

# La Política de Aguas en Chile y la Gran Minería del Cobre

Gino Sturla Zerené<sup>®</sup>  
Camila Illanes Muñoz<sup>6</sup>

## Resumen

El artículo aborda, desde un enfoque crítico, la gestión de las aguas en Chile, describiendo sus fundamentos institucionales y su realidad actual, física y legal, destacando la falta de una política adecuada frente a las serias tensiones y conflictos graves que emergen en torno al recurso; se hace impostergable un rol más importante de los organismos estatales y la ciudadanía. Por otra parte se describen los aspectos claves que han definido la política del cobre en las últimas tres décadas, donde la desnacionalización de la explotación de este recurso ha mermado las posibilidades de recaudar mayores ingresos para el Estado, pudiendo haberse destinado a necesidades fundamentales como salud, educación o vivienda. Dada su vital relevancia, se aborda la relación entre agua y minería, dentro del contexto de la soberanía sobre los recursos naturales y la sustentabilidad del desarrollo, ilustrando el detrimento al patrimonio natural y estableciendo una propuesta para el cobro por el uso del agua a la gran minería, como señal económica y ambiental, todo enmarcado dentro de una política nacional para la gestión integrada del vital recurso.

## Abstract

The article discusses, from a critical approach, water management in Chile, describing its institutional foundations and current physical and legal reality, highlighting the lack of adequate policy response to serious tensions and conflicts that emerge around the resource; not be postponed more important role of state agencies and citizens. Moreover the key aspects that have defined the policy of copper in the last three decades are described, where the denationalization of the exploitation of this resource has reduced the chances of raising

---

6 Ingeniera Comercial, Univ. de Santiago de Chile. Integrante ONG Werquehue.

more revenue for the state, which could have been set aside for fundamental needs like health, education or housing. Given its vital importance, the relationship between water and mining, within the context of sovereignty over natural resources and the sustainability of development, illustrating the detriment to the natural heritage and establishing a proposal for charging for the use of water to large mining as an economic and environmental signal, all framed within a national policy for integrated management of this vital resource.

## 1. El Agua en Chile

Chile se alarga en una estrecha franja de tierra de 4.200km con un ancho medio de 180km, ubicada entre la Cordillera de Los Andes y el Océano Pacífico. En este territorio, hay más de 200 cuencas relativamente pequeñas que drenan la vertiente oeste de Los Andes. La diversidad hidrológica en Chile es enorme debido a su extensa latitud, esto se refleja tanto en la disponibilidad de aguas como en la estructura de ésta durante el año y las condiciones de calidad del recurso<sup>7</sup>.

Durante las tres últimas décadas, la presión sobre los recursos hídricos se ha intensificado significativamente. Esta presión probablemente ha estado menos influenciada por el propio sector que por la estrategia de desarrollo nacional de Chile y que por las políticas macroeconómicas y de otros sectores. El papel fortalecedor del mercado y el fomento de una economía orientada a la exportación basada en productos como el cobre, la fruta fresca, la madera y su pulpa, el salmón, y el vino – todo lo cual usa agua en su proceso de producción - han llevado a un importante aumento del uso del agua, en particular en las cuencas relativamente pobres de las partes norte y central del país. Es probable que muchas de esas tendencias continúen en el corto y medio plazo. Se está limitando la disponibilidad del recurso debido el descenso sostenido del nivel o volumen de las aguas subterráneas, las cuales son de suma importancia en las zonas áridas y semi-áridas; a esto se suma el grave deterioro en su calidad, producido por la irresponsabilidad en el manejo de los residuos por parte las industrias extractivas y la débil fiscalización; por último los efectos del cambio climático añadirán un estrés adicional muy difícil de predecir. (Banco Mundial, 2011).

Existen dentro del país aguas superficiales y subterráneas, las cuales serán descritas y se resumirá el contexto de su situación a continuación.

*Aguas superficiales.* Dentro del contexto mundial, Chile en su conjunto puede considerarse un país privilegiado en materia de recursos hídricos. El volumen de agua procedente de las precipitaciones que escurre por los cauces superficiales y subterrá-

---

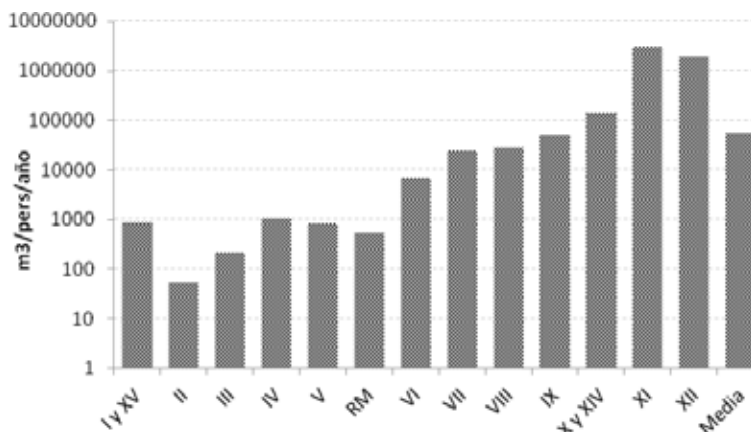
7 Una descripción hidrológica detallada por cuenca se puede encontrar en los Estudios CADE IDEPE – DGA por Cuencas, “Diagnóstico y clasificación de los de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad” 2004. Los documentos están disponibles en la página web del Sistema Nacional de Información Ambiental perteneciente al Ministerio de Medio Ambiente. [www.sinia.cl](http://www.sinia.cl)

neos equivale a una media de 53.000 m<sup>3</sup>/persona/año, valor bastante mayor que la media mundial (6.600 m<sup>3</sup>/persona/año) y muy superior al valor de 2.000 m<sup>3</sup>/persona/año considerado internacionalmente como umbral para el desarrollo sostenible. Sin embargo, cuando se analiza regionalmente este valor medio, enmascara una realidad muy distinta: desde Santiago al norte prevalecen las condiciones áridas; la media de disponibilidad de agua está por debajo de los 800 m<sup>3</sup>/persona/año, mientras al sur de Santiago supera los 10.000 m<sup>3</sup>/persona/año (Banco Mundial, 2011).

*Aguas subterráneas.* Se estima que Chile posee un importante volumen de recursos subterráneos y que la recarga media estimada alcanza aproximadamente 55 m<sup>3</sup>/s desde la RM al norte. Al sur de la IV región no se tiene información detallada del potencial de recarga, debido a la menor importancia de las aguas subterráneas como fuente de abastecimiento, pero según, una primera aproximación de la Dirección General de Aguas (DGA), la recarga sería alrededor de 160 m<sup>3</sup>/s entre las regiones VII y X. No se tiene información consolidada sobre el potencial de recarga al sur de la X región. La utilización efectiva de las aguas subterráneas fue estimada en 88 m<sup>3</sup>/s en 2003, de los cuales 49% se utilizaba para la agricultura, 35% para abastecimiento poblacional y 16% para industria. Las aguas subterráneas son particularmente importantes para los sectores minero y sanitario: representan alrededor de 63% de los derechos de aprovechamiento de aguas para minería en 2006 y 46% de los usos por agua potable. Son también importantes para la agricultura en las regiones XV a III (Banco Mundial, 2011).

A continuación se muestra un gráfico con la disponibilidad de agua por persona por año, en cada región de Chile, el gráfico está en escala logarítmica, o sea el eje vertical se va amplificando por 10; esto dada las diferentes condiciones entre las cuencas a lo largo del territorio nacional.

Gráfico N°1: Disponibilidad de Agua por Persona en cada región de Chile. Escala logarítmica



Fuente N°1: Elaboración propia en base a Banco Mundial 2011

El uso del agua en el país alcanza 4.710 m<sup>3</sup>/s, de los cuales el 89% corresponde a los usos no consuntivos (el agua se extrae y luego se devuelve al cauce) y 11% a usos consuntivos (el agua se consume). De los usos consuntivos, el riego representa el 73% de las extracciones a nivel nacional, utilizado para regar 1,1 millones de hectáreas que se localizan casi completamente entre las regiones IV a X; el uso doméstico equivale a 6% de las extracciones y se utiliza para abastecer al 99,8% de la población urbana y rural concentrada; y los usos mineros e industriales representan el 9 y 12% de las extracciones totales respectivamente.

Tabla N°1: Consumo de agua por sector en Chile

Usos en m <sup>3</sup> /s	1990	1999	2002	2006
Riego	516	611	647	527
Agua Potable	27	34	37	40
Industrial	47	68	77	84
Minería	43	51	53	63
Energía	1189	2914	3929	3997
<b>Total</b>	<b>1822</b>	<b>3678</b>	<b>4743</b>	<b>4711</b>

Fuente N°2: Universidad de Chile, 2010

Se debe destacar de la Tabla N°1, que las aguas utilizadas para generación de energía son casi completamente devueltas a los cauces (excepto por evaporación de embalses o algunas pérdidas menores) y del total de generación eléctrica en el país, un tercio aproximadamente es para la minería; en otras palabras, estos usos no consuntivos del agua son, en alto porcentaje, requeridos indirectamente por la Gran Minería.

Si bien la minería no es quien más agua utiliza de forma consuntiva, esta actividad está ubicada principalmente en la zona norte y centro, donde la disponibilidad es menor que en la zona sur. Además la minería se ubica aguas arriba en las cuencas, lo cual ha sido y es nefasto para otros actores, principalmente para la agricultura y el consumo doméstico (que se ubican aguas abajo), en términos de cantidad de agua disponible y lo peor, calidad del agua. La minería es una actividad altamente contaminante de las aguas, producto de los químicos utilizados en sus procesos (tranques de relaves e infiltración de las napas subterráneas), así como también el drenaje ácido de las rocas que constituyen el mineral de menor calidad o estéril acopiados aguas arriba de las cuencas.

La situación hoy es preocupante, y como se mencionó anteriormente, el marco institucional da pocas facultades a los órganos públicos para hacer una gestión equilibrada y participativa del agua. Un conjunto de factores que se

arrastran desde hace ya décadas ha generado un nivel de estrés físico y socio cultural sobre las cuencas, entre ellos:

- Código de Aguas de 1981
- Constitución Política de la República 1980
- Código de Minería 1983: Aguas del Minero
- Muy bajas potestades de los órganos regulatorios del Estado (DGA y otros)
- Sobre otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas
- Reforma al Código de 2005: leve y tardía
- Legislación Ambiental: déficits democráticos
- No cobro de las externalidades negativas a las empresas, principalmente las intensivas en recursos naturales: la más importante es la Gran Minería.

## 2. Marco Institucional asociado al Agua: Déficit estructurales y rol del Mercado

Conocer el marco institucional de las aguas en Chile, es clave para entender lo que sucede en la actualidad y los puntos neurálgicos que deben cambiar o hacia donde debe apuntar una política eficaz para gestionar el uso del agua con sentido humano, racional y productivo de forma sustentable.

El código de aguas de 1981 se sustenta en dos elementos fundamentales: certeza jurídica sobre el derecho de aprovechamiento y el mercado como el responsable de la asignación eficiente del agua para los distintos usos. Esta lógica incluye la separación del agua de la tierra y un mercado de derechos de aprovechamiento, los cuales son otorgados a los particulares a perpetuidad. Esto, consideraba que el agua debería ir donde produzca más rentabilidad, con las menores restricciones posibles, sin una agencia estatal fuerte que pueda regular.<sup>8</sup>

El Código de Aguas en su Artículo N°5 menciona “Las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a las disposiciones del presente Código” (Ministerio de Justicia , 1981). Y el Artículo N°6, en su inciso primero “El derecho de aprovechamiento es un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas, con los requisitos y en conformidad a las reglas que prescribe este código” (Ministerio de Justicia , 1981).

---

8 Un análisis profundo y documentado de lo nefasto que ha sido el modelo del mercado auto regulado, particularmente en cuencas donde los usos del agua son múltiples, se puede encontrar en el libro “Contra la corriente: privatización, mercados de agua y el Estado en Chile”, 2002, LOM Ediciones. Además en este mismo texto hay una síntesis muy precisa sobre la historia institucional asociada a las aguas en Chile: Código Civil de 1885, Código de Aguas de 1951, Código de Aguas de 1967.”

Por su parte la Constitución Política de la República en su artículo 19, N°24, inciso final establece: “Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos” (Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 2005).

Lo anterior significa que todos somos dueños del agua, o sea el dominio de las aguas pertenece al pueblo chileno, sin embargo, existe un derecho de aprovechamiento el cual se otorga a los particulares, quienes tienen la propiedad de éste. Lo solicitan a la Dirección General de Aguas (DGA), lo compran, heredan, etc., y lo inscriben en el registro de propiedad de aguas del Conservador de Bienes Raíces correspondiente, como cualquier otro bien inmueble. La propiedad de este derecho de aprovechamiento tiene rango Constitucional, el Estado no puede caducarlo, sólo expropiar pagando el valor de mercado más la indemnización correspondiente.<sup>9</sup>

Es un tema clave hoy reformar el código de aguas y la institucionalidad, el mercado auto-regulado no ha tenido consecuencias positivas, peor aún ha “privatizado” un bien nacional de uso público. A la fecha, casi la totalidad de los derechos consuntivos están otorgados, al igual que los no consuntivos aprovechables para generación de energía eléctrica; la empresa Endesa posee el 70% de ellos. Se ha creado un mercado especulativo en torno al agua, favorecido por la facilidad en el otorgamiento de los derechos y por el aumento sustancial del valor de éstos en el tiempo, dada la escasez tanto del agua como de los derechos de aprovechamiento.

El Código de Aguas de 1981, a diferencia de los anteriores, no considera prioridades en el uso. Por ejemplo para consumo doméstico y la pequeña agricultura, además el derecho de aprovechamiento no se extingue si no se usa, lo cual favorece la especulación. Las potestades de la DGA son muy bajas en cuanto a limitar el ejercicio de los derechos, de entregar señales para que el mercado funcione de mejor manera y restringir los espacios de acción de esto; en definitiva no se ha gestionado el recurso en función del Bienestar Social; el mercado es el principal protagonista o más bien “es el único protagonista”.

La reforma del 2005 al Código, discutida desde el año 1993 en el Congreso, ha sido leve y sigue careciendo de una política nacional de aguas. Son 4 los aspectos más importantes:

- a) *Cobro de patentes por no uso*: el objetivo es desincentivar la especulación, lo cual no ha sido muy eficiente dado que el presupuesto de la DGA es bajo y la fiscalización al no uso ha sido muy precaria. Más bien han sido afectados pequeños y medianos agricultores que tienen sus obras de toma de

---

9 Para conocer como es el otorgamiento tanto de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales así como de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, se debe revisar el “Manual de normas y procedimientos para la administración de Recursos Hídricos” de la DGA, 2008.

las aguas, pues es fácil identificarlos. Pero los especuladores no han sido gravados por esta patente en general. Un claro ejemplo es el río Rapel, donde en 2001 se entregó un derecho de aprovechamiento consuntivo de un promedio de 60 m<sup>3</sup>/s a un particular, o sea más de 3 veces el agua que consume el Gran Santiago; estos derechos de aprovechamiento han sido traspasados a otros titulares, trasladados en el río, vendidos, etc.; este derecho nunca ha estado en el catastro de pago de patente por no uso. Esto es inédito, no sucede en ninguna parte del mundo.<sup>10</sup>

- b) *Especificación del uso en la solicitud del derecho de aprovechamiento*: esto fue instaurado, pues antes de 2005, en la solicitud, no se debía especificar el uso. De todas maneras esto no ha sido relevante por dos razones: primero, la mayoría de los derechos a 2005 estaban otorgados y segundo, luego de la inscripción del derecho de aprovechamiento en el Conservador de Bienes Raíces, se puede utilizar para cualquier fin, la especificación del uso y su justificación sólo interesan al momento en que la DGA toma la decisión de constituir o no el derecho de aprovechamiento sobre las aguas solicitadas.
- c) *Caudal ecológico*: es uno de los aportes más significativos, se establece un caudal mínimo que debe existir en el río; si bien esto no grava a los derechos otorgados con anterioridad a 2005, sí a los futuros. Pero lo más importante, es que a raíz de esto se adoptó un acuerdo entre la DGA y el Ministerio de Medio Ambiente (por donde entran casi todos los proyectos al sistema de evaluación de impacto ambiental SEIA), en que a los proyectos que se tramiten con derechos de aprovechamiento constituidos en cualquier año, se les impondrá un caudal ecológico del 20% del caudal medio mensual para mantener los ríos con agua, protegiendo así condiciones mínimas de subsistencia de los ecosistemas; este acuerdo fue ratificado el año 2013. Pese a que es algo positivo, no hay una normativa avanzada como en otros países, donde no sólo es importante una cantidad mínima mensual en el río, sino que hay una preocupación mayor por la alteración hidrológica, especialmente la referida a los proyectos hidroeléctricos.
- d) *Reserva de Caudales por interés Nacional*: esto es lo más destacable a juicio del autor, pues posibilita reservar caudales o protegerlos, dadas ciertas condiciones. En la segunda mitad de la década anterior se establecieron reservas en los ríos Cochamó, Palena, Cisnes, Gol-Gol y otros. El escenario actual no permite el desarrollo de proyectos de generación de energía con las aguas, puesto que el 80% del tiempo el río debe tener su caudal me-

10 Con el objetivo de fundamentar concretamente este ejemplo en la Bibliografía se presentan dos resoluciones de la Dirección General de Aguas. *Resolución n° 352*, año 2001, Dirección General de Aguas, Departamento de Administración de Recursos Hídricos, Santiago y *Resolución exenta n° 3670*, año 2012, Dirección General de Aguas, Unidad de Fiscalización, Santiago.

dio, lo cual no hace rentable los proyectos. Esto ha servido para proteger algunos ríos del sur y la Patagonia frente a la “amenaza” de las grandes empresas de energía.

Lo anterior refleja déficits estructurales, no existe una política nacional para la gestión del agua: la institucionalidad no lo permite. Las reformas deben ser profundas, radicales y prontas, sino será muy difícil recuperar zonas del territorio Nacional, especialmente en el norte, donde el detrimento del patrimonio ambiental es casi irreversible.

Es de suma relevancia destacar que en la Declaración Universal de Derechos Humanos, en su Artículo N°3, se establece el derecho inalienable a la vida y el agua está considerada como uno de los recursos naturales imprescindibles. Es por esta razón, que el uso del agua debe considerarse en la legislación Chilena explícitamente como un Derecho Humano, o sea el agua para la vida y es ahí donde el mercado no tiene incumbencia; destacan aquí el uso para fines domésticos, la agricultura (soberanía y seguridad alimentaria), además del derecho de los pueblos indígenas a sus “usos ancestrales” y la preservación de la vida en los ecosistemas. No obstante lo anterior, el agua es un bien económico o un factor productivo para la industria de los recursos naturales y las demás industrias; particularmente la minería, la agroindustria, la acuicultura y la industria forestal, entre otras; y es aquí donde hay un elemento sustancial. En 1962, las Naciones Unidas en su Resolución N°1803 han declarado la “soberanía permanente de los pueblos sobre sus recursos naturales” y esto está en comunión con el Artículo N°5 del Código de Aguas “las aguas son bienes nacionales de uso público”, razón por la cual, todo consumo no asociado a un derecho humano debe pagar un canon o royalty por el agua, lo cual requeriría establecerlo en el Código de Aguas<sup>11</sup>.

### 3. La Gran Minería del Cobre en Chile: El Marco Institucional de los años 80's

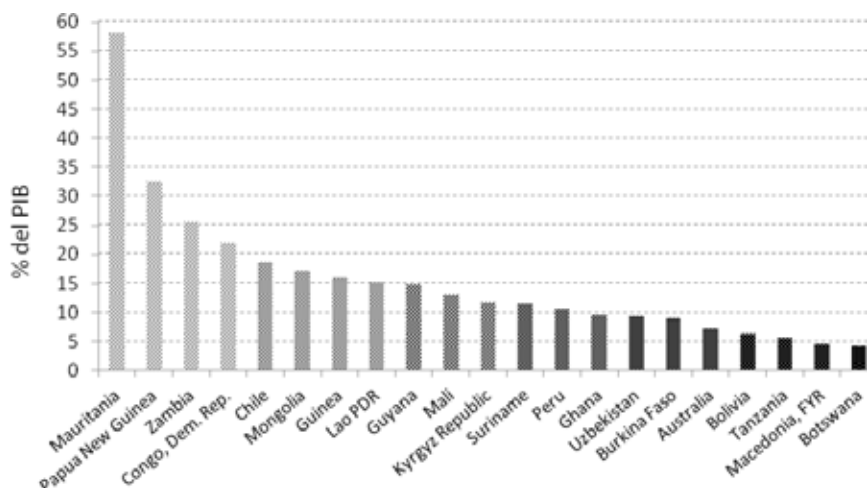
Chile, según estadísticas del Banco Mundial, ocupa el quinto lugar en el mundo en dependencia de su producto interno bruto de la Minería. Se muestra a continuación un gráfico con los países que se ubican en el 10% más alto.

---

11 Un buen análisis del agua como derecho humano y bien de consumo se encuentra el artículo “The Political Economy of de Human Right to Water”, Review of Radical Political Economics, 2010.



Gráfico N°2: Aporte al PIB del sector Minería en el Mundo



Fuente: Elaboración propia en base a datos Banco Mundial, 2012

La minería es el primer sector económico del país en términos de contribución al PIB y a las exportaciones y es un importante usuario de las aguas. El aporte directo al PIB promedio entre los años 2010-2012 fue del 13.5%, lo cual corresponde a poco menos de 45 mil millones dólares (CODELCO y la pequeña y mediana Minería). Esto equivale aproximadamente al 50% de las exportaciones totales de Chile<sup>12</sup>.

En Chile, durante los años 70-80's se llevaron a cabo una serie de transformaciones creando una institucionalidad acorde a estos objetivos: desregulación económica, apertura internacional, fuerte dependencia de la fase primaria productiva (recursos naturales), bajo nivel de sindicalización, subsidiariedad del rol del Estado, desprotección de los sectores industriales productivos y políticas sociales focalizadas. Lo anterior ha sido robustecido en democracia, y un tema particularmente sensible corresponde a la destrucción del patrimonio ambiental, lo cual contrasta y deja en entredicho las bondades del modelo chileno: aumento del PIB (exportaciones desde 1990 a la fecha se multiplicaron por 9)<sup>13</sup>, estabilidad política, baja en los índices de pobreza e indigencia, entre otros.

El modelo quedó consolidado, lo cual se sintetiza magistralmente en palabras de Jaime Guzmán, autor principal de la Constitución Política de la República de 1980, en la cual expresa que en vez de gobernar para hacer, en mayor o menor medida, lo que los adversarios quieren, resulta preferible contribuir a crear una realidad que reclame de todo el que gobierne una sujeción a las exigencias propias

12 Datos obtenidos de la página web del Banco Central de Chile. [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

13 Datos obtenidos de la página web del Banco Central de Chile. [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

de ésta. Es decir, que si llegan a gobernar los adversarios, se vean constreñidos a seguir una acción no tan distinta a la que uno mismo anhelaría, porque el margen de alternativas que la cancha imponga de hecho a quienes juegan en ella, sea lo suficientemente reducido para hacer extremadamente lo contrario (Sutil, 2001).

Durante los gobiernos de Frei Montalva y Allende; en el primero se Chile-nizó el Cobre (51% propiedad del Estado) y en el segundo se nacionalizó en 1971 (100% propiedad del Estado). La nacionalización al comienzo fue pactada, se le pagó a los dueños extranjeros, sin embargo, luego se calculó todas las utilidades extra normales que habían obtenido lo cual dio pie para no pagar un peso, todo mediante una Reforma Constitucional, basada en el principio establecido en 1962 por las Naciones Unidas en su Resolución N°1803, anteriormente mencionado: soberanía permanente de los pueblos sobre sus recursos naturales<sup>14</sup>.

El modelo estructuralista o de sustitución de importaciones aplicado en Chile, siempre dependió de la importación de medios de producción, lo cual generó necesidad de dólares. El modelo estructuralista tenía falencias y estas se contrastaban con la necesidad de suplir las expectativas generadas: aumento de los salarios, mejor calidad de vida reflejada en las demandas sociales, etc. Cubrir las expectativas fue también una causa de la nacionalización del cobre (ingreso de dólares por exportaciones), de todas formas la inflación aumentó y todo condujo al desenlace inevitable, por las deficiencias internas y las presiones externas (Salazar, 2003).

En Dictadura, se implementó el modelo de libre mercado, lo que provocó un fuerte shock. El programa económico de Jorge Alessandri en 1970, no acogió las reformas neoliberales propuestas por un equipo liderado por Sergio de Castro, las cuales sí se pudieron implementar bajo un régimen dictatorial, con las capas altas chilenas disminuidas. El ladrillo pasó a formar parte de la política económica de la Dictadura, implementando un modelo neoliberal a ultranza, proveniente de Chicago, creyente y fundamentalista: la auto-regulación del mercado, evitando cualquier restricción.

¿Qué pasó con el cobre?, CODELCO lo seguía produciendo, pero desde entonces se fraguó una legislación para la incorporación de capitales extranjeros de forma expedita. Esto enmarcado dentro del rol subsidiario del Estado, consagrado en la Constitución Política de 1980. Se generan la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras (1982) y el Código de Minería (1983). El interés transnacional por el cobre Chileno era inmenso y entre las justificaciones que dieron quienes legislaron, podemos resumir las más importantes<sup>15</sup>:

---

14 Para información en detalle sobre el proceso de Chilenización y Nacionalización del Cobre, revisar el libro de Eduardo Novoa Monreal, "La Batalla por el Cobre", Editorial Quimantú, 1972.

15 Para mayor detalle revisar la "Historia de la ley n°18.097", 1982, la cual se puede encontrar en la página web de la biblioteca del congreso nacional. [www.bcn.cl](http://www.bcn.cl)

- En Chile no puede ocurrir lo que sucedió con el salitre, el cobre es un recurso que puede llegar a ser sustituible, razón por la cual se requiere una legislación que permita la extracción apresurada del recurso y para ello se requieren las mejores condiciones para la inversión extranjera.
- Consecuente con el rol subsidiario del Estado es el capital privado quien debe hacerse cargo de esto, disminuyendo el rol empresarial del Estado. Chile se beneficiará con los impuestos a la renta de las mineras y las patentes.
- Certeza jurídica casi absoluta para los inversionistas o empresas extranjeras que vengan a explotar los recursos mineros.

Las patentes consagradas en la legislación fueron muy bajas, representan menos del 0,1% de las utilidades operacionales de las empresas mineras. Hasta la década de los noventa la minería tributaba en renta presunta, regulado esto por el Decreto Ley n° 600. La inversión extranjera no llegó a Chile en los años 80's, sino ya en democracia, pero en dictadura se fraguó y consolidó el sustrato legal.

La Constitución Política de la República de Chile del año 1980, en su Artículo 19, numeral 24, indica que no hay bienes más protegidos en Chile que los recursos mineros, declarando la propiedad sobre éstos por parte del Estado como: absoluta, exclusiva, inalienable e imprescriptible (Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 2005). Las reformas a la Constitución del año 1925, modificada durante el período de la Unidad Popular, no fueron drásticas en materia minera, consagradas en el período de la Unidad Popular; esto fundamentalmente por la oposición del Almirante Merino, y otros, a la “desnacionalización del recurso natural Cobre”, sin embargo la habilidad de los juristas fue mayor. Se consagró el derecho de propiedad (uso, goce y disposición), sobre la concesión minera. Esto es el pilar de la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras, la cual, según algunos constitucionalistas y expertos en derecho minero como Armando Uribe es totalmente inconstitucional: a grosso modo la concesión plena choca con el artículo 19, numeral 24 de la constitución (Lavandero, Una Política para el Cobre Chileno, 2004).

Se creó la figura del “Dominio Eminente”, o sea, dado que el Estado es dueño de lo que está en el subsuelo, al momento de retirar el mineral, éste pasa a ser propiedad del titular de la concesión. Caducar la concesión por parte del Estado requiere la expropiación y según la Ley Orgánica pagar el valor presente de los flujos futuros a generar por la Minera. Aquí está el quid del asunto, por qué pagar el valor presente de algo que aún no se ha extraído. Esto ha generado controversias entre juristas constitucionalistas y de derecho minero. Pero la legislación quedó y el objetivo claro fue dar la mayor de las certezas a la inversión privada.

Por otra parte, el Decreto Ley N°600 de 1976, que regula la tributación de las empresas, hacía tributar a la Gran Minería en renta presunta. Este decreto fue modificado en democracia, durante el Gobierno del Presidente Aylwin; ahora la Gran Minería puede escoger tributar en renta presunta o renta efectiva. Aunque no se resalte, y pocos sepan de su existencia, esto trajo como consecuencia la gran arremetida de la inversión extranjera para Minería del Cobre en Chile. La eliminación de aranceles a los flujos de Capital y el bajo impuesto a los intereses de los créditos extranjeros, hizo que en los años noventa se consolidara la Política Económica del Cobre implementada en Dictadura. Ya en este periodo el país tenía “estabilidad”, ya no existirían movilizaciones por la recuperación de la democracia, ni presiones extranjeras.

La Concertación, coalición que se desvinculó de su programa que proponía pasar a una segunda fase exportadora: elaboración de productos manufacturados, asumió la extracción a destajo de materias primas como el camino al desarrollo (Martner, 2013). Las políticas económicas chilenas de tendencia neoliberal, agudizadas en los Gobiernos de Ricardo Lagos y Michelle Bachelet - durante los cuales no se hicieron las reformas esperadas e incluso aumentó la concentración de los mercados y la riqueza -, la no política de bienes públicos y la ausencia de una discusión sobre la estrategia de desarrollo.

Los incentivos en Chile no están en la línea de la formación de capital humano, sino en la inversión en capital físico, pues las empresas intensivas en la explotación de recursos naturales son más rentables: Minería, Pesca, Forestal, Agricultura, Ganadería, etc. (Solimano, 2012)

#### 4. Gran Minería: Desempeño de las Políticas, rol del Estado y Rentas del Cobre

Chile es un país Minero, sus exportaciones han crecido significativamente en las últimas décadas, lo cual tiene relativas bondades. La fuerte dependencia del sector primario (recursos naturales) es un hecho, representando a 2012 un 63% de las exportaciones; aún no hay siquiera indicios de pasar a una segunda fase productiva como se mencionaba en el programa de la coalición política Concertación para la transición a la democracia. Dentro de este 63%, cerca del 80% corresponde a la gran minería del Cobre<sup>16</sup>.

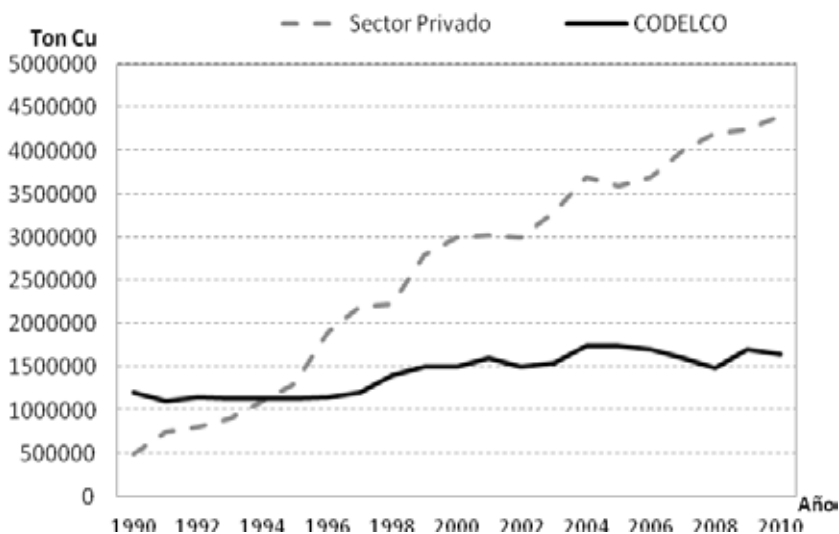
Como ya se mencionó, la Gran Minería del cobre en Chile tiene su sustento en la legislación de principios de la década de los 80's. Pese a estar consagrada la propiedad del Estado (absoluta, exclusiva, inalienable e imprescriptible), el Código Minero y la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras crearon la fi-

---

16 Datos obtenidos de la página web del Banco Central de Chile. [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

gura de la “concesión plena” y el “dominio eminente”: el dueño de la pertenencia no es dueño de lo que hay en el subsuelo, pero sí se hace dueño del recurso una vez que lo extrae. La inversión extranjera llegó en democracia y producto de los nuevos beneficios y posibilidades de elusión de impuestos, significó que entre 1995 y 2003, sólo 2 de 57 mineras pagaron impuestos, el resto nada (Comisión especial del Senado para la tributación de la Gran Minería, 2004). El siguiente gráfico muestra como el Estado pasa de más del 80% de la producción de cobre el 1990, CODELCO y ENAMI, a solo el 28% de ella en 2010.

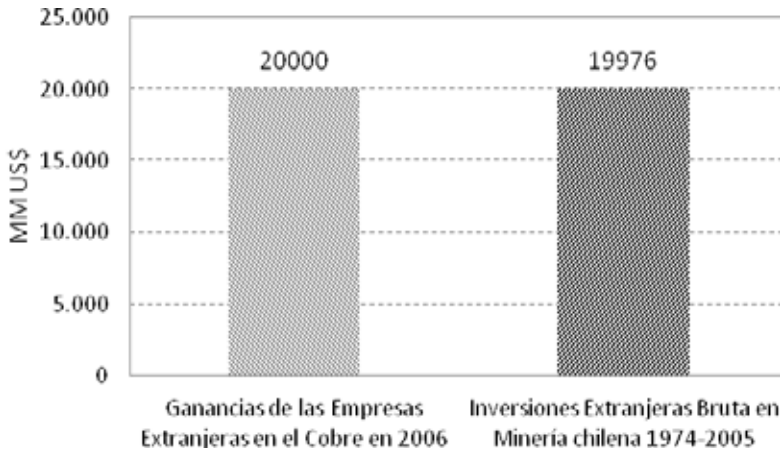
Gráfico N°3: Desnacionalización de la Gran Minería del Cobre



Fuente: Elaboración propia en base a Jorge Lavandero y Julián Alcayaga, 2011

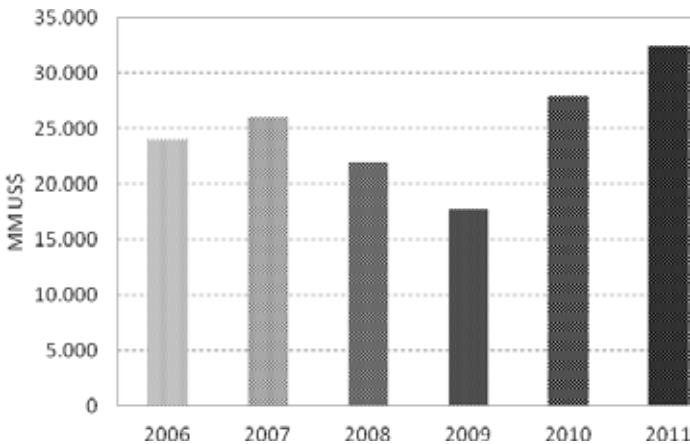
La política del cobre trajo un gran beneficio para las grandes empresas privadas, nacionales y transnacionales. Las rentabilidades fueron altísimas, sobre todo desde el año 2006 en adelante; datos de Orlando Caputo y Graciela Galarce, prueban que en un año (2006), las utilidades operacionales de las Grandes Mineras fueron iguales a toda la inversión realizada durante 32 años. Se muestra a continuación dos gráficos de suma trascendencia: el aumento del precio del cobre significó gigantes utilidades (extra normales) para las compañías mineras.

Gráfico N°4: Ganancias e Inversión de las Empresas Mineras



Fuente: Elaboración propia en base a Orlando Caputo y Graciela Galarce, 2011

Gráfico N°5: Ganancias de las Empresas Mineras 2001-2011



Fuente: Elaboración propia en base a Orlando Caputo y Graciela Galarce, 2011

En el año 2003, Hugo Latorre realizó una proyección de las utilidades extra normales para el período 2002-2010 (Lavandero, Royalty, regalía o renta minera, 2003), las cuales llegaban al monto de 61.219 millones de dólares, aproximadamente el gasto público del año 2013. El alza del precio del cobre a partir del 2006, superando los 4 dólares la libra y manteniendo un promedio de 3 dólares, han hecho aumentar las rentabilidades sobre el capital. Estas utilidades provienen fundamentalmente de la renta del recurso cobre apropiada por las empresas y por todas las externalidades o costos ocultos.

Por otra parte, Jorge Leiva (2013) calculó la renta apropiada a 2012 por las Grandes Minerías, estimando el costo de oportunidad del capital (12,3%) como la sumatoria de una tasa libre de riesgo, un premio por patrimonio y el riesgo país (Martner, 2013). Se muestra a continuación una tabla con el año de rentabilización y la renta apropiada, que en total llega a los 48 mil millones de dólares.

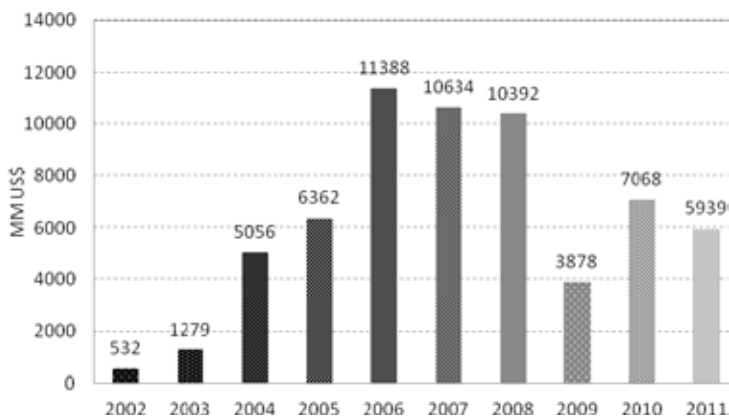
Tabla N°2: Renta apropiada por Grandes Minerías

Empresa	Año de rentabilización	Renta apropiada a 2012
Escondida	2000	27628
Collahuasi	2006	5980
Los Pelambres	2006	6379
Cerro Colorado	1997	3119
El Tesoro	2006	1673
Anglo American Norte	2007	1297
Candelaria	2009	1094
Quebrada Blanca	2006	771
Lomas Bayas	2011	0
Total		47994

Fuente: Jorge Leiva Lavalle, 2013

Un estudio realizado por el Centro de Estudios Políticos y Sociales para el Trabajo (CIPSTRA), muestra que más de 62 mil millones de dólares se hubiesen recaudado en 10 años si la Gran Minería del cobre hubiera sido Nacionalizada (Vera, 2013). Esto habría generado 6 mil millones de dólares extra anual, un 10% del gasto público, 1.5 veces la reforma educacional solicitada por los estudiantes en 2011.

Gráfico n°6: Tributación extra si Gran Minería hubiera sido Nacionalizada



Fuente: Elaboración propia en base a Sebastián Vera, 2013

Las rentas del cobre, son esenciales para la provisión de los bienes públicos en un Estado de Bienestar Moderado o en una Social Democracia: Educación, Salud, Previsión, Vivienda, etc.

El año 2004 luego de largo trabajo, el Senador Jorge Lavandero Illanes logró mediante la Comisión Especial para la Tributación de la Gran Minería, instaurar el concepto de royalty. Este concepto es claro y corresponde a la regalía del recurso o renta, que para los economistas clásicos corresponde al dueño. Royalty proviene de la palabra Regal, que correspondía a la parte de la producción colonial que se le entregaba a la corona, “el quinto real”, o sea, un productor de trigo o mineral debía destinar un quinto de su producción al rey. El royalty propuesto, para la modificación del código minero (mayoría simple), correspondía a un 7-10% de las ventas de las mineras privadas (nacionales y transnacionales), éste era regional. Este royalty era sobre la producción, independiente de la patente por la concesión de explotación o pertenencia minera, la cual es muy baja, insignificante respecto a las rentas del cobre y que no está asociada a la explotación. El Senador Lavandero fue sacado de la discusión con un proceso irregular, cuestionado por la ciudadanía e incluso por el recién jubilado Ministro Toro de la Corte de Apelaciones de Temuco. Lo que ocurrió definitivamente, fue que el presidente de la época Ricardo Lagos envió al parlamento las reformas pero para modificar la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras, las cuales se votaron en contra (se requería quórum calificado). Finalmente todo quedó en un impuesto específico sobre las rentas de las mineras (mal llamado hasta el día de hoy “royalty”), de entre un 4-5%<sup>17</sup>.

Como se puede apreciar, el gran crecimiento de la industria minera ha favorecido a los capitales privados, dejando una serie de externalidades negativas, o fallas del mercado, las cuales el Estado no ha asumido como tarea para corregirlas:

- Externalidad producto de la apropiación de la renta de un bien que es propiedad de todos los chilenos.
- Externalidad por el detrimento del patrimonio ambiental, no cobrada, ni efectivamente regulada por el Estado.
- Externalidades por la contaminación de aguas, suelos, aire y otros.

---

17 En el libro “El Impuesto Específico a la Minería: Análisis de la Ley e Historia de su Establecimiento”, 2012, Sergio Hernández, concluye que el impuesto específico ha significado un promedio cercano a los 700 millones de dólares anuales en los últimos años, a altos precios del cobre. Si se piensa que la minería privada hoy está generando ventas aproximadas por 35 mil millones de dólares un royalty como el propuesto por la Comisión Especial para la Tributación de la Gran Minería, los beneficios anuales serían 4-5 veces lo que se recauda por el impuesto específico, que a su vez es totalmente manejable mediante ingeniería financiera pues es sobre utilidades efectivas, no devengadas.



- Externalidades por la renta de otros insumos importantes, como el agua, que es un bien nacional de uso público según el código de Aguas de 1981.
- Externalidades al exportar un 42% como concentrado, lo cual se desvirtúa en aduana, ya que los encargados de verificar el contenido de mineral son representantes de las mismas mineras. No se cobra por otros minerales como el oro, la plata, el renio, el titanio, el molibdeno, etc.
- Externalidad por el pago de menos impuestos.
- Externalidad por la no recepción por parte de todos los chilenos de las rentas del recurso natural, lo cual limita las posibilidades de desarrollo material y espiritual.

Incorporar estas externalidades a la política económica del cobre en Chile significaría tasas de rentabilidad menores para las empresas privadas (aún altas y estimulantes), pero con un beneficio o compensación al pueblo chileno. ¿Qué se puede hacer? Se requiere un rol distinto del estado que haga visible los costos ocultos o subsidios por parte de toda la población Chilena a las empresas privadas; todo lo anterior con objeto de velar por los intereses de la población y de la naturaleza que nos provee de recursos para vivir dignamente.

## 5. La Minería y las Aguas: Desaprovechando nuestros Recursos Naturales

La Minería representa el 8% de las extracciones de agua y el 35% de los usos para fines industriales. Está ubicada principalmente en el norte del país en áreas donde el agua es muy escasa, y las fuentes de agua están generalmente agotadas (no se puede otorgar más Derechos de aprovechamiento de aguas). Por ello, el sector minero ha invertido mucho en la exploración de aguas subterráneas, en el mejoramiento de la tecnología para incrementar la eficiencia de su uso, ha comprado derechos de aprovechamiento de aguas destinadas al riego y, en algunos casos, ha optado por la desalinización de agua de mar, a pesar de su elevado costo.

Otro aspecto importante radica en la contaminación. Existen numerosos pasivos ambientales de origen minero (p.ej. relaves, depósitos estériles), que no tienen ningún tipo de medida de control. Estos pueden constituir una fuente muy importante de contaminantes a los ríos e incluso a las zonas marinas adyacentes. El uso de plantas desalinizadoras de agua de mar y/o directamente agua de mar para suministro hídrico a procesos mineros, conlleva una potencial afectación de la calidad de agua de cursos superficiales y /o subterráneos, no solamente relacionado con la salinidad de las mismas, sino también con su diferente composición química. Todo ello además de

los efectos que tienen las aguas de descarte o rechazo sobre la biota marina (Banco Mundial, 2011).

El caso de la Gran Minería es en extremo preocupante, las aguas del minero, los derechos de aprovechamiento y la contaminación, han puesto en jaque a la agricultura, al consumo doméstico, el respeto a los pueblos indígenas y al valor de nuestro patrimonio ambiental (ecosistemas).

### **¿Qué son las aguas del minero?**

El Artículo N°56 del Código de Aguas y el Artículo N°110 del Código de Minería, establecen que las aguas halladas en las labores de exploración y explotación le pertenecen por el solo ministerio de la Ley al dueño de la pertenencia o concesión minera. Esto es significativo, pues así como se regala la riqueza minera, al no existir el cobro de la renta correspondiente al dueño del recurso natural, se está entregado de forma gratuita el agua a empresas privadas nacionales y extranjeras. Es imprescindible la derogación de estos dos artículos, la cuantificación lo más precisa posible del agua consumida por la Minería y el cobro por el uso de ella, lo cual hoy constituye una externalidad negativa para la sociedad; aún más la contaminación de aguas superficiales y subterráneas también constituye una externalidad impaga (un costo que le genera a la sociedad), la cual debiera internalizarse y así además entregar señales para disminuir la contaminación.

Los excedentes de la Gran Minería del Cobre se han analizado y cuantificado en distintos estudios, parte de esos excedentes corresponden al uso del agua, la minería no ha asumido sus costos reales, no ha internalizado sus externalidades negativas, lo cual constituye un subsidio por parte de todos los chilenos hacia el capital privado nacional y las empresas transnacionales.

### **¿La legislación actual permite cobrar la renta del recurso natural Agua perteneciente a todos los chilenos, a las Grandes Mineras?**

La respuesta es no, pero sí. Sólo se requeriría modificar leyes simples como el Código de Aguas y el Código de Minería, estableciendo en el primero el cobro de un Canon al uso del Agua y no al “no uso”, además derogando los artículos en ambos códigos correspondientes a las “aguas del minero”. No hay ningún problema con la Constitución, alguna Ley Orgánica, Ley Simple, Reglamento, etc. Esto requiere mayoría simple en el Congreso, lo cual hoy día, quienes se dicen progresistas, sí la tienen.

## Fundamento económico y cálculo de la renta o el canon a pagar por el uso del Agua

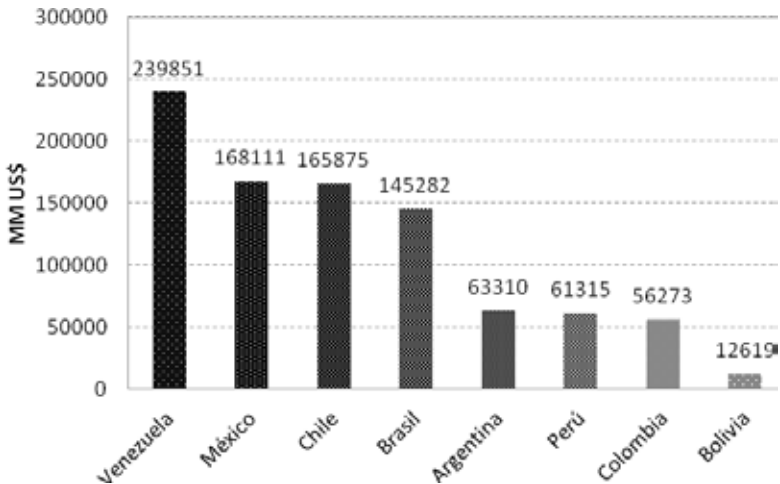
La economía clásica establece 3 factores esenciales: el trabajo, la tierra (recursos naturales) y el capital. Los fundamentos son claros, el dueño del recurso natural agua (todos los chilenos), debe recibir un pago de quién lo está utilizando con fines productivos. El proceso de cálculo puede realizarse de diferentes formas y no debe trasladarse con el cobro del royalty real a la minería y las demás externalidades.

Metodologías económicas existen muchas, una aproximación real y concreta puede ser lo que está ocurriendo con algunas empresas que tienen que recurrir a la desalinización e impulsión del agua para sus procesos, este sería el costo de oportunidad. A cada faena podría cobrarse por el uso del agua un valor por metro cúbico equivalente a la tarifa implícita (el monto que paga la inversión y operación en un plazo extenso) del costo de desalinización e impulsión. A modo de ejemplo, BHP Billiton, para su proyecto Escondida asumirá un costo de 4-5 US\$ por metro cúbico. Si consideramos el precio promedio del cobre fino en los últimos 5 años, o sea unos 3 dólares la libra y la cantidad de agua promedio para producir una tonelada de cobre fino, el canon por el uso del agua correspondería aproximadamente a un 8-10% del total de la venta bruta de la empresa.

En ningún caso esto constituye un impuesto, sino un *gravamen al uso del recurso*, por lo cual no atentan en ningún caso con los contratos de invariabilidad tributaria firmados por los gobiernos con las empresas Mineras, los cuales “trabaja” cualquier impuesto a los excedentes; aquí se presenta otro camino, más expedito.

Es de suma importancia resaltar un estudio del Banco Mundial. En este estudio se presenta el cálculo de la renta que corresponde a los recursos naturales apropiadas por empresas privadas tanto extranjeras como nacionales. El estudio contempla el período 2004-2010, y para Chile el valor de esta renta o excedente es de 23.696 millones de dólares, en otras palabras más de un tercio del gasto público actual, tres veces lo que se pretende recaudar mediante la Reforma Tributaria, el doble de la suma del gasto en Salud y Educación, una cifra enorme. Gran parte de esto corresponde sin duda a la riqueza minera de nuestros suelos, pero más del 10% corresponde al agua. En Chile no sólo se regala el Cobre y los minerales, se regalan todos los recursos naturales y en particular el Agua; esto contradice la soberanía permanente sobre los recursos naturales. Esto es resultado del no cobro de royalties (o canon) adecuados o el bajo índice de propiedad estatal de las empresas intensivas en explotación de recursos naturales.

Gráfico n°7: Apropiación de la renta de los recursos naturales 2004 - 2010



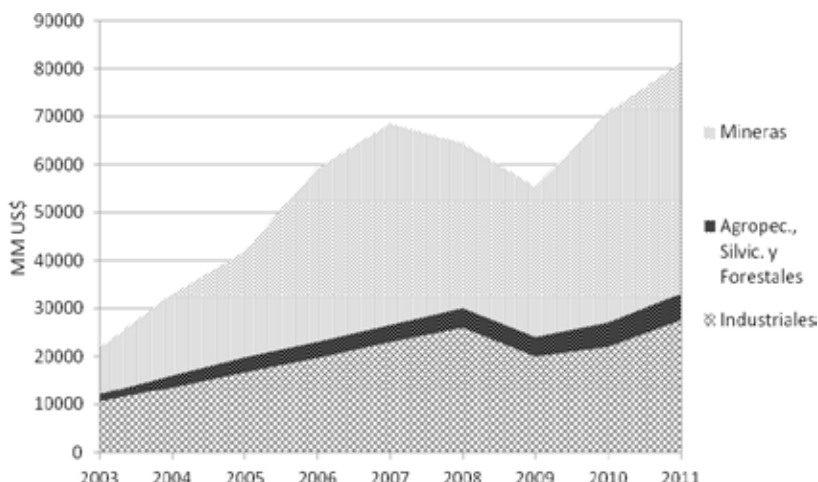
Fuente: Banco Mundial, 2011

El crecimiento de Chile, de sus exportaciones, se ha sustentado en una fase primaria de la economía, los recursos naturales, con bajísimo valor agregado: Minería, Agricultura, Recursos pesqueros y Forestal. Esto hace que nuestra economía sea altamente dependiente de factores como el agua y los beneficios ecosistémicos, por los cuales ninguna compañía paga. Aquí se encuentra un ejemplo claro de rol regulador ineficiente del Estado, no existe legislación que valore y cobre la renta de los recursos naturales, todos definidos como bienes públicos. Por otra parte las disposiciones ambientales, condiciones de invariabilidad tributaria, y otras, han configurado un statu-quo, donde los representantes políticos en el parlamento no han “representado” los intereses de su pueblo.

En el caso de los recursos naturales, no es que exista un mercado y consumidores, esto es más amplio, existen empresas que están degradando el patrimonio ambiental (activo físico) de nuestra sociedad, ya sea mediante una explotación sin pago de las rentas asociadas a los recursos (royalty o regalía) o por medio de la contaminación sobre las aguas, los suelos, el aire, la destrucción de glaciares, la degradación del bosque nativo y los recursos pesqueros, entre otros. No se trata de cobrar por todas las barbaridades, lo importante es generar una Política de Recursos Naturales, la cual no existe producto de la captura de los representantes de la ciudadanía y en consecuencia del Estado, por parte de las empresas transnacionales y los grandes grupos económicos nacionales.

Se muestra a continuación la composición de las exportaciones chilenas:

Gráfico N°8: Exportaciones Chilenas 2003-2011



Fuente: Elaboración propia en base a Banco Central de Chile, 2011

## 6. Conflictos por el Agua y Propuestas Políticas Actuales

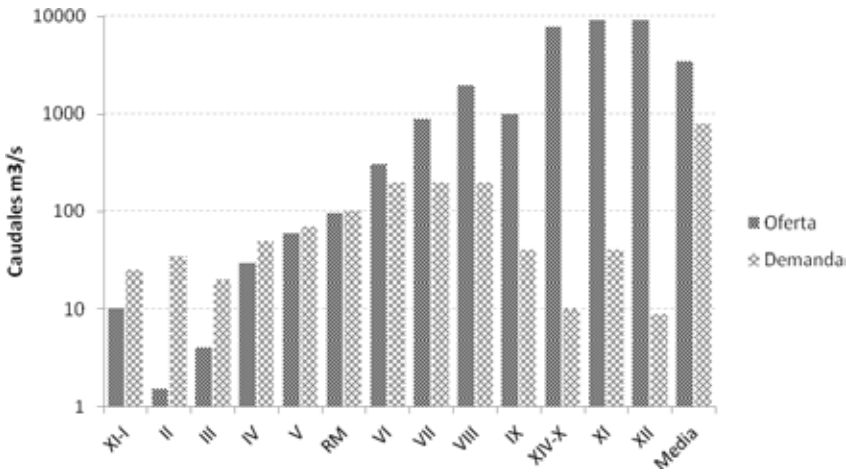
El actual escenario de disponibilidad, contaminación, competencias por el uso y otros conflictos asociados al agua, han llegado a un extremo delicado. El instituto de derechos humanos (INDH, 2012), publicó en 2012 un mapa de conflictos socio-ambientales en Chile, de los cuales un 70% aproximadamente están asociados al agua.

A su vez, la ONG Chile Sustentable publicó en 2010 el “Mapa de conflictos ambientales por el agua en Chile. Entre los derechos humanos y las reglas del mercado”, donde destaca en la zona norte el conflicto asociado a las aguas para riego, aguas indígenas y la minería, particularmente aguas subterráneas, como es el caso de Copiapó y la minería o glaciares como es el caso de la empresa Barrick Gold con su proyecto Pascualama. En la zona central los conflictos están mayormente asociados a las centrales hidroeléctricas de pasada, como son los proyectos Alto Maipo de la empresa AES Gener, o el proyecto en la Reserva Nacional Río Cipreses de la empresa Pacific Hydro, ya en funcionamiento. Además están los conflictos asociados a la contaminación, como es el caso de CELCO en el río Mataquito. En la zona sur, destacan las grandes centrales, como el caso de la empresa SN Power que no pudo realizar sus mega proyectos en territorio indígena, en la zona del Lago Maihue; CELCO ha contaminado las aguas del río Cruces,

mostrando un comportamiento nefasto desde el punto de vista ambiental; y en la zona austral las grandes centrales de Embalse, como el proyecto Hidroaysén de Endesa y Colbún, así como también el proyecto Energía Austral de propiedad de la minera suiza Xtrata Copper.

El escenario del balance de agua por región, muestra problemas graves desde la región Metropolitana al norte, especialmente en la segunda región donde está radicada la Gran Minería del Cobre.

Gráfico n°9: Balance de agua por región. Escala logarítmica



Fuente: Elaboración propia en base a DGA 2011

Como se ha mencionado y como lo relatan las publicaciones referentes a los conflictos por el agua, no solo hay un desbalance crítico hoy y peor para el futuro, sino que los problemas de contaminación son muy peligrosos pues afectan directamente la salud de la población. Estos conflictos son multidimensionales, no solo abarcan cantidad y calidad, también expresan la ausencia de políticas efectivas (basadas en una legislación e institucionalidad adecuadas) para hacer una gestión integral del recurso agua.

En este sentido el Instituto de Ingenieros de Chile ha elaborado dos publicaciones, en una de ellas se hace referencia a los temas prioritarios para una política nacional de recursos hídricos y el segundo aborda el tema de la gestión integrada de cuencas, lo cual hoy día es clave para superar los conflictos ambientales tomando como la “unidad espacial clave”, dentro de la cual están todos los actores involucrados, quienes por un tema ya práctico más que ideológico deben estar dispuestos a conversar y tomar decisiones conjuntas en un órgano de cuenca donde existan representantes de cada actor; ambos textos son propositivos y dan lugar a temas no abordados por nuestra institucionalidad. Esto constituye

información de profesionales, que debe interpretar correctamente la ciudadanía para realizar los cambios radicales que se requieren actualmente<sup>18</sup>.

La discusión sobre las aguas ha tomado un carácter nacional. Existen, dormidos en el congreso varios proyectos de ley y actualmente se están discutiendo en la Comisión de Aguas de la Cámara de diputados, algunas modificaciones:

- a) *Establecer prioridades en el consumo de las aguas, dando facultad a los órganos administrativos del Estado (DGA, por ejemplo) para limitar los consumos:* la autoridad limitaría el uso de los derechos de agua bajo ciertas circunstancias, además establecerá prioridades de utilización, donde la más importante será el consumo humano, la pequeña agricultura - a causa de que se relaciona con la provisión de alimentos- y después lo referente a la producción industrial. Una de las razones principales de lo anterior, radica en que hoy existen cuencas donde hay seis veces más derechos otorgados que agua disponible, como es el caso de la del Río Copiapó. ¿Por qué? Por la entrega indiscriminada de éstos y porque a raíz de la sequía, lo que antes era recurso hídrico ya no está, lo que se repite en muchas regiones del país.
- b) *Declarar las aguas como bien nacional de uso público en la constitución:* esto ya está estipulado en el Código de Aguas, es importante que se ratifique el dominio (tal como el de la riqueza minera) exclusivo, absoluto, inalienable e imprescriptible por parte del Estado de Chile; pero nadie querría que ocurra lo mismo que sucede con la riqueza minera, existe una ley orgánica que se contrapone a esto. Una reforma constitucional es complicada y hay vías mucho más expeditas para realizar cambios importantes, por ejemplo con la inclusión del Canon por el uso del agua cuando es bien económico o la gestión integrada de cuencas, todo en el Código de Aguas y si es atingente, en la legislación Ambiental.
- c) *Modificaciones al Artículo N°5 del Código de Aguas:* se establecen aquí las prioridades para los consumos considerados como un derecho básico, como agua para la población, para la agricultura y además para la preservación de los ecosistemas en riesgo, algo de suma relevancia hoy dado el deterioro de muchas zonas del territorio. Por otra parte, y también importante, se establecería un reconocimiento al derecho sobre las aguas de los pueblos indígenas. Lo especificado en el punto a), quedaría también estipulado en este artículo.
- d) *Modificación al Artículo N°56 del Código de Aguas, las "Aguas del Minero":* el dueño de la pertenencia minera deberá solicitar una concesión temporal sobre las aguas halladas en ella (labores mineras) para su aprovecha-

---

18 Ver informes del Instituto de Ingenieros "Temas prioritarios para una política nacional de recursos hídricos", 2011 y "Hacia una gestión integrada de recursos hídricos; una propuesta", 2012, ambos elaborados por la Comisión de Aguas.

miento. Se establece que se cuantificarán todas las aguas utilizadas, sin embargo, nada se habla del cobro de un canon por el uso. Esto no va en el sentido de la defensa de la soberanía nacional.

La discusión está en la palestra, pero no se ha puesto en jaque lo clave: el rol casi absoluto del mercado, la falta de una Política Nacional de Aguas y el cuestionamiento del modelo de desarrollo, que está dejándonos sin naturaleza.

## 7. Dignidad y Políticas Públicas: Aprovechamiento del Agua y demás Recursos Naturales para nuestro beneficio y desarrollo

El tema fundamental hoy no es el tamaño del Estado, sino más bien su rol en dar un espacio a la sociedad civil para que se pronuncie, participe en la creación de la legislación y las políticas públicas, priorizando los derechos fundamentales (hoy en desmedro) por sobre la omnipotencia del mercado. Actualmente Chile y América Latina basan su economía en la exportación de materias primas lo cual ha sido perjudicial para el patrimonio ambiental; hoy el PIB es un indicador añejo, si se considera un índice más compresivo del bienestar, éste no revela una mejor calidad de vida, y esto se explica fuertemente por el detrimento del patrimonio ambiental. La naturaleza nos provee alimentos y los recursos para una mejor convivencia en el planeta y es por esto que debe cuidarse y respetarse.

En el sentido del párrafo anterior, una Política Nacional de Aguas debe concentrarse en el rol del Estado para asignar los recursos de buena forma, enfocándose en la gestión integrada de cuencas, tomando dos principios claves: la soberanía sobre el recurso natural agua y la seguridad alimentaria del pueblo Chileno. El rol del mercado debe limitarse y lo más importante regularse, pues la “magia” de la auto-regulación en la práctica no funciona y lo único que logra es la concentración de la riqueza (incluyendo los recursos naturales), los agentes son ciegos y no pueden ver las externalidades negativas que provocan, esto debe corresponder a una función del Estado, controlado por la sociedad civil a través de una democracia sana y en función del bienestar colectivo.

Específicamente en la minería, el agua es un factor productivo muy importante y debe ser considerado efectivamente como un bien económico, por lo cual la renta que genera debe ir a manos del dueño (todos los chilenos), lo mismo para las rentas asociadas al recurso cobre. Si se consideran las actuales leyes de mineral y que para obtener una tonelada de cobre fino se requieren alrededor de 100 metros cúbicos de agua, esto corresponde al agua que utiliza una persona en muy buenas condiciones durante 1 año, esto es bastante para un país que produce más de 5.5 millones de toneladas de cobre fino y además concentra esta producción en zonas donde la oferta de agua está bajo la deman-



da. Las empresas mineras deben pagar un Canon (royalty o renta) por toda el agua que ocupen; y esto, como se explicó anteriormente, es totalmente factible modificando leyes simples para lo cual se requiere mayoría simple (50% más 1). Se debe terminar con las aguas del minero pues es otro regalo de nuestro pueblo a las empresas Mineras.

## Bibliografía

- Banco Central de Chile. (s.f.). *Banco Central de Chile*. Recuperado el 2013, de [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)
- Banco Mundial. (2011). *Chile: Diagnóstico de la gestión de recursos hídricos*. Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Bauer, C. J. (2002). *Contra la correinte: privatización, mercados de agua y el Estado en Chile*. Santiago: Ediciones Lom .
- CADE-IDEPE. (2004). *Diagnóstico y clasificación de los de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad*. Ministerio de Obras Públicas , Dirección General de Aguas, Santiago.
- Chile Sustentable. (2010). *Conflictos por el agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado*. (S. Larraín, & P. Poo, Edits.)
- Comisión de Aguas. (2011). *Temas prioritarios para una política nacional de recursos hídricos*. Instituto de Ingenieros, Santiago.
- Comisión de Aguas. (2012). *Hacia una gestión integrada de recursos hídricos: una propuesta*. Instituto de Ingenieros.
- Comisión especial del Senado para la tributación de la Gran Minería. (2004). Santiago.
- Couret Branco , M., & Damiao Henriques, P. (2010). The political economy of the human writh to wather. *Review of Radical Political Economics*, 142-155.
- Dirección General de Aguas. (2008). *Manual de procedimientos y normas para la administración de recursos hídricos*. Ministerio de Obras Públicas, Santiago.
- Hernández, S. (2012). *El Específico a la Minería: Análisis de la Ley e Historia de su Establecimiento*. Santiago.
- Ingenieros, I. d. (2011). *Temas prioritarios para una política nacional de aguas*. Santiago.
- Ingenieros, I. d. (2012). *Hacia una gestión integrada de recursos hídricos: una propuesta*. Santiago.
- Instituto Nacional de Derechos Humanos. (2012). *Mapa de conflictos socioambientales en Chile*.
- Lavadero, J. (2003). *Royalty, regalía o renta minera*. Santiago: Lafken.
- Lavadero, J. (2004). *Una Política para el Cobre Chileno*. Santiago.

- Martner, G. (2013). *Radiografía Crítica al Modelo Chileno*. Santiago: Lom Ediciones.
- Ministerio de Justicia . (1981). Código de Aguas. Chile.
- Ministerio de Justicia . (1982). *Historia de la ley n°18.097*. Santiago.
- Ministerio de Justicia. (1983). Código de Minería. Chile.
- Ministerio de Justicia. (2005). Historia de la Ley n° 20.017 modifica el Código de Aguas. Chile.
- Ministerio de Obras Públicas. (2001). *Resolución n° 352*. Dirección General de Aguas, Departamento de Administración de Recursos Hídricos, Santiago.
- Ministerio de Obras Públicas. (2012). *Resolución exenta n° 3670*. Dirección General de Aguas, Unidad de Fiscalización, Santiago.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (1994). Ley sobre bases generales del medio ambiente. Chile.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (2005). Constitución Política. Chile.
- Monreal, E. N. (1972). *La Baralla por el Cobre*. Santiago: Quimantú.
- Salazar, G. (2003). *Historia de la Acumulación Capitalista en Chile*. Santiago: Lom Ediciones.
- Solimano, A. (2012). *Capitalismo a la Chilena*. Santiago: Catalonia.
- Sutil, S. C. (2001). *Historia del siglo XX chileno*. Sanitago: Editorial Sudamericana Chile.
- Vera, S. (2013). *Centro de Investiación Política y Social del Trabajo*. Obtenido de [www.cipstra.cl](http://www.cipstra.cl).