecto del mismo nombre. La Corporación participa además en la propiedad de importantes empresas mineras como El Abra, en la que posee el 49%; Anglo American Sur donde participa en 20% de la propiedad y otras asociaciones mineras orientadas a la explotación geológica, tanto en Chile como en el exterior.<sup>25</sup>

Los ingresos totales por las ventas de cobre y sus sub-productos que obtuvo la organización durante el año 2012, llegaron a US\$ 15.860 millones –considerando que el 91% correspondió a cobre y 9% a subproductos-. Así también, los excedentes generados por la corporación ascendieron a US\$ 7.518 millones; lo que les permitió realizar una inversión de US\$ 4.093 millones –principalmente en ámbitos de desarrollo ingenieril-, y un aporte al fisco de US\$ 3.341 millones mediante utilidades, tributos u otros.

En cuanto al marco legal, Coldeco se rige por la legislación común, por el Estatuto Orgánico de Codelco Chile (D.L. 1.350 de 1976) y por las normas de disposición de pertenencias en la actual explotación (Ley 19.137).

En términos energéticos y ambientales, durante el año 2012 las principales divisiones<sup>26</sup> pertenecientes a Codelco realizaron un consumo de energía total de 46,07 petajoules<sup>27</sup>, lo que representa una emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de 5.457.681 tCO<sub>2</sub>e. Considerando un consumo de energía directa<sup>28</sup> de 21,95 petajoules y un consumo de energía indirecta<sup>29</sup> de 24,12 petajoules que reflejan una emisión de 1.522.785 tCO<sub>2</sub>e y una de 3.934.897 tCO<sub>2</sub>e, respectivamente.

---

<sup>25</sup> [http://www.codelco.com/la-corporacion/prontus\\_codelco/2011-06-21/164601.html](http://www.codelco.com/la-corporacion/prontus_codelco/2011-06-21/164601.html)

<sup>26</sup> Las divisiones consideradas en el consumo total de energía, son las siguientes: Chuquicamata, Radomiro Tomic, Salvador, Andina, El Teniente, Ventanas y Ministro Hales. Para mayor información diríjase al Reporte de Sustentabilidad Codelco 2012 disponible en <http://www.codelco.com/reporte2012/>.

<sup>27</sup> Unidad de energía y calor que representa a 10<sup>15</sup> Julio.

<sup>28</sup> La energía directa considera los siguientes combustibles: petróleo y derivados; gas natural, carbón y otros.

<sup>29</sup> La energía indirecta está asociada al consumo eléctrico realizado por la institución.

## 7. Minería del Cobre

Según el Código de Minería (Ley 18.248)<sup>30</sup>, en Chile el concepto de “mina” alberga a las covaderas, las arenas metalíferas, los salares, los depósitos de carbón e hidrocarburos y las demás sustancias fósiles presentes en los yacimientos mineros nacionales. Asimismo, en éste se clasifican a las sustancias minerales extraídas en: minerales metálicos y minerales no metálicos, y además se establecen las normas que rigen los procesos asociados a las concesiones de exploración y explotación de éstos.

La minera metálica chilena está compuesta principalmente por la producción de cobre (gran minería del cobre), pero ésta además explota molibdeno, oro y plata. Asimismo, de la minería no metálica es importante aludir a la producción de litio y otras sales minerales (salitre, yodo, sal entre otros).

Los procesos productivos de la gran industria extractiva minera chilena –principalmente la del cobre- se realizan en las faenas mineras, las que consideran a las siguientes instalaciones y lugares de trabajo: minas, plantas de tratamiento, fundiciones, refinerías, maestranzas, muelles de embarque de productos mineros, campamentos, bodegas, entre otros. La industria minera nacional realiza las siguientes etapas o fases en su proceso productivos:

- a) Exploración y prospección de yacimientos relacionados con el desarrollo de proyectos mineros.
- b) Construcción de proyectos mineros.
- c) Explotación, extracción y transporte de minerales, estériles, productos y subproductos dentro del área industrial minera.
- d) Procesos de transformación pirometalúrgicos, hidrometalúrgicos y refinación de sustancias minerales y de sus productos.
- e) Disposición de estériles, desechos y residuos.
- f) Actividades de embarque de sustancias minerales y/o sus productos.
- g) Exploración, prospección y explotación de depósitos naturales de sustancias fósiles e hidrocarburos líquidos o gaseosos y fertilizantes.

Además, es importante señalar que para poder realizar las fases del proceso productivo minero hay que realizar aperturas y construcción de túneles, excavaciones, y obras civiles relacionadas al proceso.

### 7.1 Cadena de Valor de la minería del Cobre

---

<sup>30</sup> Para mayor información diríjase al sitio web <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=29668>.

En Chile, el proceso productivo del cobre contempla, principalmente, las etapas de exploración, extracción, procesamientos, fundición y refinación de los minerales metálicos provenientes de los yacimientos mineralizados nacionales.

Para desarrollar cada una de estas etapas se expondrá, a modo de ejemplo, el proceso productivo del principal mineral nacional, el cobre. Las etapas que contempla son las siguientes:

**Exploración:** en esta etapa se localizan y valúan las anomalías geológicas de un determinado depósito mineral (cobre) mediante técnicas geológicas, geofísicas y geoquímicas. La valuación contempla el análisis de la extensión y riquezas del yacimiento, determinando el tonelaje que alberga el depósito.

**Extracción:** en esta etapa se obtiene el cobre y otros elementos de la parte rocosa de la mina, utilizando técnicas de perforación o tronadora, si es una explotación a rajo abierto; y técnicas de hundimientos por bloques o paneles, si es una explotación subterránea.

**Chancado y Molienda:** en esta etapa las partes rocosas extraídas del yacimiento son fragmentadas mediante procesos de trituración gruesos (chancado primario) y, luego, finos (chancado secundario) transformando el material en polvillo.

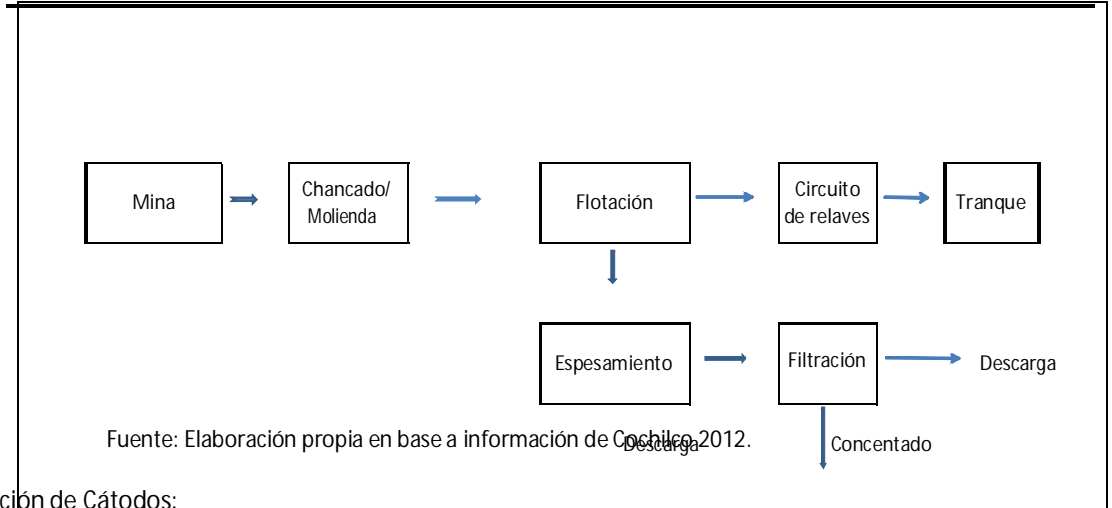
El procesamiento y obtención de cátodos de cobre se puede realizar mediante los siguientes dos métodos:

**Flotación/Lixiviación:** luego del proceso extracción y chancado del mineral (principalmente a rajo abierto), se realiza un proceso hidrometalúrgico que consiste en separar los minerales oxidados (cobre), a través de una solución de agua y ácido sulfúrico, formando pilas o bateas. Luego, mediante la electroobtención, se obtiene (recupera) el cobre a través de una celda electroquímica.

**Fundición:** en este proceso el material mineral es sometido a fundición (proceso pirometalúrgico); para luego, a través de la electrorrefinación, obtener (recuperar) el cobre anódico mediante procesos de electrólisis (corriente eléctrica).

Figura N° 1. Proceso Pirometalúrgicos para Sulfuros.

Para la obtención de Concentrados:



Para la obtención de Cátodos:

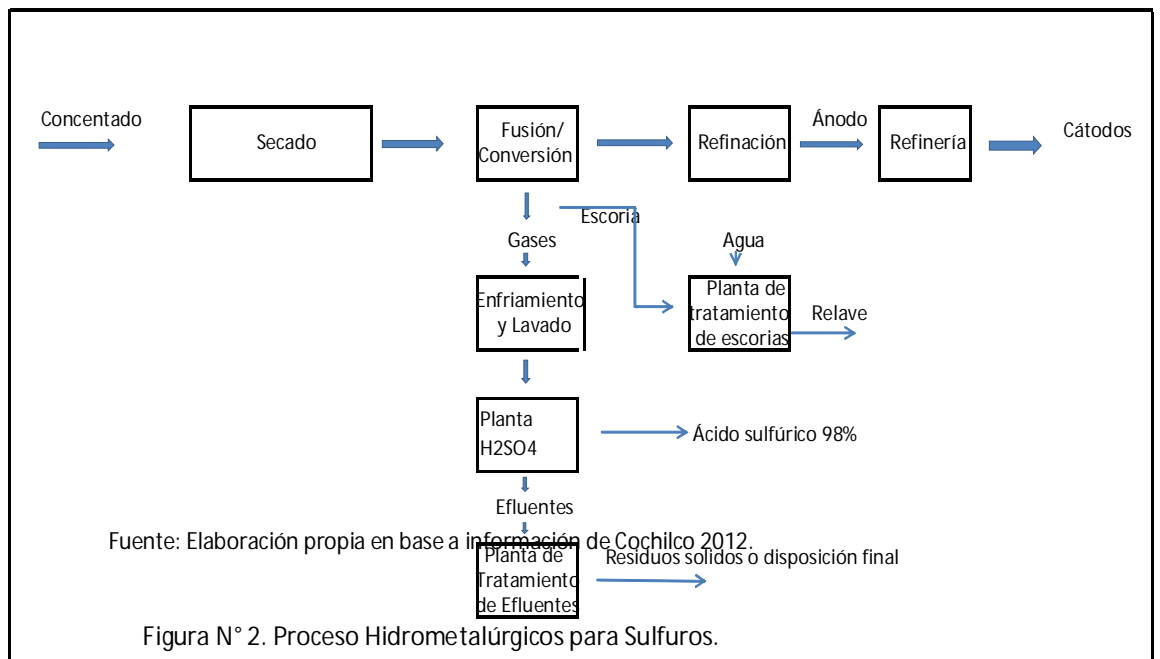
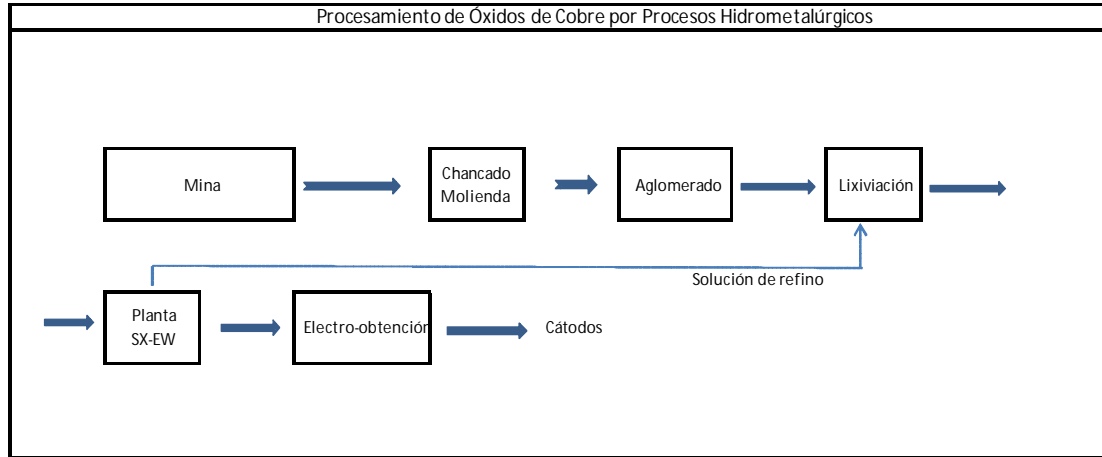


Figura N° 2. Proceso Hidrometalúrgicos para Sulfuros.





Fuente: Elaboración propia en base a información de Cochilco 2012.

## 7.2 Los Sub-Productos del Cobre

Entre los sub-productos del cobre chileno se encuentran el Molibdeno, Ácido Sulfúrico y los Barros Anódicos, considerando al Molibdeno como el principal sub-producto del Cobre.

El Molibdeno (Mo) es un metal que en estado puro es de color blanco plateado y muy duro, sin embargo, cuando se obtiene el concentrado de Molibdeno durante el proceso de concentración de cobre, su aspecto es de un polvillo negruzco y muy resbaladizo –debido a un alto contenido de azufre-. Este material (Polvillo) es sometido a un proceso de tostación que transforma al metal en trióxido de Molibdeno –un polvo de color amarillo verdoso-, cuyo material es vendido en tambores o briquetas en maxisacos.

El Molibdeno se utiliza en la industria siderúrgica, particularmente en la producción de acero y aleaciones, debido a su alta capacidad de fusión. Asimismo, se utiliza como conductor en la industria electrónica y como catalizador en la industria petrolera.

Su producción para el año 2012 fue de 35.090 tmf<sup>31</sup>, la que se desagrega en concentrados (30.300 tmf) y óxidos (4.790 tmf), cuya elaboración proviene principalmente de las regiones de Coquimbo, Antofagasta y Lib. Gral.B.O Higgins (12.217, 7.780 y 6.301 tmf, respectivamente)<sup>32</sup>, además sus exportaciones físicas ascendieron a 41.267 tmf, durante el mismo periodo. Entre las principales

<sup>31</sup> <http://www.cochilco.cl/estadisticas/produccion.asp>

<sup>32</sup> [http://www.sernageomin.cl/pdf/mineria/estadisticas/anuario/anuario\\_2012.pdf](http://www.sernageomin.cl/pdf/mineria/estadisticas/anuario/anuario_2012.pdf)

empresas productoras se encuentra la estatal Codelco, Pelambres y la Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi S.C.M, entre otras.

Tabla N° 3. Producción de Molibdeno por Mina, para el año 2012.

Producción Chilena de Molibdeno de Mina / Chilean Molibdenum Mine Production	Productos	Unidad	2012
CHUQUICAMAT Y R. TOMIC	CONCENT.	TM	2.988,0
CHUQUICAMAT Y R. TOMIC	OXIDOS/ OXIDES	TM	4.790,0
CHUQUICAMAT Y R. TOMIC	TOTAL	TM	7.778,0
SALVADOR	CONCENT.	TM	1.153,0
ANDINA	CONCENT.	TM	4.434,0
EL TENIENTE	CONCENT.	TM	6.095,0
CODELCO	CONCENT.	TM	14.670,0
CODELCO	OXIDOS/ OXIDES	TM	4.790,0
CODELCO	TOTAL	TM	19.460,0
PELAMBRES	CONCENT.	TM	12.216,2
COLLAHUASI	CONCENT.	TM	1.953,0
ANGLO AMERICAN SUR	CONCENT.	TM	981,0
VALLE CENTRAL	CONCENT.	TM	479,7
MOLIBDENO TOTAL / TOTAL MOLYBDENUM	CONCENT.	TM	30.299,9
MOLIBDENO TOTAL / TOTAL MOLYBDENUM	OXIDOS/ OXIDES	TM	4.790,0
MOLIBDENO TOTAL / TOTAL MOLYBDENUM	TOTAL	TM	35.089,9

Fuente: Elaboración propia en base a información Estadísticas de las Comisión Chilena del Cobre.

### 7.3 Aportes de la Minería al País

La legislación que opera actualmente en Chile no hace diferencia entre empresas nacionales y extranjeras, tampoco entre los distintos sectores de la economía. Las empresas del sector minero (igual que las empresas de otros sectores), están afectas al 17% del “impuesto de primera categoría”, según lo establecido en la Ley de impuesto a la renta. Además existe un impuesto adicional que se aplica a la renta de fuentes chilenas obtenidas por personas naturales o jurídicas que tienen domicilio ni residencia en Chile, cuando la renta queda a disposición desde Chile a la persona residente en el extranjero. La tasa general del impuesto adicional es de 35%.

Así mismo, la empresa Estatal Codelco, al igual que el resto de las empresas debe pagar un impuesto a la renta en primera categoría. Además, el Decreto Ley N° 2.398 establece una tasa adicional del 40%, por ser empresa estatal. Al mismo tiempo, a través de la Ley N° 13.196 (Ley Reservada), se destina a las Fuerzas Armadas el 10% del retorno en moneda extranjera, por la venta al exterior de la producción del cobre propio, incluido subproductos<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> CODELCO. Disponible en línea: <[http://www.codelco.com/la\\_corporacion/fr\\_faq.html#vtxt\\_cuerpo\\_T13](http://www.codelco.com/la_corporacion/fr_faq.html#vtxt_cuerpo_T13)>

Para el pago de impuesto sobre la renta, el inversionista extranjero puede acogerse al Decreto de Ley N° 600, o bien pueden cambiarse al sistema general de impuesto del 17%. Las empresas extranjeras que se acogen al DL 600 están sujetas a una tasa impositiva del 42%, ésta tiene una vigencia de diez años y hasta un máximo de veinte, para aquellos proyectos de más de US\$ 50 millones. La mayoría de las empresas mineras de gran escala se rigen por el régimen de tributación general del 17%, el cual afecta a las empresas con capitales nacionales, además del impuesto adicional que afecta a los no residentes ni domiciliados en Chile.

A través de la Ley 20.026, de junio de 2005, se estableció el pago de un impuesto específico a la actividad minera, también conocido como “royalty”, éste debe ser pagado por todo explotador minero que extraiga sustancias minerales de carácter concesible y la venda en cualquier estado productivo en que se encuentre. Esta norma establece un impuesto específico a la renta operacional de la actividad minera obtenida por un explotador minero. Según el Servicio de Impuestos Internos, los explotadores mineros, cuyas ventas anuales sobrepasen el valor equivalente a 50.000 toneladas métricas de cobre fino pagan una tasa progresiva que varía entre 5 y 14%. Para aquellos cuyas ventas anuales sean superiores a 12.000 y no superen las 50.000 toneladas métricas finas de cobre fino, pagan una tasa progresiva que varía entre 0,5 y 4,5%. Para aquellos cuyas ventas anuales sean iguales o inferiores a las 12.000 toneladas métricas de cobre fino no están afectas a este impuesto específico.

Los ingresos estatales percibidos por conceptos de explotación minera, constituyen buena parte del sustento económico de Chile y son la base del presupuesto de la nación. Según la información publicada por la Dirección de Presupuestos (DIPRES), los aportes de la minería al gobierno central se ven reflejados por una parte en los impuestos pagados por la gran minería privada y por otro los aportes que realiza la Estatal CODELCO por conceptos de cobre bruto.

Durante el año 2012 los ingresos totales del Gobierno Central ascendieron a \$ 28.770.158 millones, de los cuales la minería aportó alrededor del 14%, menos que el 18,34% que aportó durante el año 2011.

Los impuestos pagados por la gran minería privada (GMP-10), ascendieron a \$ 2.024.806 millones, lo que representa un 7,04% del total de los ingresos percibidos por Estado chileno durante el 2012, estos ingresos tuvieron una disminución real del 14,2% respecto del año anterior. Además la Estatal CODELCO –la mayor empresa individual de cobre en el mundo- aportó por concepto de cobre bruto \$ 1.963.870 millones, en el mismo año, los que representan un 6,83% de los ingresos totales, estos presentan una caída real 31,1% respecto del año anterior.

Tabla n° 4. Tributación de la gran minería privada (GMP-10) y el aporte de empresas mineras estatales a los ingresos fiscales.

Participación en ingresos fiscales totales (en %)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A. Impuestos empresas privadas (GMP-10)	1,2	0,4	0,9	4	8,6	18,3	20,1	13,8	6,6	10,6
B. Aportes empresas mineras estatales (EME)	3,3	2,9	6,3	20,1	22,2	33,4	25,7	21,7	13,3	17,7
Tributación y aporte de Codelco, incluyendo excedentes	3,2	2,9	6,3	20,1	22,2	33,4	25,6	21,7	13,2	17,6
Excedentes de Codelco	0,8	0	0,4	6,8	7	7,4	7,5	9,5	3,3	5,9
Tributación y aporte de Codelco, sin excedentes	2,4	2,9	5,9	13,4	15,2	26	18,2	12,2	10	11,7
ENAMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
C. Tributación minera total (GMP-10 + EME)	4,5	3,4	7,2	24,1	30,8	51,8	45,7	35,5	29,8	28,3
D. Impuesto específico a la minería bruto, declarado por empresas GMP						2,7	2	1,3	1,2	2,3
E. Aportes totales de la minería (incluyendo impuestos específicos)	4,5	3,4	7,2	24,1	30,8	54,5	47,8	36,8	21,2	30,6
F. Ingresos tributarios totales (Gobierno Central)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
G. Rentas mineras	37	35,8	43,7	75,7	78,7	130,4	115,8	107,6	105,3	n.d.

Fuente: Rentas de recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe, CEPAL 2013

Cabe destacar que existe un gran interés internacional por la explotación de los recursos mineros que el país posee, situación que ha convertido a este sector en el principal polo de inversión entre los años 1974 y 2012, con cerca del 34% del total de la inversión extranjera materializada en Chile, los cuales equivalen a US\$ 30.900.304 (miles de dólares nominales)<sup>34</sup>. Según datos Cochilco, la minería chilena dispone de una cartera de proyectos de inversión por un valor de 112.500 millones de dólares. Esta cartera comprende 49 iniciativas anunciadas por compañías mineras que contemplan inversiones superiores a 90 millones de dólares de inversión por proyecto, que ya se encuentran en ejecución o en fase de estudios con la intención de tomar la decisión de invertir no después del año 2017 y poner en marcha el proyecto a más tardar el año 2021<sup>35</sup>.

#### 7.4 Distribución de la renta

La redistribución de los ingresos percibidos por la minería se realiza en forma centralizada por el Gobierno Central, el cual establece los aportes fiscales a cada una de las municipalidades a lo largo del país. La distribución es realizada a través del denominado Fondo Común Municipal (FCM).

Así mismo, la tarea de dirigir y administrar financieramente la renta percibida recae sobre el Ministerio de Hacienda, el cual a través de la Dirección de Presupuestos (DIPRES) se encarga de velar por la eficiente asignación y uso de los recursos públicos en el marco de la política fiscal, cabe destacar que no es posible determinar cuál es la repartición de la renta percibida por el sector minero, ya sea por los impuestos o por los ingresos percibidos por conceptos de cobre bruto, es decir, no existe un gasto asociado a un ingreso específico.

<sup>34</sup> Datos de la Comisión de Inversión Extranjera. En línea  
<[http://www.ciechile.gob.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=415&Itemid=64](http://www.ciechile.gob.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=415&Itemid=64)>

<sup>35</sup> Inversión en la minería chilena, cartera de proyectos 2013-2021, Cochilco 2013.

Para lograr establecer la asignación transparente de los ingresos percibidos por el Estado, cada año la Dipres elabora la Ley de Presupuestos del sector público, la cual consiste en una estimación financiera de los ingresos y una autorización de los gastos para un año determinado. La propuesta de esta ley es realizada por el Ejecutivo (Gobierno), la que para llegar a ejecutarse debe ser aprobada por el Parlamento.

La Ley de Presupuesto que en definitiva es aprobada, es un documento extenso, que en los últimos años ha sido publicado en el sitio web de la Dipres. En el documento se especifican los ingresos y gastos por ministerio, adicionalmente contiene artículos sobre administración presupuestaria, los que incluyen ciertas atribuciones y algunas prohibiciones (varían dependiendo del año) para que los entes públicos no gasten ni se sobre endeuden según el marco legal.

## 8. Expansión Andina 244, un proyecto minero emblemático

Este es un proyecto de la empresa minera estatal Codelco, que según se señala pretende ampliar la producción de la mina Rajo, actualmente en operaciones y que tiene una producción anual de 250.000 toneladas de cobre fino al año. El centro del proyecto consiste en la ampliación de la capacidad de tratamiento de mineral de 92.000 tons/día a 244.000 tons/día, para generar una producción adicional de 343.000 toneladas anuales de cobre fino, es decir llegar a las 600.000 toneladas de cobre fino por año.

De acuerdo a la legislación chilena, un proyecto de estas características debe ser sometido a estudio de impacto ambiental (EIA), según lo establecido en la ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. En esta etapa se contempla un periodo para la participación ciudadana, es decir que las organizaciones locales o nacionales así como otros potenciales interesados o afectados manifiesten su opinión. Es importante tener en consideración que el sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA), es un proceso reglado, en el cual se establecen plazos para la evacuación de informes por parte de los servicios públicos, así como para la participación ciudadana. Este sistema fue diseñado bajo el criterio de ventanilla única para obtener permisos ambientales. Por ello, no hay que olvidar que es el proponente, dueño del proyecto, es quien define las características del mismo, el emplazamiento y tecnología a utilizar.

Además, la evaluación ambiental se hace sobre una propuesta de proyecto concreta, no hay posibilidades de cambio en el emplazamiento o diseño del mismo. Por tanto el sistema lo que hace es evaluar la propuesta y generalmente en más del 90% de los casos, aprobarla. Un tema no menor en la evaluación ambiental de proyectos y que ha sido motivo de controversia durante años, se refiere a quienes toman la decisión de aprobar o rechazar un proyecto, pues el comité de evaluación ambiental, está conformado por representantes de instituciones públicas que son de confianza del Presidente de la República y por si esto fuera poco, ellos no deben necesariamente

votar en consecuencia con los informes de los servicios públicos que dirigen, es decir no hay una responsabilidad a la hora de optar por una decisión política y no técnica o la inversa.

También hay que señalar que en Chile existe un sistema único de calificación ambiental de proyectos, Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cuyo sitio web es [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl), este sitio mantiene los expedientes en línea de todos los proyectos que se califican ambientalmente.

El proyecto expansión Andina 244 fue ingresado por primera vez al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA) en septiembre de 2011, pero en noviembre del mismo año fue desistido, debido a las numerosas observaciones de los servicios públicos. Esto significa que el estudio de impacto ambiental presentaba serias falencias. Una segunda versión del proyecto “expansión Andina 244” ingresó a fines de enero de 2013, el documento presentado tiene más de 7.000 hojas en las que se detalla la propuesta. Este estudio se encuentra en proceso de calificación ambiental y ha concitado el rechazo de numerosas comunidades. El proyecto Andina 244, contempla una inversión de 6.800 millones de dólares, para el desarrollo de una mina que en su primera fase será a rajo abierto pasando luego a mina subterránea. El proyecto 244, extiende a vida útil en 65 años y Codelco señala que dará un total de 18.000 empleos en la fase de construcción, pero no se señala el número de empleos durante la operación.

En términos generales podemos decir que el proyecto contempla una serie de obras que van desde la alta cordillera hasta el mar, afectando 13 comunas de la zona central de Chile que se ubican en las regiones metropolitana y de Valparaíso. Entre las obras que se contemplan en el estudio de impacto ambiental están; la ampliación mina Rajo, una parte de la cual es a cielo abierto; la ampliación del depósito de lastre, chancado primario, obras transporte (25 km), planta concentradora, transporte de pulpa de concentrado (52 km), planta de filtros, transporte de relaves (43km), ampliación tranque de relaves (aumento muro desde cota 710 msnm a 810 msnm), recirculación de agua, transporte concentrado de cobre de Til Til a Puchuncaví vía ferrocarril, almacenamiento de concentrado en Quintero.

Entre los impactos negativos del proyecto están; el aumento en la concentración ambiental de contaminantes atmosféricos, pérdida de masa y variación del aporte hídrico por excavaciones en glaciares de roca, pérdida de suelo, aumento de los niveles de presión sonora (debido a fuentes fijas y móviles), pérdida permanente de vegetación y hábitat para la flora, efectos adversos en especies de fauna bajo categoría de conservación, afectación a la calidad de vida de las personas, alteración del flujo vial en rutas de acceso, alteración de las condiciones de seguridad vial, alteración de los accesos a áreas o recursos con valor turístico, afectación de sitios con valor patrimonial arqueológico, entre tantas otras .

En el periodo de tiempo que ha transcurrido en la evaluación ambiental de este proyecto se han ido sumando otros cuestionamientos, estos en primer lugar estuvieron enfocados a la destrucción y/o intervención de glaciares en la alta cordillera, poniendo en la discusión pública el tema, pues



el proyecto afecta/destruye glaciares y recursos hídricos que pueden afectar la disponibilidad y calidad de las aguas de dos regiones con alta concentración de población (RM, 6.800.000 hab. y Valparaíso, 735.000 hab.). El tema de la protección de los recursos hídricos ha sido también abordado con preocupación por senadores y diputados. Con el transcurso de los meses se han sumando las deficiencias al estudio de impacto ambiental y otros problemas que presenta el proyecto y que no están resueltos, los cuales develan una evidente carencia de información.

Lo interesante de este proyecto es que puede transformarse en un conflicto emblemático, pues acerca el problema del desarrollo minero de manera más explícita a la población. En general los grandes proyectos mineros que se desarrollan en Chile están en zonas poco pobladas y aunque sus impactos puedan ser muy severos, esto ocurre lejos de grandes centros poblados. Por el contrario Andina 244, afecta zonas pobladas pasa por 13 comunas que van desde la alta cordillera la mar, afecta comunas de altos ingresos, y otras eminentemente agrícolas, en cada una de ellas hay faenas mineras. Los temas de contaminación también han ido ocupando un lugar en la preocupación de las personas, ya sea por los depósitos de material particulado sobre los glaciares lo que provocaría un derretimiento más acelerado, o por la contaminación en algunas de las etapas de producción, incluida la del acopio final para el transporte. Además este es un proyecto que afecta a comunidades indígenas del valle de Aconcagua de la etnia mapuche y que no fueron consultados de acuerdo al Convenio 169 de la OIT. Hace un par de meses la ciudadanía de las diversas comunas ha comenzado a organizarse y a realizar actividades en conjunto, por tanto hacer el seguimiento a este proyecto resulta muy importante e interesante.

## 9. Retos para la normativa minera y la acción de la sociedad civil

Como ya hemos visto, Chile se caracteriza por tener un modelo de desarrollo neoliberal, en el cual la minería juega un rol fundamental para la economía. Esto se debe a la importancia que representa el sector tanto en las exportaciones como en el presupuesto de la nación. La importancia de la minería también está dada por un marco regulatorio fuerte, en el cual las regulaciones para este sector tienen supremacía por sobre otras regulaciones sectoriales o ambientales. Este marco regulatorio que emana de la Constitución, favorece a los privados por sobre el bien común, lo que implica que el Estado tiene restricciones para desarrollar políticas a favor de las personas. A esto se suma que la gestión pública de la minería y el medio ambiente, están condicionados por esta visión, la que ha penetrado al interior de los organismos del Estado, operando cada vez más a favor de los intereses de grandes empresas privadas.

Comprender las regulaciones y los alcances de las mismas no es tarea fácil, debido a que las normativas mineras más importantes datan de la década de los 80'. Esto se suma al hecho de que a partir de la llegada de la democracia en 1990, se aprobaron regulaciones nuevas en materia ambiental y de derechos de los pueblos indígenas, las cuales no han sido incorporadas y no están reflejadas en el conjunto normativa vigente que rige al sector extractivo.

Esto sumado al contexto político que vive el país en relación a las demandas de los movimientos sociales conforman un escenario particular en el cual por primera vez se vislumbra la posibilidad de impulsar cambios. Esto genera un espacio de acción privilegiado en el cual la sociedad civil y particularmente las ONGs pueden jugar un rol de gran relevancia

En lo que respecta al ámbito minero, este debe ser abordado de forma integral, lo que implica que no debe circunscribirse solo al proceso extractivo, debe abordar todos los ámbitos de la producción, así como otras áreas relacionadas con la minería que dicen relación con la utilización de energía y agua, impactos ambientales, sociales y económicos.

Dada la importancia de este sector en el país resulta evidente que es necesario promover reformas sustantivas, particularmente en la ley sobre Concesiones Mineras y en la Constitución Política de la Republica, pero también se necesitan cambios en materia ambiental, así como incorporar en las regulaciones chilenas la temática indígena.

Además de los cambios en las regulaciones vigentes, se necesita impulsar nuevas regulaciones, como por ejemplo una ley de protección de glaciares, regulaciones en relación a la utilización de agua, normativa que se haga cargo de los pasivos ambientales mineros, normas de calidad y emisión en agua, aire y suelo.

Para conseguir estos cambios se requiere contar con mayor información pública disponible, esto para educar e informar a la ciudadanía y así generar discusión pública de más alto nivel en la que participen la mayor cantidad de actores. Entre estos actores deben estar organizaciones sindicales, ciudadanas, empresarios, académicos, políticos y autoridades.

En cuanto a la ciudadanía es imprescindible contar con un conjunto de ciudadanos informados, organizados y capacitados que puedan liderar procesos territoriales y nacionales en estas materias.

Con el propósito de impulsar cambios en el sector minero, consideramos que las ONGs deben desarrollar e implementar una estrategia de trabajo de mediano plazo la cual debe tener como ejes los siguientes aspectos:

- a. Comprender a cabalidad la normativa minera, sus impactos económicos y socioambientales.
- b. Esto debe ir unido al fortalecimiento de capacidades en las ONGs y organizaciones locales, pues actualmente son muy pocas las organizaciones capaces de realizar análisis crítico y desarrollar propuestas solidas tendientes a impulsar cambios sustantivos.
- c. Desarrollar un conjunto mínimo de propuestas de cambios en el marco regulatorio minero, ambiental, tributario y de fiscalización de la actividad minera, particularmente del cobre, molibdeno, litio que puedan ser respaldados por diversos sectores de la sociedad.

Por otra parte y a pesar de que el panorama minero parece bastante difícil de modificar, existen una serie de medidas sobre las cuales no debería existir demasiada resistencia por parte de las autoridades correspondientes y que pueden ser impulsadas con el propósito de transparentar los impactos. Entre estas están:

- a. Acciones relacionadas con pasivos ambientales, las que van desde su identificación, posibles efectos de contaminación, posibles impactos en caso de desastres naturales, desarrollar e implementar un plan de capacitación para las comunidades posiblemente afectadas.
- b. Promover y participar en los procesos de dictación de normativa ambiental tales como planes de descontaminación, norma de fundiciones y hornos industriales, normas secundarias de calidad de aguas, normas de emisión y/o calidad para algunos contaminantes.
- c. Realizar el seguimiento al proyecto de ley sobre glaciares, este es de gran importancia ya que la mega minería chilena está destruyendo glaciares, los que a su vez abastecen de agua a centros urbanos, desarrollo agrícola y a ecosistemas.
- d. Transparentar información sobre el consumo de energía, esto es electricidad y transporte y promover normativas para uso eficiente de energía en el sector.
- e. Vincular públicamente los impactos de la minería en relación a emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y promover medidas tendientes a reducir las mismas.
- f. Realizar un seguimiento sistemático a algunos proyectos emblemáticos a partir de los cuales se puede relevar las debilidades, discordancias y vacíos que existen en las regulaciones mineras, ambientales e indígenas. Para, a partir de ello, impulsar cambios sustantivos.
- g. Elaborar un mapa de la gran minería en Chile, sus faenas actuales y las proyectadas hasta el 2030. Un mapa de esta naturaleza debe contar además con información específica de cada faena minera, así como de la zona en que se emplaza y los impactos socioambientales que provoca. Esto permitiría dimensionar visualmente el impacto de esta actividad.
- h. Elaborar un plan de seguimiento a la entrega de concesiones de explotación minera, saber en manos de qué empresas se encuentran y cuáles son sus planes de expansión.
- i. Realizar un seguimiento a la situación del litio en Chile, el estado de las concesiones actuales y los procesos que se vienen en relación a la entrega de contratos especiales de operación (CEO), que son facultad del Presidente de la República.
- j. Realizar un seguimiento al comportamiento socioambiental de la empresa estatal CODELCO.

Todas estas acciones de seguimiento y monitoreo cobran sentido en la medida que se puede generar información para ponerla a disposición de la ciudadanía, medios de comunicación y tomadores de decisiones.



**Brot**  
für die Welt

---

Brot für die Welt –  
Evangelischer  
Entwicklungsdienst