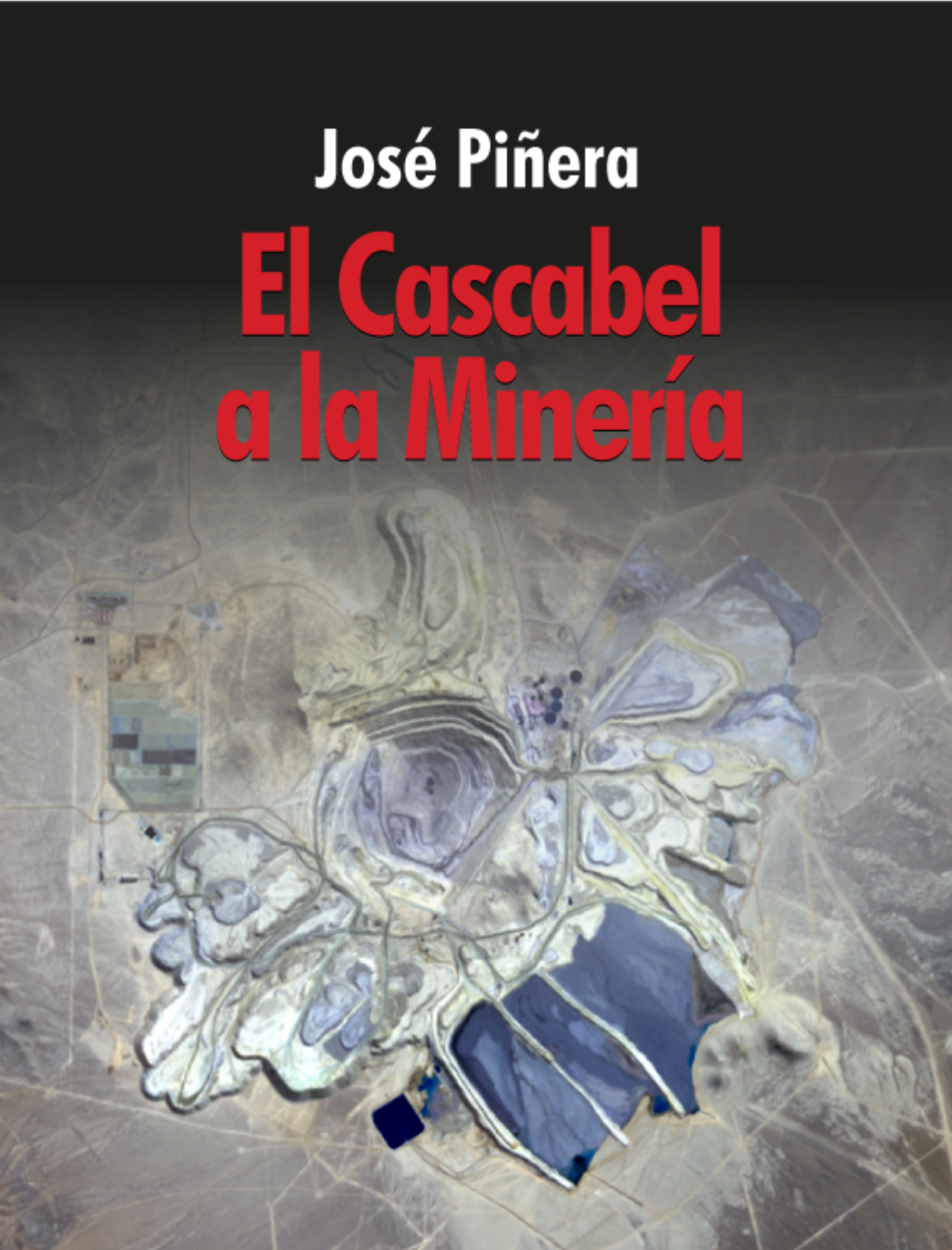
José Piñera

El Cascabel a la Minería



El Cascabel a la Minería

Autor
José Piñera

La versión digital de este libro está en
www.economiaysociedad.cl

Permitida la distribución electrónica del libro,
ya sea completo o por capítulos,
citando la fuente y el autor

Editado por Economía y Sociedad S.A.
Santiago de Chile
1° de octubre de 2025

"El hito decisivo en el destino de la minería privada chilena fue la aprobación, el 1° de diciembre de 1981, de la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras. Sin esta Ley, la minería privada no existiría.Y Chile sería muy distinto. En 1970, Chile y Zambia producían la misma cantidad de cobre: 700.000 toneladas. Hoy, Zambia ha disminuido su producción a 312.000 toneladas, mientras la de Chile llega a las 4.750.000 toneladas. Estas contrastantes trayectorias no han sido originadas por la calidad del mineral, ya que Zambia incluso tiene ventajas comparativas en ese aspecto. La diferencia crucial ha estado en las reglas del juego y en las instituciones que ambos países se dieron. Chile es un país rico en recursos naturales. Pero sin las políticas públicas que permitan aprovecharlos, poseerlos o no poseerlos no tiene relevancia. Con legítimo orgullo podemos afirmar que hoy Chile es el principal país minero del mundo".

Hernán Hochschild

Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, 1996-2004

(Extracto de la presentación del libro "Fundamentos de la Ley Constitucional Minera" de José Piñera 1° de diciembre, 2002)

Índice

"Sin esta Ley, la minería privada no existiría. Y Chile sería muy distinto" 3
por Hernán Hochschild

PRÓLOGO
El drama minero de 1980, por Alejandro Vergara 5

El Cascabel a la Minería 6
Minería privada, motor de Chile 7
Habemus Ley Minera de 1981 10
Fundamentos de la Ley Minera 11
Cuatro capitales y un funeral 14

ANEXOS
"Novedosas ideas", por Emilio Sanfuentes 20
Aylwin y la Ley Minera, por Economía y Sociedad 21
Boom minero, por Carlos Gómez 22
El caso "El Way" , por Economía y Sociedad 26

DOCUMENTO
Ley Minera: Llave para el desarrollo, por José Piñera, 1982 27

Prólogo

El drama minero de 1980

Por Alejandro Vergara, profesor de Derecho Minero, Universidad Católica

El "drama" que se produjo en materia minera durante la aprobación de la Constitución de 1980 puede ser descrito en tres actos:

PRIMER ACTO. El texto del anteproyecto de Constitución de la llamada "Comisión Ortúzar" consagraba, en palabras simples, lo que se llama la tesis del "dominio eminente" del Estado sobre las minas (que se consideraba más armónica con un sistema de libre mercado). Ella fue aprobada por el Consejo de Estado, y hasta pocos días antes del llamado al plebiscito del 11 de septiembre de 1980, seguía formando parte del texto del anteproyecto. El equipo económico de la época aprobaba esta formulación como aquella que destrabaría la inversión privada en el importante sector minero de Chile.

SEGUNDO ACTO. Abruptamente, a pocos días y horas incluso de ser puesto a consideración de la ciudadanía, el texto constitucional en materia minera fue profundamente alterado. Un equipo distinto, predominantemente de militares, logra incorporar subrepticiamente textos que, según sus autores, consagraban ahora la tesis, que se entendía en la época como la única contradictoria a la anterior, del llamado "dominio patrimonial" del Estado sobre las minas. Esta tesis, al menos en su textualidad gruesa, era muy parecida a lo que se había consagrado en la Reforma Constitucional de 1971 para hacer posible la Nacionalización del Cobre, y era considerada de un tinte estatista incompatible con la inversión privada, propia de un sistema de libre mercado. De ese modo, a través de una "feroz batalla" librada por varios actores políticos de la época se logra un cambio sustantivo del texto que se plebiscitaría. Para lograrlo, se cambiaron las páginas del proyecto original y se intercalaron nuevas, afirmando que el Estado es *"dueño absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de las minas"*, y que en muchos aspectos repite el texto minero aprobado en 1971 bajo la presidencia de Salvador Allende. Pero que no es igual ni está situado en un mismo contexto garantístico constitucional. En todo caso, el segundo acto concluye con la publicación del nuevo texto constitucional y el llamado a plebiscito.

TERCER ACTO. Una serie de intentos frustrados por cambiar nuevamente las cosas y volver al texto del Consejo de Estado. Los actores son los mismos y el período es el comprendido entre entre el 11 de agosto, fecha de publicación del texto constitucional y del llamado a plebiscito, y el 11 de septiembre de 1980, fecha del plebiscito. Para volver las cosas desde este nuevo texto "estatista" al antiguo texto "del dominio eminente", los abogados asesores respectivos idearon una fórmula según la cual se publicaría en el *Diario Oficial* una norma modificatoria del texto constitucional que ya se conocía y que iba a votar la ciudadanía, con el fin de que los votantes entendieran que el sufragio era sobre el texto original y su modificación, la cual hacía renacer la tesis del "dominio eminente". Al final, este intento fracasó, y el texto constitucional minero se mantuvo tal como fue publicado originalmente en el *Diario Oficial* y que rige hoy día.

Hasta ahí el drama. Ese fue el contexto y la época en que debió actuar José Piñera tras haber realizado otras dos grandes reformas, la Laboral y la Previsional. Al nuevo ministro de Minería se le encargó resolver la aparente contradicción entre una Constitución con un texto minero de un color "estatista" frente a un texto global y una estrategia de desarrollo de un color "liberal", y encontrar la mejor solución para el bien de Chile. Los autores Cavallo, Salazar y Sepúlveda, en *La Historia Oculta del Régimen Militar*, presentaron esta tarea del Ministro Piñera como la necesidad de "cuadrar el círculo".

Prefacio

El Cascabel a la Minería

Asumí como Ministro de Minería en diciembre de 1980, tras dos años de Ministro del Trabajo y Previsión Social y dos reformas estructurales, con el desafío de abrir a la iniciativa e inversión privada el sector clave de la economía chilena.

Este sector estaba bloqueado por la reforma constitucional del presidente Allende en 1971 y por la mantención de ese bloqueo en la Constitución aprobada en septiembre de 1980.

Este libro explica cómo encontramos la solución a este problema que parecía imposible de resolver.

La solución al "drama minero" se logró con la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras (Ley N° 18.097), aprobada el 1° de diciembre de 1981 (llamada "Ley Minera").

Esta Ley Minera es una ley sobre el derecho de propiedad, pilar de la libertad, y nació de la necesidad de restablecer ese derecho en el área más crucial de la economía chilena.

Cabe destacar que una vez aprobada la Ley Minera, y aprovechando la crisis económica de 1982-83, políticos demócratacristianos lideraron una brutal ofensiva contra ella. En estas declaraciones es posible constatar la extrema demagogia de esos ataques: *"La Ley Minera es un crimen que no tendrá perdón en la historia. Es más grave que la entrega de la Patagonia a los argentinos"* (Enrique Krauss, La Tercera, 8.9.83); *"Es el mayor crimen contra Chile desde O'Higgins"* (Radomiro Tomic, Hoy, 6.9.83).

Fue Margaret Thatcher quien sostuvo en los 90 que el deber de su Partido Conservador en el Reino Unido era hacer todo lo posible por mantenerse en el poder *"hasta que los opositores entren en razón y sean capaces de gobernar"*.

¿Se imaginan en Chile una transición adelantada a 1983 y este grupo de políticos gobernando? Habría sido sin duda el fin del proyecto de Chile desarrollado y libre. Las normas redemocratizadoras de la Constitución de 1980 impidieron esa catástrofe y crearon el espacio de tiempo necesario para el éxito de la transición (ver mi libro Una Casa de Libertades. Cómo construimos una democracia madisoniana en Chile, 2025).

A partir de la Ley Minera de 1981, en Chile se disparó un "cohete" de inversión y producción minera privada que explica una parte relevante del crecimiento y desarrollo logrado por el país en los últimos 45 años.

La epopeya de la Ley Minera enseña que las reformas correctas que hacen grande a Chile hay que hacerlas. Aunque sea contra viento y marea ■



Minería privada, motor de Chile

La Ley Minera de 1981 permitió descubrir, desenterrar y desarrollar el "tesoro" minero que Dios escondió en las entrañas del territorio chileno. Así nació un moderno sector minero privado que sería irreconocible para el Chile de los 60.

Es notable que, mientras en 1981 el Estado producía el 85% del cobre, hoy es la minería privada la que produce un 76% del cobre chileno (4,2 millones de un total de 5,5 millones de toneladas al año).

El economista socialista Óscar Guillermo Garretón afirma que esto significa que "sin la protesta de nadie, la unanimidad del país ya acordó que la producción de cobre sea mayoritariamente privada y me parece muy sugerente que toda la izquierda haya participado de esta callada unanimidad nacional". En verdad, sin alterar la propiedad estatal de Codelco, la Ley Minera ya logró "la privatización del cobre".

Este auge extraordinario de la minería privada ha generado una dinámica de cambios que están transformando a Chile entero.

Desde ya, la minería ha introducido los más diversos avances tecnológicos, y estos están comenzando a ser aplicados en los demás sectores. Por ejemplo, la minería ha sido pionera en abrazar distintas aplicaciones de la automatización y la robótica, como los camiones mineros autónomos, sin conducción humana, sino con software que predetermina la ruta a seguir. Hoy muchas tareas mineras se dirigen desde "centros de operaciones remotas" ubicados en Santiago, a 1.000 km de los yacimientos mineros.

Por otra parte, avances en biotecnología permitieron introducir bacterias que extraen cobre de baja ley por biolixiviación, utilizando seis veces menos agua y tres veces menos energía. Todo esto refuta el mito de que el sector minero no aporta tecnología y valor agregado.

La minería es intrínsecamente regionalizadora. Con la excepción de Los Bronces en las alturas de Santiago, los yacimientos no están concentrados en la capital como sí lo están importantes actividades económicas del país. El impacto más grande ha sido en el auge del Norte. Una zona tradicionalmente pobre que incluso requirió crear industrias artificiales (como la producción de autos malos y caros en Arica), es ahora una locomotora del país. Antofagasta es la capital mundial de la minería y tiene lejos el PIB per cápita más alto del país de US$ 50.000.

La minería ha generado potentes y múltiples eslabonamientos productivos. Tanto "hacia adelante" como los puertos mineros privados que dominan en el Norte, como "hacia atrás" en desarrollar el transporte, los servicios de alimentación, la construcción de campamentos de alto nivel de calidad de vida, explosivos mineros y transporte aéreo entre muchos otros, creando riqueza, trabajo y estabilidad para cientos de miles de chilenos. Enaex, en conjunto con el Stanford Research Institute y otras instituciones de investigación, se ha transformado en pionera mundial en desarrollar robots

que permiten fabricar y colocar explosivos al interior de una mina, aumentando la productividad y automatizando procesos.

Por otra parte, en 1981, solo 100.000 pasajeros al año se trasladaban por vía aérea desde y hacia Antofagasta, movimiento que a 2024 se multiplicó 18 veces, a 1.800.000 pasajeros anuales. Un 55% de la carga marítima transportada desde Chile al exterior son productos de la minería.

La modernización de la minería también ha significado la introducción de equipamiento del primer mundo, como lo señaló el Wall Street Journal al destacar el rol clave de la perforadora T-180 para rescatar a los 33 mineros de la mina San José.

Merecen una mención especial dos eslabonamientos que han potenciado sectores claves para el país: el agua y la energía. BHP ha invertido US$3.500 millones para desalinizar agua de mar. Antofagasta Minerals utiliza en su mina Centinela un 50% de agua desalinizada en los procesos mineros a través de un acueducto de 145 kilómetros de largo que cruza el desierto más seco del mundo. Esto ha creado una dinámica que ha ayudado a que el 85% del agua que consume Antofagasta sea desalinizada. Antofagasta será en 2026 la primera ciudad de Latinoamérica en la que el 100% de sus habitantes usarán agua desalinizada del mar.

Por otra parte, la minería ha impulsado importantes proyectos de energías renovables, especialmente en el desierto de Atacama que posee la más alta radiación del planeta y donde se encuentran las mayores operaciones y reservas de cobre y litio del mundo. Con 776.000 paneles solares en 280 hectáreas y una capacidad de 200 MW, la central eléctrica El Romero Solar es la planta de energía fotovoltaica más grande de América Latina.

Los excedentes de producción de estos proyectos de energías renovables, que ya explican el 42% de la generación eléctrica del país, impulsaron también la interconexión de los sistemas eléctricos del Norte y Centro del país, con una capacidad de transmisión de 1.500 MW a través de sus 1.355 torres de alta tensión construidas especialmente.

La anomalía que persiste en la minería chilena es el 100% de propiedad estatal de Codelco. Fue correcta la decisión de 1981 de priorizar la apertura de la minería privada a través de la Ley Minera. Pero, como Codelco produce hoy solo un 24% del total de la producción de cobre de Chile y representa solo un 17% del total de divisas generadas por las exportaciones, es razonable emprender al menos un proceso gradual de privatización que incorpore capital, gestión y vigilancia privada.

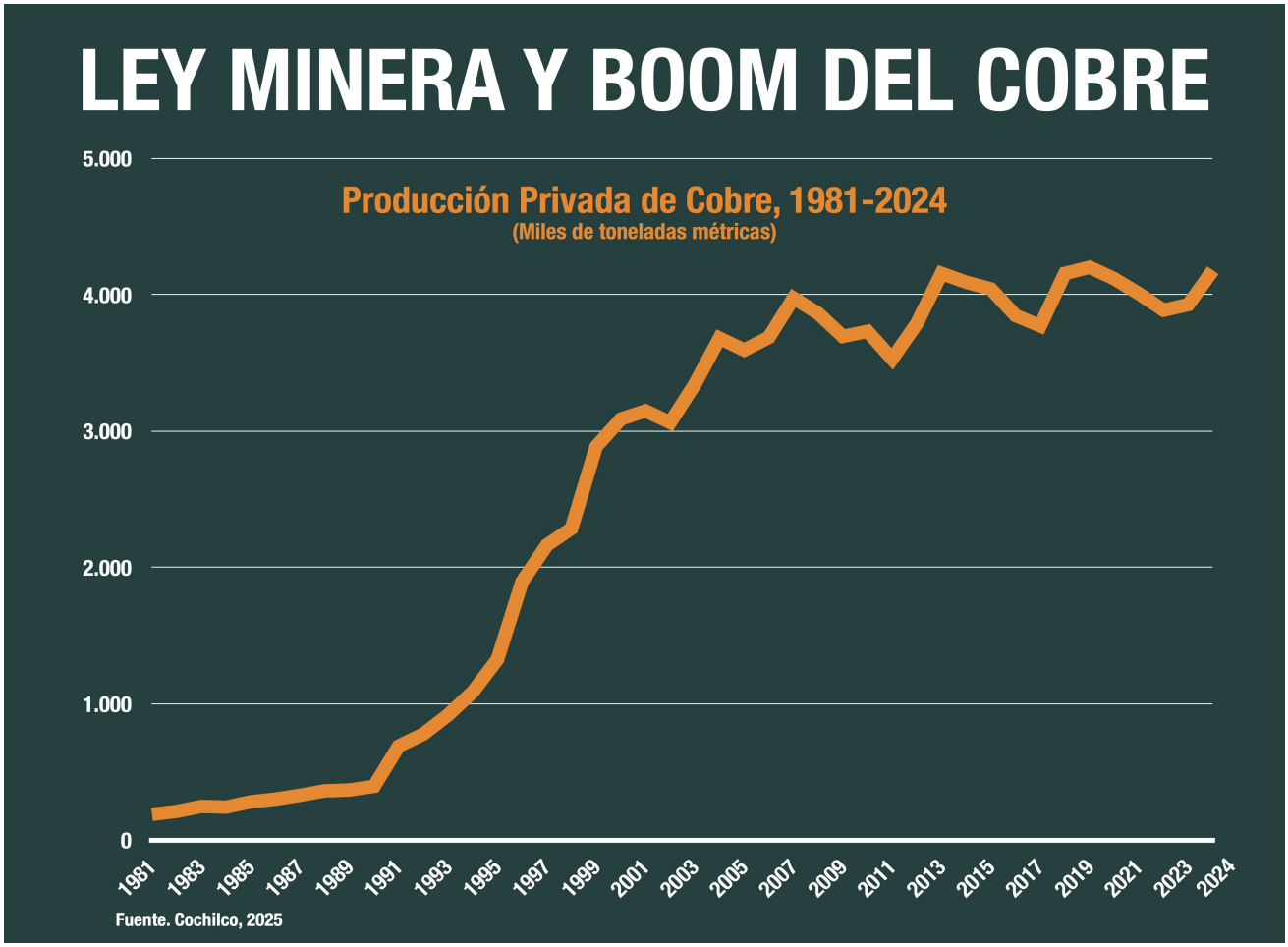
Vemos levantarse en el horizonte un nuevo boom minero. Según el US Geological Survey, Chile posee el 40% de las reservas mundiales de litio y el 30% de las de cobre, siendo el número uno del mundo en reservas de ambos minerales.

El cobre se ha beneficiado fuertemente de la transición del mundo hacia las energías limpias, por constituir un insumo clave para la electromovilidad. Los autos eléctricos requieren 4 veces más cobre que uno convencional (80 kilos en lugar de 20). Para 2030, se estiman 25 millones de autos eléctricos que requerirán alrededor de 15.000 millones de dólares en litio.

A partir de ahora, el metal se beneficiará de dos nuevas y potentes megatendencias: el aumento del

gasto militar en el mundo y el desarrollo de la inteligencia artificial (IA), que requiere de centros de datos en todo el mundo que utilizan enormes cantidades de cobre.

Para aprovechar óptimamente esta oportunidad gigantesca para Chile, es necesario retomar con vigor las políticas públicas que construyeron el éxito del modelo económico chileno ■



Habemus Ley Minera de 1981

(Extracto de mi discurso en la inauguración de la mina "El Indio", IV Región, anunciando que el día anterior, 1º de diciembre de 1981, se había aprobado la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras)

Con pocos países en el mundo la naturaleza ha sido tan pródiga en riquezas minerales como con Chile. Nuestra meta como nación debe ser poner esta riqueza milenaria al servicio directo de los hombres de esta tierra, transformándola en el único capital que con certeza tiene valor permanente, el capital humano, el cual se acrecienta a través de la inversión en educación, salud y nutrición. O sea, se trata de convertir la riqueza inerte en riqueza viva. Tal es la justificación y la finalidad de los abundantes tesoros que esconden nuestras montañas, nuestros desiertos y nuestros mares.

La mejor herramienta de que dispone el Estado para promover la explotación de los recursos mineros es el establecimiento previo de las reglas del juego. Normas racionales, claras y coherentes constituyen la base para lograr el desarrollo acelerado de la minería.

El país tenía hasta 1971 un determinado orden jurídico en este campo, consagrado en el Código de Minería de 1932. Sin embargo, la Reforma Constitucional de 1971, además de expropiar la Gran Minería del Cobre, debilitó gravemente el derecho de propiedad minera. La Constitución de 1980 mantuvo el postulado introducido en 1971 de que el Estado tenía el dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas. Pero agregó que la naturaleza precisa de la concesión minera sería materia de una ley orgánica constitucional, figura jurídica inédita en nuestro ordenamiento legal.

Pues bien, ayer 1° de diciembre, la Junta de Gobierno aprobó esta trascendental ley. Dentro del marco de la Constitución, el legislador ha creado un derecho de concesión vigoroso que hemos llamado la "concesión plena". Previamente, el 26 de noviembre, el Tribunal Constitucional sentenció por unanimidad que el proyecto de Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras era constitucional.

Con la "concesión plena" termina una década de incertidumbre en los derechos mineros. Poner término a este factor de inseguridad era un imperativo que este gobierno modernizador acometió con fórmulas creativas y justas, abriendo amplias perspectivas de inversión, empleo y progreso. Incluso se ha introducido por primera vez en nuestro ordenamiento jurídico un concepto moderno proveniente de la economía y de gran utilidad en la determinación del valor de un activo, como es el del valor presente de los flujos netos de caja.

Esta ley hará posible que la minería se convierta en el polo de desarrollo de mayor dinamismo de la economía nacional, contribuyendo así decisivamente al gigantesco esfuerzo nacional para sacar a Chile del subdesarrollo y eliminar la pobreza ■

Fundamentos de la Ley Minera

En Chile en la década de los 60, importantes sectores creyeron que expropiando y reasignando la propiedad de la tierra, a través de la llamada Reforma Agraria, era posible redistribuir la riqueza.

Aparte de sus otras y graves falencias, esa visión de cuño socialista estaba basada en la errónea creencia de que la relación entre la gente y la riqueza es suficientemente arbitraria como para que el Estado pueda designar a su antojo a los dueños de la propiedad sin alterar el valor de esa riqueza.

Pero no solo debe tener la propiedad un dueño claro para que de verdad constituya "riqueza". Ese dueño debe tener la suficiente seguridad jurídica y política de modo que se interese por mantener, invertir y agregarle valor, en múltiples formas, a su propiedad. Si el Estado puede disponer libremente de la propiedad privada, quitándole a unos y entregándole a otros, ni los ganadores ni los perdedores de ese ejercicio injusto del poder político se sentirán lo suficientemente protegidos y seguros de su propiedad como para asumir riesgos, esforzar la creatividad e imaginación y asignar capitales para incrementar su valor. Habrá cambios de propiedad, pero se habrá destruido riqueza.

El paradigma socialista detrás de la Reforma Agraria comenzó a extenderse a fines de la década del 60 al sector minero. Con el objetivo de estatizar cuatro grandes yacimientos de cobre, propiedad de empresas norteamericanas, sin el pago de una compensación íntegra, en 1971 el Congreso cambió la tradicional fórmula del Código Civil y del Código de Minería que establecía que, si bien las minas eran propiedad del Estado, el minero podía disponer de ellas "como dueño", y se introdujo el concepto de que el Estado tenía el dominio "absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible" de todas las minas. Aunque un artículo de esa reforma constitucional estableció que, transitoriamente, los demás mineros seguirían gozando de las prerrogativas del propietario privado, se dejó una verdadera "espada de Damocles" pendiendo sobre las reglas del juego que regulaban a toda la minería.

Por lo tanto, la Reforma Constitucional de 1971 debilitó gravemente el derecho de propiedad minera en Chile, tal como lo hicieron las reformas de la Carta Fundamental en la década del 60 que posibilitaron la Reforma Agraria.

Después del cambio de gobierno ocurrido en 1973, se mantuvo esta situación a la espera de una nueva Carta Fundamental, que se confiaba volvería a la tradicional fórmula sobre propiedad minera. Sin embargo, un inesperado conflicto al interior del gobierno de la época culminó en que, para sorpresa de muchos, la Constitución de 1980 mantuvo la incertidumbre sobre los derechos mineros introducida en 1971.

Aprobado el texto constitucional, en septiembre de 1980, se generó un fuerte debate en el cual se propuso que se reformara la Constitución, a través de lo que habría sido un inusual "plebiscito minero" o que se utilizara por primera vez el mecanismo de dictar una ley interpretativa de ella.

Por lo tanto, a fines de 1980 el país enfrentaba dos graves problemas: la incertidumbre acerca de la

naturaleza de los derechos de propiedad en el sector minero, y una situación que podía llegar a debilitar la legitimidad de la nueva Carta Fundamental, la cual había establecido la arquitectura de la futura democracia así como los plazos y condiciones para la elección de las autoridades políticas del país.

Para resolver esta crisis, el Presidente me nombró ministro de Minería el 29 de diciembre de 1980, una vez lograda la aprobación el 4 de noviembre de ese año de la ley que creó el sistema de pensiones de capitalización individual.

El desafío era elaborar una legislación de rango constitucional que asegurara derechos de propiedad sólidos en el emblemático y potencialmente rico sector minero, obtener su aprobación tanto del Presidente de la República como del Poder Legislativo, lograr el debido asentimiento del Tribunal Constitucional que exigía la Carta Fundamental, convencer de su racionalidad a los empresarios nacionales y extranjeros, y persuadir a la ciudadanía de que se habían protegido los intereses nacionales, todo ello sin alterar la Constitución de la República recién aprobada por un plebiscito nacional.

Lo más importante era abrir el camino a una presencia privada preponderante en la producción de cobre y otros minerales a través de una legislación de rango constitucional que alentara el descubrimiento de escondidos yacimientos y la ampliación de los existentes, creando así nuevas riquezas. La decisión sobre la propiedad de Codelco era un tema aparte que debía ser objeto de un transparente y serio debate nacional una vez instalado un Congreso de elección democrática.

La Ley Constitucional Minera

La concesión minera que diseñamos en esta ley orgánica constitucional tiene todos los atributos jurídicos necesarios para garantizar al inversionista privado y también para resguardar el interés nacional. La denominamos la "concesión plena", y ella:

a) Está protegida por el derecho de propiedad. El titular puede libremente vender, hipotecar, dar en garantía, transmitir hereditariamente, etc., y no puede ser privado de ella, sino por expropiación.

b) La eventual expropiación solo puede hacerse con una justa indemnización. Consecuencia de la propiedad de ella, la indemnización por expropiación, pagada al contado según exige otra norma clave de la Constitución del 80, debe comprender el valor de la totalidad del daño patrimonial efectivamente causado, el cual equivale en el caso de la concesión de explotación al Valor Presente de los flujos futuros de caja que ella puede generar. La aplicación de este concepto al caso de la concesión minera requería que el derecho de concesión involucrara el derecho a explotar y "continuar" explotando la mina, y así lo establecimos. Para los inversionistas privados este aspecto era de gran importancia dada la historia de confiscaciones en los países con recursos naturales, y especialmente la experiencia de 1971 en Chile, en que se produjo una expropiación confiscatoria de las propiedades de las empresas extranjeras de la llamada "Gran Minería del Cobre".

c) Permite la operación racional de una mina. El concesionario no está sujeto a un arbitrario "amparo por trabajo", sino que es libre para realizar la explotación de la mina conforme a sus propias tecnologías, ritmos, procesos y planes de producción, los que estarán determinados por los imperativos de un siempre cambiante y complejo mercado internacional.

d) Es un derecho de duración indefinida. No tiene plazo determinado que fije su término y su conservación solo depende del cumplimiento de la obligación de amparo, que consiste en el pago de una patente anual. El plazo indefinido era importante para evitar la posible politización del proceso de otorgamiento de un nuevo plazo a un yacimiento en operación, y para eliminar los incentivos "perversos" en la operación del yacimiento en los años inmediatamente anteriores al vencimiento del plazo original.

e) No depende del poder político. Su nacimiento, subsistencia y extinción están entregados al Poder Judicial, esto es, a una autoridad distinta del Poder Legislativo y Ejecutivo del Estado. La concesión se origina en un procedimiento judicial, en el cual el juez solo reconoce la existencia del derecho que otorga el descubrimiento.

El 13 de agosto de 1981 sometí el proyecto de Ley Constitucional Minera y un completo informe conceptual al Presidente de la República. Ese Informe se publicó íntegro en diciembre de ese año en mi libro *Fundamentos de Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras* (Editorial Jurídica, 1981).

El 1° de diciembre de 1981 la Junta de Gobierno aprobó la Ley Constitucional Minera. Al día siguiente, en el discurso con ocasión de la inauguración del mineral "El Indio", en las alturas de la cordillera de los Andes y al interior del valle donde había nacido nuestra gran poetisa Gabriela Mistral, informé al país el "hecho esencial" de la aprobación de esta importantísima ley.

Tras ser sometida la ley entera al necesario "control de constitucionalidad" por el Tribunal Constitucional, y ser aprobada el 22 de diciembre por la unanimidad de sus miembros, veredicto de particular importancia para su estabilidad futura, se publicó el 21 de enero de 1982 en el Diario Oficial como Ley N° 18.097.

Se terminó, así, con una década de incertidumbre en los derechos de propiedad mineros en Chile, abriendo amplias perspectivas de inversión, empleo y progreso en un sector fundamental de la economía chilena.

El concepto de que la propiedad es sagrada, reflejado con tanta intensidad, pese a las condiciones iniciales adversas, en la Ley Constitucional Minera, consolidó una visión que contribuyó en los años siguientes a la privatización de las grandes empresas estatales, especialmente en las áreas de las telecomunicaciones y la energía, y en la década del 90 a extender el concepto de una concesión fuerte al sector de infraestructura -carreteras, puertos, aeropuertos-, que tradicionalmente eran parte de las llamadas "obras públicas" realizadas por el Estado.

En conclusión, dos visiones muy diferentes, una estatista y otra de libertad, cada una buscando definir cómo debe crearse la riqueza, dejaron sus huellas en Chile en los últimos cuarenta años. La intensidad de ese conflicto fue un testimonio de la enormidad de las concepciones doctrinarias subyacentes.

Al contribuir a hacer posible altas tasas de crecimiento, elevar el nivel de vida de todos los chilenos, consolidar el derecho de propiedad y hacer innecesario un cambio inmediato de la Carta Fundamental de 1980, la Ley Constitucional Minera contribuyó decisivamente a consolidar un país próspero, una sociedad libre y un sistema político democrático.

Quisiera creer que se ha demostrado con este emprendimiento que la verdadera Política no consiste, como se afirma, en "el arte de hacer lo posible", sino en "el arte de hacer posible lo que es necesario" para el progreso y la grandeza de un país ■

Cuatro capitales y un funeral

(*Apenas presentado el proyecto de Ley Minera a las comisiones legislativas el 17 de agosto de 1981, acepté una extraordinaria invitación del gobierno de la Primera Ministra Margaret Thatcher para realizar una visita oficial al Reino Unido y explicar el proyecto de "las siete modernizaciones". El viaje se transformó en interesantes y productivas visitas a cuatro capitales -París, Roma, El Cairo y Londres- y la asistencia al dramático funeral del Presidente Anwar Sadat*)

París, 5 de octubre

Llego de madrugada a la capital más hermosa del mundo para participar en la reunión anual de ministros de Minería de los países del CIPEC, la organización de países exportadores de cobre. La reunión trata temas de rutina y es más un ejercicio diplomático que una conferencia para discutir temas sustantivos.

París, 6 de octubre

Apenas terminada la conferencia del CIPEC, el embajador de Chile en Francia, Juan José Fernández, me invita a la residencia de la Embajada en Rue de la Motte-Picquet, cerca de la grandiosa tumba de Napoleón en Los Inválidos, para celebrar informalmente mi cumpleaños con una buena conversación y un *champagne* francés.

Al llegar a la embajada la televisión está transmitiendo imágenes desoladoras e impresionantes del asesinato hace pocas horas del presidente de Egipto, Anwar Sadat, durante un desfile militar en El Cairo.

La desaparición del líder egipcio constituye una amenaza gigantesca para los esfuerzos estabilizadores del Medio Oriente que ha estado realizando con éxito Estados Unidos después de auspiciar los históricos acuerdos entre Egipto e Israel en la reunión de Camp David. Siempre me ha dolido mucho el drama del Medio Oriente y es posible que vuelva la guerra y se incremente la violencia.

De París a Roma, 7 de octubre

Temprano, me llama el embajador Fernández para comunicarme que ha llegado un telex urgente desde el Ministerio de Relaciones Exteriores en Santiago, en el cual se nos informa que el Presidente de la República me designa para encabezar la delegación chilena a los funerales de Anwar Sadat. A las 5 p.m. vuelo a Roma, como lo tenía programado, pues partiremos a El Cairo mañana en la tarde con el embajador Fernández.

Roma, 8 de octubre

El embajador de Chile ante el Vaticano, Héctor Riesle, me ha preparado un intensivo programa de contactos y visitas con prelados, diplomáticos y prominentes figuras del mundo eclesiástico-intelectual. Entre ellos, el Arzobispo Eduardo Martínez Somaló, sustituto de la Secretaría de Estado, el Arzobispo Lucas Moreira Neves, secretario de la Congregación para los Obispos, el jesuita Bartolomeo Sorge,

director de la revista *La Civiltà Cattolica*, y el Arzobispo Achilles Silvestrini, secretario del Consejo para Asuntos Públicos. A todos ellos les explico que Chile está llevando a cabo una revolución importante para el Tercer Mundo, basada en la libertad y la igualdad de oportunidades.

Aprovecho una hora libre para realizar un acto de fraternidad y visitar en su departamento en los suburbios a mi prima María Teresa Chadwick Piñera, quien vive en Roma junto a su marido José Antonio Viera-Gallo, quien fuera un muy controversial subsecretario de Justicia del presidente Allende. Un funcionario de la embajada intenta disuadirme argumentando que esta visita no será bien vista por las autoridades en Santiago, pero no lo logra.

Esa tarde viajo a El Cairo en un avión lleno de dignatarios y personalidades de la política y la diplomacia. A mi lado tengo al primer ministro de Tailandia.

Avanzada la noche, finalmente aterrizamos en la capital egipcia. La imagen que proyecta El Cairo es de una ciudad fantasma. El toque de queda impuesto por el gobierno egipcio es estricto y la recepción del avión en que viajo es lenta y tediosa.

Prácticamente la totalidad de los pasajeros son miembros de delegaciones diplomáticas que vienen al funeral de Sadat y el canciller egipcio va saludando a todos, uno por uno. Se respira una atmósfera tensa. Ya en el aeropuerto me ha impresionado ver a varios aviones estacionados en pistas aledañas, iluminados por potentes reflectores y rodeados de militares que, hombro con hombro, montan guardia en círculo alrededor de los aparatos. Son los aviones oficiales de distintas potencias que se harán representar en las honras fúnebres por delegaciones numerosas.

Una vez fuera del aeropuerto todo se precipita con rapidez; viajo al centro de la ciudad a un hotel reservado para las delegaciones extranjeras.

El Cairo, 9 de octubre

Partimos temprano con el embajador Fernández y el embajador de Chile en Egipto, Rolando Garay, a la misma explanada de tierra bruta y asoleada donde el mandatario había caído fulminado. Allí se realizará la ceremonia fúnebre.

Mientras esperamos la llegada de la cureña con los restos del presidente Sadat, las delegaciones quedan protegidas del sol por los gigantescos toldos de una carpa. La espera es singular. La aglomeración de personalidades es impresionante. A mi lado el presidente de Francia, Valéry Giscard d'Estaing. Poco más allá el príncipe Carlos acompañado de Lord Carrington, el ministro británico de Relaciones Exteriores. Entre ellos, el rey Balduino. Detrás suyo, el primer ministro israelí Menachem Begin, rodeado de casi todos los miembros de su gabinete.

No mucho más lejos, la imponente delegación norteamericana, encabezada por el secretario de Estado Alexander Haig e integrada por tres exmandatarios -los presidentes Nixon, Ford y Carter- y por Henry Kissinger. El espectáculo que ofrecen las representaciones de las monarquías del mundo árabe -con reyes, príncipes y sultanes- es todavía más colorido. Todo el mundo habla en voz baja, pero habla. Nadie está en silencio. Flota en el ambiente una suerte de desconfianza y tras cada minuto que pasa la concurrencia se vuelve más impaciente.

Después de media hora, el redoble fúnebre de los tambores señala que la cureña mortuoria con los restos del presidente está cerca. Detrás viene el cortejo de la familia y, un poco más atrás, el gobierno egipcio.

Una vez que los restos llegan hasta la carpa donde nosotros estamos, iniciamos una procesión por el medio de esa enorme explanada. El cortejo es imponente y cada dignatario avanza rodeado por verdaderos muros de agentes de seguridad. A ambos lados de la procesión, soldados egipcios vigilan con rostro sombrío y encima de nosotros revoloteaban helicópteros militares haciendo un ruido infernal.

El trayecto es de algo así como un kilómetro y, tras un breve rito religioso, los restos son inhumados en lo que parece ser un rito militar. Todo se desencadena enseguida con rapidez. Por los parlantes avisan que los jefes de las delegaciones concurrentes deben dirigirse a un inmenso edificio lateral para presentar sus condolencias a la viuda y al presidente Mubarak. Se produce en ese instante un enorme desorden. Las delegaciones tienen que deshacerse mientras los agentes de seguridad se reparten y chocan entre sí.

Delante de mí va la delegación norteamericana y me toca participar en un curioso incidente. El general egipcio que guarda la puerta se niega a permitir el paso al salón de condolencias a los expresidentes Nixon, Ford y Carter. Claro, no son jefes de delegaciones ni llevan en la solapa el distintivo de tales. Haig explica con los mejores términos que los expresidentes no pueden quedar fuera y que, siendo así, él tampoco va a poder entrar.

Aunque yo podría ingresar al salón por delante de todos ellos dado mi distintivo de jefe de delegación, prefiero solidarizar y entablar conversación con los ex presidentes. A Haig le es imposible convencer al general, el cual sigue sus estrictas órdenes y no está dispuesto a hacer excepciones en medio de ese tenso ambiente. Transcurren largos minutos hasta que llega el vicecanciller egipcio en persona a autorizar la excepción. Es Boutros-Ghali, futuro secretario general de la ONU. Pienso que pese a que en la Casa Blanca esos hombres tuvieron más poder que cualquier otro ser humano sobre la tierra, ahora un general de un ejército que ellos mismos han armado insiste en empujarlos al estado llano, como cualquier hijo de vecino.

Ningún escenario más apropiado que Egipto para una reflexión sobre la fugacidad del poder. En sí mismo el país es un sepulcro de un gran imperio de la antigüedad y una tumba impresionante de innumerables dinastías que desafiaron a la eternidad.

También las condolencias son un asunto apresurado. En el fondo todo el mundo quiere salir pronto de El Cairo. Permanecer allí es jugar con dinamita. Se teme que cualquier cosa pueda pasar. Cualquier error o cualquier traspié pueden desencadenar una verdadera guerra santa. Es demasiado alta la concentración de líderes mundiales. Se ignora además hasta ese momento qué tan comprometido con el atentado está el ejército egipcio.

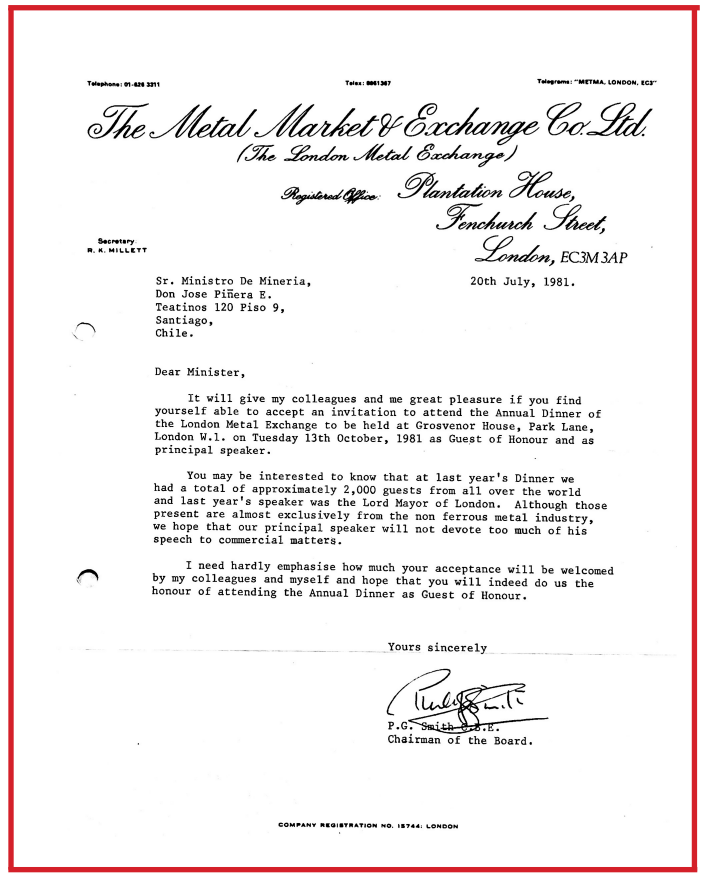
Después de darles las condolencias de Chile a Jihan Sadat, la viuda, y al presidente Mubarak, las delegaciones se reagrupan, corren a los automóviles, que salen disparados hacia el aeropuerto para dejar a sus pasajeros al pie de las escalerillas de sus aviones oficiales. No es desde luego mi caso. Mi vuelo de British Airways a Londres sale varias horas más tarde, de suerte que tengo tiempo para

almorzar tranquilamente a los pies de las pirámides que contemplaron al ejército victorioso de Napoleón.

Londres, 11-15 de octubre

Llego en visita oficial al Reino Unido gobernado por la Primera Ministra Margaret Thatcher.

El gobierno británico me acoge con gran hospitalidad y, durante la visita, varias veces me recuerdan que soy el primer ministro del gobierno del Presidente Pinochet que ha recibido una invitación del gobierno de Londres y que ello se debe a que existe un enorme interés en las reformas que Chile está llevando a cabo, y especialmente por la reforma sindical y la creación del sistema de capitalización individual.



Telephone: 01-626 3311 Telex: 886367 Telegrams: "METMA, LONDON, EC3"

The Metal Market & Exchange Co. Ltd.
(The London Metal Exchange)

Registered Office Plantation House,
Fenchurch Street,
London, EC3M 3AP

Secretary
R. H. MILLETT

Sr. Ministro De Mineria,
Don Jose Piñera E.
Teatinos 120 Piso 9,
Santiago,
Chile.

20th July, 1981.

Dear Minister,

It will give my colleagues and me great pleasure if you find yourself able to accept an invitation to attend the Annual Dinner of the London Metal Exchange to be held at Grosvenor House, Park Lane, London W.1. on Tuesday 13th October, 1981 as Guest of Honour and as principal speaker.

You may be interested to know that at last year's Dinner we had a total of approximately 2,000 guests from all over the world and last year's speaker was the Lord Mayor of London. Although those present are almost exclusively from the non ferrous metal industry, we hope that our principal speaker will not devote too much of his speech to commercial matters.

I need hardly emphasise how much your acceptance will be welcomed by my colleagues and myself and hope that you will indeed do us the honour of attending the Annual Dinner as Guest of Honour.

Yours sincerely

P.G. Smith O.B.E.
Chairman of the Board.

COMPANY REGISTRATION NO. 18744. LONDON

El asesor económico clave de Thatcher, Alan Walters, ya ha estado varias veces en Santiago, donde lo conocí, así como a Cecil Parkinson, ministro de Comercio y favorito de la Dama de Hierro. En un almuerzo que me ofrece Evelyn de Rothschild junto a los presidentes de las mayores empresas mineras de Gran Bretaña, les explico la Ley Constitucional Minera en trámite legislativo, lo que genera gran interés.

Sabiendo que Rothschild es economista y preside el directorio de la revista The Economist, le hago saber mi interés en visitar la revista que leo semanalmente desde mi primer año en la universidad. En dos minutos arregla una reunión con su director, Andrew Knight, y me acompaña a ella.

Tenemos una conversación apasionante de varias horas. Quiere saber todo sobre la revolución de libre mercado que está teniendo lugar en Chile, en una experiencia que es pionera en relación con el programa liberalizador del gobierno de la señora Thatcher.

Al día siguiente, le pido al embajador Miguel Alex Schweitzer que me lleve al palacio de Blenheim a rendirle homenaje a Winston Churchill, que nació en el castillo de los duques de Marlborough, a cuya familia pertenecía este gigante de la Inglaterra del siglo XX.

El historiador Hugh Thomas, autor del mejor libro sobre la guerra civil española, me invita a tomar té a la Casa de los Lores.

También doy conferencias en los dos mejores *think tanks* ingleses, el *Institute of Economic Affairs* y el *Adam Smith Institute*. Asiste el famoso empresario y político franco-británico Jimmy Goldsmith y

se entusiasma tanto con el milagro chileno que insiste en invitarme a una conversada comida esa misma noche.
Antes de regresar a Chile me queda un compromiso: pronunciar el discurso de fondo en la reunión del *London Metal Exchange* que todos los años reúne, en uno de los hoteles más tradicionales de la ciudad, el Dorchester, a unos dos mil empresarios, inversionistas y brokers vinculados al mercado minero. El encuentro combina una dimensión reflexiva con un gran evento social.

Es la primera vez en la gira -y también desde luego la primera vez en mi vida- que me encuentro frente a un piquete de agitadores. Están ubicados a la entrada del hotel y uno de los manifestantes agita un cartel que dice *"Piñera Go Home!"* Ante el estupor del embajador británico que me acompaña, me acerco amistosamente a ellos y por encima de una barrera policial les digo que lo único que deseo a estas alturas del viaje es volver a casa, que en cuanto pronuncie el discurso haré mis maletas de regreso, y que pueden quedarse tranquilos porque no está entre mis planes radicarme en el siempre nublado Londres.

A los pocos días vuelvo a Santiago a dar la batalla final por la aprobación de la importantísima Ley Constitucional Minera, que hemos elaborado con inmenso esfuerzo durante todo el año. Está en juego el futuro del sector más clave de la economía chilena ■

Anexos

"Novedosas ideas"

Por Emilio Sanfuentes, sociólogo y fundador de la revista Qué Pasa (Diario El Sur, 5.9.81)

A fines de agosto, el ministro de Minería, José Piñera, dio a conocer planteamientos extraordinariamente novedosos en su conferencia en el Simposio Académico de Ingeniería Civil de Minas de la Universidad de Santiago. Se ha abierto, entonces, la posibilidad de un debate transparente basado en ideas y propuestas.

El primer énfasis fue que un mineral carece de valor si no va acompañado de la posibilidad efectiva de ser explotado. Por eso, sostuvo el ministro, es fundamental y urgente crear una institucionalidad minera que optimice la exploración y explotación de los abundantes recursos que tiene Chile. Los chilenos tenemos una buena experiencia -la del salitre- que nos permite apreciar cómo un valioso recurso deja de serlo.

El ministro anticipó que Codelco permanecerá en manos del Estado y la exploración y explotación de nuevos yacimientos será realizada principalmente por empresas privadas que arriesgarán su propio capital.

Es, como siempre, novedosa y pragmática la fórmula presentada por el ministro Piñera. Hasta hoy se ha seguido en este sector la política del "perro del hortelano".

Por una parte, hubo muchos que, pretendiendo la privatización de Codelco, no han hecho posibles sus inversiones rentables.

No menos incomprensible es la actitud de otros que, por resabios estatistas y socialistas, se oponen al desarrollo de la minería privada.

Expuso también el ministro su fórmula respecto del importante tema de las indemnizaciones a pagar en caso de expropiación. A su juicio, "es evidente que si el Estado puede expropiar las concesiones mineras pagando una indemnización inferior al verdadero valor de ellas, se producirá un incentivo para expropiar concesiones mineras por razones lucrativas, y como consecuencia un nulo nivel de inversión privada en el sector".

Concluye, entonces, que es fundamental que las indemnizaciones sean por el verdadero valor económico de la concesión de explotación, el cual, en ausencia de mercado competitivo que lo determine, se puede obtener calculando el valor presente de los flujos netos de caja que genere dicha concesión.

Nos parece sumamente interesante el mecanismo planteado por el ministro Piñera y la orientación que se vislumbra tendrá la futura institucionalidad minera ■

1988

Aylwin y la Ley Minera

En programa de TV "Década 90" (diario La Segunda, 26.12.88; Extracto)

(Nota EyS. Registramos aquí un extracto del programa de TV "Década 90" de diciembre de 1988. Este texto fue publicado en el diario La Segunda el 26 de diciembre de 1988. Este intercambio comprueba que, a 15 meses de asumir como Presidente de la República, Patricio Aylwin consideraba "inconstitucional" la Ley Minera de 1981. Si su gobierno la hubiera derogado, no existiría minería privada en Chile, y la economía no hubiera dado un gran salto adelante en los siguientes 20 años. Es preciso celebrar el cambio radical de postura del Presidente Aylwin, pues fue muy positivo para Chile. Pero la verdad histórica obliga a destacar la notoriamente equivocada posición que tenía la coalición política que estaba "ad portas" de asumir el gobierno del país. Que en 44 años y tras 8 gobiernos no se haya tocado la "concesión plena" es la demostración más elocuente de su enorme conveniencia para Chile).

"Una controversia respecto de la situación legal de la propiedad minera trabaron, en el último programa "Década 90" de Canal 11, el presidente de la Democracia Cristiana, Patricio Aylwin, y el exministro de Minería, José Piñera.

Al pedírsele su opinión sobre la posición de la DC ante la propiedad minera, Aylwin dijo:

> "Yo participo de la tesis que establece la propia Constitución Política, de que el Estado tiene un derecho real de dominio eminente sobre las sustancias mineras. Y no creo que la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras -que de hecho otorga una verdadera propiedad en las sustancias mineras- sea realmente compatible con el concepto clásico que en Chile existió sobre esta materia y con el propio texto constitucional".

Ante esto, José Piñera planteó lo siguiente:

> "La Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras fue aprobada por la unanimidad de los siete jueces del Tribunal Constitucional. Es el mismo Tribunal que ha sido tan importante en los recientes eventos políticos. Por lo tanto, esta Ley es absolutamente constitucional y protege la propiedad de decenas de miles de mineros. Si Usted no comparte esto, sería extremadamente grave. Porque Chile es un país minero con enormes riquezas. Estamos viendo cómo hay una explosión minera en todo el país, cómo hay empresas chilenas y extranjeras explorando el norte, el sur, mucho más allá del cobre, en busca de plata, oro, zinc, etcétera. Creo que debilitar el derecho de propiedad creado por la Ley Minera sería gravísimo" ■

Diario La Segunda (26.12.88)

Boom minero, presente y futuro

Por Carlos Gómez, profesor universitario, MBA Universidad de Chicago

El 14 de marzo de 1991 se inauguró la mina Escondida. Ubicada a 3.100 metros sobre el nivel del mar, en el corazón del desierto de Atacama, es el mayor yacimiento de cobre del mundo. Con una inversión inicial de US$ 1.500 millones, Escondida fue la inversión extranjera más alta de la historia hasta ese momento y la primera inversión privada en minería de cobre desde 1971. Es la primera hija de la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras de 1981 (Ley Minera).

Es notable que, mientras en 1981 el Estado producía el 85% del cobre, hoy produce solo el 24%, mientras la minería privada produce el 76% equivalente a 4,2 millones de toneladas al año de un total de 5,5 millones.

Desde entonces, empresas privadas chilenas y de todo el mundo han invertido en minería la impresionante suma de US$265.000 millones. Al consagrar firmemente el derecho de propiedad en esta área crucial de la economía chilena, la Ley Minera convirtió a la minería en el más potente motor de desarrollo del país.

Chile multiplicó por 7 la producción de cobre, desde 800.000 toneladas en 1981 a 5.500.000 en 2024. En el mismo período, las exportaciones mineras aumentaron 17 veces, de US$ 3.000 a US$ 50.000 millones . Entre 2005 y 2024, el 13% de los ingresos fiscales, equivalente a US$ 130.000 millones, provino de la minería. La seguridad jurídica que otorga la Ley Minera impulsó también una inversión sin precedentes en exploración por US$ 50.000 millones.

Todas las principales compañías mineras del mundo han invertido en Chile. Destacan BHP de Australia, la compañía minera más grande del mundo, que, junto a RTZ de Reino Unido construyeron Minera Escondida en Antofagasta, hoy la mina de cobre más grande del mundo. BHP es también dueña de las minas Spence en Antofagasta y Cerro Colorado en Tarapacá que, en conjunto, producen 1,5 millones de toneladas de cobre, el 27% de la producción chilena. Escondida se descubrió el 14 de marzo de 1981 por un consorcio formado por Utah Minerals y Getty Oil. El descubrimiento fue el resultado de una campaña de exploración aérea y terrestre que duró tres años, utilizando la tecnología más avanzada de la época. Una vez que Chile promulgó la Ley Minera que protegió el derecho de propiedad minera, abriendo la minería a la inversión privada de largo plazo, inversionistas de Japón, Alemania, Estados Unidos, Reino Unido y Australia aportaron el capital necesario de US$ 1.500 millones para desarrollar Escondida. Escondida se inauguró el 14 de marzo de 1991, solo 10 años después de ser descubierta.

Anglo American de Gran Bretaña (44%), Glencore de Suiza (44%) y Japan Collahuasi Resources B.V. de Japón (12%) son los dueños de Collahuasi que, después de Escondida, es la segunda mina de cobre más grande del mundo, con una producción en 2016 de 560.000 toneladas de cobre fino. Ubicada a 4.400 metros de altura sobre el nivel del mar, en medio de una cordillera perennemente nevada, se conecta con su terminal marítimo en la costa de Iquique a través de 200 kilómetros de tubería que transporta el mineral extraído para ser exportado.

Teck Resources de Canadá desarrolló Quebrada Blanca en Tarapacá y Carmen de Andacollo en Coquimbo. Asimismo, KGHM de Polonia junto a Sumitomo de Japón, operan Sierra Gorda en Antofagasta.

Por su parte, la principal minera chilena es Antofagasta Minerals, controlada en un 65% por el grupo chileno Luksic, dueña de la mina Los Pelambres, en Coquimbo, y de las minas Centinela, Zaldívar y Antucoya, en Antofagasta.

El *boom* minero impulsó también a la mediana minería, mayoritariamente controlada por familias chilenas. En conjunto producen 300.000 toneladas de cobre fino al año. Destacan las inversiones efectuadas por Minera Tocopilla en Mantos de la Luna, de la familia Izquierdo Menéndez; Pucobre en Punta del Cobre y El Espino, ligada a la familia Hurtado; Haldeman Mining en Minera Michilla, de las familias Cardone Solari y Solari Donaggio y Minera San Gerónimo, en el proyecto del mismo nombre, de la familia Rendic.

La Ley Constitucional Minera generó también un *boom* del oro por el cual su producción se multiplicó por 4,5, desde 8 toneladas anuales en 1981 a 35 toneladas en 2024, que ubicó a Chile como productor número 23 del mundo.



Imagen satelital de Mina Escondida ubicada en la Segunda Región de Antofagasta

En minería no metálica, Soquimich, a partir de su estatización en 1971, generó fuertes pérdidas al Estado de Chile hasta que en 1988 fue privatizada. Solo cinco años después, en 1993, SQM se abrió en la bolsa de Nueva York. Con el capital levantado en los mercados internacionales y en Chile, SQM expandió rápidamente sus operaciones que la convirtieron en el mayor productor de yodo, potasio y litio del mundo.

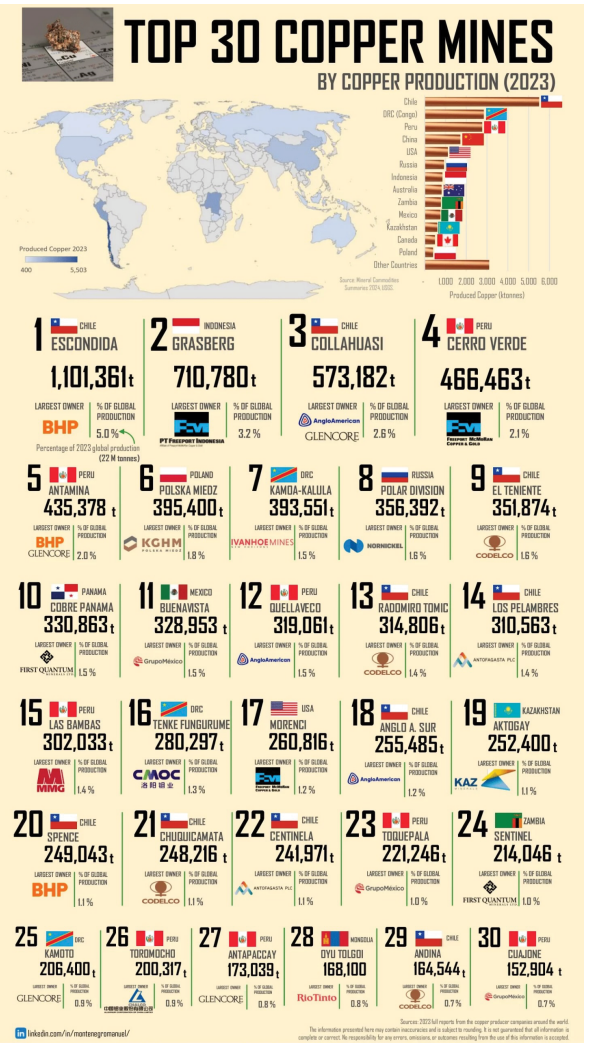
En 1979 se dictó el decreto N° 2.886 que, por razones de "seguridad nacional", declaró "estratégicas" a tres sustancias minerales: el uranio, el torio y el litio, por sus posibles usos en la energía nuclear. Cuando dos años después se estaba elaborando la Ley Minera, el Estado Mayor de la Defensa Nacional adoptó la postura de que estos minerales no podían ser concesibles como el resto. El equipo ministerial consideró que debían ser concesibles y que se podía cautelar la razón estratégica con otros instrumentos, como la primera opción de compra. El 23 de abril de 1981 el ministro de Minería envió al Estado Mayor de la Defensa Nacional un oficio argumentando esta tesis. Lamentablemente, no se aceptó esta postura.

El litio se explota ahora bajo contratos de arriendo entre Corfo, titular de las áreas más ricas en litio del mundo en el Salar de Atacama, y empresas privadas como Soquimich y Albemarle, las dos más grandes productoras de litio.

El litio está siendo incorporado como componente esencial de la electromovilidad que crece en el mundo. Hoy, SQM exporta a 110 países de los cinco continentes y es una de las compañías más valiosas del país.

La minería ha sido pionera en incorporar las más avanzadas tecnologías a sus operaciones. Las perforadoras y camiones autónomos, controlados desde remotas ciudades como Santiago por jóvenes ingenieros, ya están presentes en la mayoría de las operaciones mineras.

Escondida y Spence, entre otras, tendrán la flota autónoma minera más grande del mundo con 85 camiones y 11 perforadoras autónomas. La robotización de las operaciones mineras, también adoptada por Antofagasta Minerals y Anglo American, entre otras, reduce significativamente los riesgos para las personas, aumenta sustancialmente la productividad y brinda amplias oportunidades de desarrollo a personal altamente calificado en tecnología robótica.



La minería también ha utilizado los avances tecnológicos para optimizar la administración del agua, un recurso clave para procesar mineral. En efecto, mientras en la década de los 90 la minería consumía 1 tonelada de agua por cada tonelada de mineral procesado en planta, hoy el consumo de agua ha disminuido a 0,5. Adicionalmente, para proteger las fuentes tradicionales de agua provenientes de los acuíferos del subsuelo del desierto, la minería ha incorporado masivamente la tecnología de desalación de agua de mar.

Con una inversión gigantesca de US$ 3.500 millones, BHP construyó la mayor planta desalinizadora del hemisferio sur en Puerto Coloso, al sur de Antofagasta, que abastece el 100% de las operaciones de la mina. La planta produce 3.800 litros de agua industrial por segundo que son elevados desde el puerto hasta la mina, ubicada a 3.100 metros sobre el nivel del mar, a lo largo de 180 kilómetros de tuberías de 42 pulgadas que incorporan estaciones de bombeo intermedias y estanques de regulación para mantener el flujo constante.

Por su parte, Antofagasta Minerals utiliza en su mina Centinela 50% de agua desalinizada en los procesos mineros a través de un acueducto de 145 kilómetros de largo que cruza el desierto más seco del mundo. Actualmente, el 85% del agua que consume Antofagasta es desalinizada y, en 2026, será la primera ciudad de América Latina en la que el 100% de sus habitantes usará agua desalinizada del mar.

La minería es intrínsecamente regionalizadora. Los yacimientos no están concentrados en la capital como sí lo están importantes actividades económicas del país. El impacto más grande ha sido en el auge del Norte. Antofagasta es la capital mundial de la minería y tiene lejos el PIB per cápita más alto del país de US$ 50.000.

La minería ha generado potentes y múltiples eslabonamientos productivos con la construcción de puertos mineros privados que dominan en el norte, servicios de alimentación, construcción de campamentos de

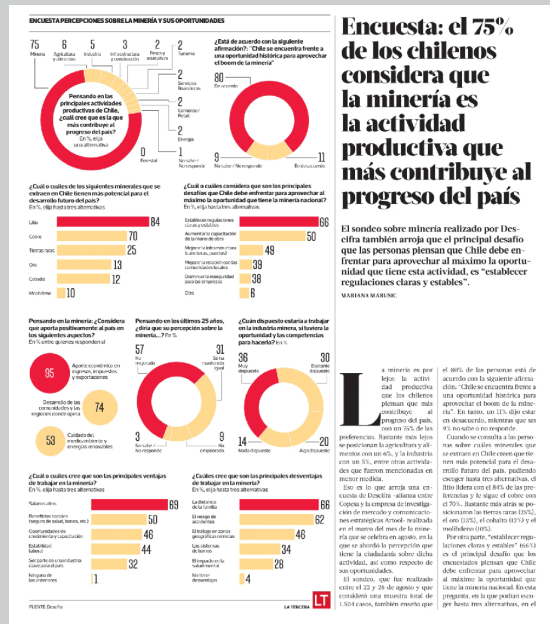
alto nivel de calidad de vida, industria de explosivos mineros y transporte aéreo y terrestre, entre muchos otros, creando riqueza, trabajo y estabilidad para cientos de miles de chilenos.

Por otra parte, la demanda energética de la minería ha impulsado importantes proyectos de energías renovables, especialmente en el desierto de Atacama. Con una inversión de US$ 350 millones, la central eléctrica El Romero Solar, con 776.000 paneles solares en 280 hectáreas y una capacidad de 200 MW, es la planta de energía fotovoltaica más grande de América Latina y una de las diez mayores del mundo.

La fusión anunciada en septiembre de 2025 entre Anglo American del Reino Unido y Teck Resources de Canadá impulsará importantes aumentos de productividad. Desde ya, al combinar bajo la misma propiedad las minas de Collahuasi y Quebrada Blanca -que, junto a Los Bronces, controlada por Anglo American, producen 465.000 toneladas-, lograrán sinergías que aumentarán la productividad. A nivel mundial, la producción de cobre de Anglo American y Teck alcanzaría a 1.200.000 toneladas, transformándose en el cuarto productor de cobre más grande del mundo después de BHP, Codelco y Freeport McMoRan.

Chile, país minero

Encuesta realizada por "Descifra"
(Pulso, 30 de agosto, 2025)



ENCUESTA PERCEPCIONES SOBRE LA MINERÍA Y SUS OPORTUNIDADES

Encuesta: el 75% de los chilenos considera que la minería es la actividad productiva que más contribuye al progreso del país

El sondeo sobre minería realizado por Descifra también arroja que el principal desafío que las personas piensan que Chile debe enfrentar para aprovechar al máximo la oportunidad que tiene esta actividad, es "establecer regulaciones claras y estables".

MARIANA MARUSIC

La minería es por lejos la actividad productiva que los chilenos piensan que más contribuye al progreso del país, con un 75% de las preferencias, bastante más lejos se posicionan la agricultura y alimentos con un 6%, y la industria con un 5%, entre otras actividades que fueron mencionadas en menor medida.

Eso es lo que arroja una encuesta de Descifra -alianza entre Copesa y la empresa de investigación de mercado y comunicaciones estratégicas Arnoldmarketing en el marco del mes de la minería que se celebra en agosto, en la que se aborda la percepción que tiene la ciudadanía sobre dicha actividad, así como respecto de sus oportunidades.

El sondeo, que fue realizado entre el 22 y 26 de agosto y que consideró una muestra total de 1.504 casos, también enseña que el 86% de las personas está de acuerdo con la siguiente afirmación: "Chile se encuentra frente a una oportunidad histórica para aprovechar el boom de la minería". En tanto, un 11% dijo estar en desacuerdo, mientras que un 3% no sabe o no responde.

Cuando se consulta a las personas sobre cuáles minerales que se extraen en Chile creen que tienen más potencial para el desarrollo futuro del país, pudiendo escoger hasta tres alternativas, el litio lidera con el 84% de las preferencias y le sigue el cobre con el 70%. Bastante más atrás se posicionan las tierras raras (25%), el oro (13%), el cobalto (12%) y el molibdeno (10%).

Por otra parte, "establecer regulaciones claras y estables" (66%) es el principal desafío que los encuestados piensan que Chile debe enfrentar para aprovechar al máximo la oportunidad que tiene la minería nacional. En esta pregunta, en la que podían escoger hasta tres alternativas, en el

FUENTE Descifra

La electromovilidad y la transición mundial a energías limpias ha aumentado la demanda por cobre y, ante las restricciones de producción en diversos países, Chile aprovecha el precio del cobre más alto de su historia.

Hacia el futuro, el cobre se beneficiará de las nuevas megatendencias surgidas en el mundo: la inteligencia artificial (IA) y el incremento del gasto militar.

La IA está aumentando significativamente la demanda por cobre porque requiere gigantescos centros de datos que utilizan enormes cantidades de energía. Un centro de datos consume energía eléctrica equivalente a 5.000 hogares. Para 2050, la industria minera anticipa un aumento de la demanda por cobre de 70%.

El gasto militar en el mundo está aumentando significativamente del actual 2,5% hasta el 4%, muy cerca del nivel de la Guerra Fría. Ante la agresión de Rusia a Ucrania, los países de la OTAN se han comprometido a triplicar su gasto en defensa desde 1,2 al 5% del PIB.

La minería será, entonces, un pilar clave del crecimiento del país en los próximos años, anclada en una Ley Minera que consagró sólida y permanentemente el derecho de propiedad ■

El caso “El Way”

Por Economía y sociedad.

Un lector comenta que, aunque impresionado por lo que llama la "genial solución al nudo gordiano minero", considera una lástima que esa fórmula nunca pudo probarse en la práctica, pues presume que no existieron expropiaciones mineras durante el gobierno modernizador.

Pues no es así. La fórmula ha sido probada en los tribunales chilenos en un fallo dictado el 26 de junio de 1986 por un juez civil de Antofagasta.

Resulta que en 1974 el Estado expropió la concesión minera de carbonato de calcio "El Way" con el objeto de entregársela a la Industria Nacional de Cemento S.A., entonces una filial de CORFO. Como es tradicional, transcurrió mucho tiempo sin que se fijara la indemnización hasta que en 1985 --ya publicada la Ley Constitucional Minera-- la Corte de Apelaciones de Antofagasta dictaminó que en la determinación de la indemnización debía aplicarse la norma establecida en esa ley.

Ante la inexistencia de un valor comercial conocido, el juez respectivo convocó a tres peritos para que calcularan el "valor presente de los flujos netos de caja".

Tras informes estimando las reservas del yacimiento, los montos requeridos de inversión, los niveles de producción y de precios, la tasa de descuento relevante, y otros factores similares, los peritos llegaron a sus cifras (dos de ellas muy similares).

Con esos antecedentes, el juez dictó su fallo haciendo expresa mención de que este se sustentaba en el mandato constitucional de compensar "el daño patrimonial efectivamente causado" y en la norma de la Ley Constitucional Minera de que, en el caso de una concesión, este es el referido Valor Presente de los flujos netos de caja.

En un país tan apegado a la ley como es Chile, el hecho de que se haya dictado una sentencia judicial en la cual se haya aplicado el concepto de "Valor Presente" introducido por la Ley Constitucional Minera aumenta fuertemente su estabilidad jurídica y política.

Podríamos decir que "El Way" fue un caso que, de no haber existido, habría habido la tentación de inventarlo ■

Documento

Ley Minera: Llave para el desarrollo de Chile

1 de Mayo, 1982

1. *Raíz histórica del problema*

2. *Marco conceptual básico*
   - 2.1. *Dominio eminente*
   - 2.2. *Propiedad minera*
   - 2.3. *Requisitos para una propiedad privada*
     - a) *Un régimen de concesión Minera*
     - b) *Normas sobre exploración, explotación y abandono*
     - c) *Libertad de acceso*
   - 2.4. *Normas sobre el Estado*

3. *La Ley Minera*
   - 3.1. *Origen de la concesión*
   - 3.2. *Las verdaderas diferencias*
   - 3.3. *La confusión: la concesión plena*
   - 3.4. *Aportes a la propiedad privada*
   - 3.5. *La supresión de la Ley Minera*
   - 3.6. *Las concesiones mineras para un nuevo Código de Minería*

4. *Las grandes proyecciones*

Síntesis

Cronología de la Ley Minera
La nueva concesión según el Valor Presente
Proyección de la Gran Minería del cobre privada

Las noticias sobre decisiones mineras que se vislumbran en la Constitución de 1980 nos llevan a un debate casi sin antecedentes en el país mismo. ¿Por qué el Estado es dueño de las minas? ¿Cómo se llegó a ese dominio eminente? ¿Qué garantías tiene el inversionista privado? Si una de sus características es la de ser inagotable, ¿cómo se explica que sea concesible? ¿Qué significado tiene la concesión minera? ¿Cuál es su naturaleza jurídica? ¿Es un derecho real o personal? ¿Es inmueble o mueble? ¿Cuál es el contenido de la concesión minera? ¿Cuál es su duración? ¿Cuándo se extingue? ¿Cuándo caduca? ¿Cuándo prescribe? ¿Cuándo se pierde? ¿Cuándo se renuncia? ¿Cuándo se abandona? ¿Cuándo se sanciona? ¿Cuándo se multa? ¿Cuándo se expropia? ¿Cuándo se indemniza? ¿Qué es el derecho de preferencia? ¿Por qué? Son muchas preguntas, que no siempre tienen respuesta, y la dificultad para encontrarla, muchas veces, proviene de la confusión de conceptos económicos, ignorancia y también dobles políticas.

Ya era hora de terminar con esta situación de incertidumbre en que todo lo relativo a minería se mantiene ante la expectativa del nuevo régimen constitucional. Por cierto, no es fácil encontrar respuestas a todas estas preguntas, pero sí es necesario hacerlas para poder encontrar las soluciones más adecuadas a nuestra realidad y a nuestro tiempo.

Nos parece que el momento es propicio para iniciar un debate serio sobre estos problemas. Lo necesitamos para que nuestra minería pueda ser un factor de progreso y no de frustración nacional. Y para que el desarrollo que ella genere después de la Constitución de 1980 sea, por una parte, coherente con nuestra realidad económica y social. Y, por la otra, que contribuya a la unidad del país y no a dividirlo. Porque, desde allí, cabe esperar un aporte de trascendencia real y no ficticia. Las definiciones que tomemos en estos años serán decisivas. Tomemos las políticas correctas, no tendremos que lamentar errores graves y duraderos.

La propia Constitución habla en el artículo 19 N° 24 inciso 6° de una Ley orgánica constitucional —de la cual aquí no hablamos ni

la *Ley Minera*— que estableciera las características, derechos y obligaciones de las concesiones mineras. De allí que esta ley constituye el pilar clave de la estructura legal que regirá la minería chilena. En ella se centra este Estudio.

1. LOS DATOS DEL PROBLEMA

El primer dato relevante para el diseño de una política minera que salta a la vista es la inmensa variedad y riqueza de nuestros recursos. Con sólo un 0,25o/o de la población mundial, Chile posee el 25o/o de las reservas mundiales de cobre, 40 a 45o/o del litio que se ha encontrado en el mundo, enormes reservas de salitre y yodo e importantes depósitos de oro, plata, hierro, molibdeno y carbón, entre otros recursos mineros.

El segundo hecho de la realidad económica es que, en materia de potencialidades de un determinado recurso minero, nadie ha clavado la rueda de la fortuna. La obsolescencia técnica o comercial es un fantasma que recorre la historia de la minería. Los chilenos, tan grandemente perjudicados por el descubrimiento del salitre sintético en este siglo, no necesitan que se les enfatice este hecho.

En tercer lugar, es indudable que aún existen en nuestro país chilenos que no pueden satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud y educación. La extrema pobreza en que viven cerca de un 20o/o de nuestros compatriotas es una realidad tan terrible que a veces no parece cierta.

En cuarto lugar, nuestra economía sufre una escasez crónica de capital y tecnología. Así como tenemos una abundancia relativa de recursos naturales y de mano de obra, sufrimos una escasez de ahorro interno y un retraso tecnológico frente a los avances vertiginosos de la ciencia y la técnica en los países desarrollados.

Y, por último, también es un dato de la realidad la existencia de CODELCO Chile, la gigantesca empresa que administra los yacimientos de cobre más importantes del país, después de haber sido ellos nacionalizados en 1971.

2. HACIA UNA POLITICA MINERA

Considerando los "datos del problema" reseñados, se plantea la tarea de definir la política minera que maximice los beneficios que Chile puede obtener de sus recursos mineros.

2.1. Desarrollo acelerado.

¿Le conviene a Chile una explotación acelerada de sus recursos mineros? La pregunta de ningún modo tiene un interés puramente académico. De hecho, envuelve opciones dramáticas para el desarrollo del país.

Por varias razones creemos que la respuesta a esa interrogante no puede sino ser afirmativa. A Chile le conviene una explotación minera acelerada por la enorme magnitud de sus recursos. Le conviene hacerlo a la brevedad porque lo que hoy es riqueza, mañana bien puede no serlo por obra del desarrollo científico y tecnológico. Le conviene porque en nuestro subsuelo están los recursos para atender parte importante de las necesidades elementales de una población afligida por la pobreza, acción que constituye, además, una verdadera inversión en capital humano. Y, en fin, le conviene porque el dinero tiene un valor tiempo —la tasa de interés real es positiva— hecho del cual también en este tema el analista debe hacerse cargo. En la disyuntiva de explotar nuestros recursos minerales ahora o hacerlo mañana, será preferible la primera opción, a menos que existan altas probabilidades de obtener un precio bastante mejor en el futuro. En definitiva, al país le conviene transformar recursos de valor incierto en otros de valor más estable. Más aún, le conviene extraer recursos guardados en el subsuelo, que no generan interés, por otros que sí lo reportan.

El imperativo del desarrollo acelerado obliga a no postergar proyectos rentables. Obliga a sopesar con extremo cuidado los argumentos que apelan a consideraciones políticas o estratégicas para guardar los recursos mineros para el futuro. Pero, es obvio que también obliga a no "liquidar" en condiciones viles un activo de suyo valioso. Por supuesto que ante presunciones fundadas de un incremento muy significativo de los precios de un mineral, se impone no sólo la conveniencia sino también la obligación de diferir el desarrollo de ese mineral.

El tema, en todo caso, se presta a confusiones. Hay quienes, impresionados por los bajos precios actuales del cobre y atendida la dificultad de predecir su evolución futura con precisión, consideran a priori inconveniente el desarrollo de nuevas minas. Planteado así, el asunto puede ser engañoso, porque objetivamente existen otros puntos de referencia para zanjar el problema. Si, por ejemplo, el costo de producción de un determinado yacimiento cuprífero chileno es 30 por ciento inferior al promedio mundial, situándose así entre los de menor costo del mundo, es posible inferir que este mineral será rentable, aún en medio de la incertidumbre acerca del precio futuro del cobre. Y será rentable porque el precio de equilibro no podrá ser inferior a los costos de producción de los yacimientos más eficientes del mundo, a menos que sobrevenga una sustitución casi total del cobre por efecto de circunstancias imprevistas. De lo contrario, no habría suficiente oferta para satisfacer niveles razonables de demanda del mineral

El ejemplo expuesto refleja el caso de los yacimientos chilenos, que son de bajo costo comparativo debido a su alta ley y abundantes reservas, además de poseer ventajas importantes en materia de accesibilidad, cercanía a los puertos, calificación y costo de la mano de obra, y problemas menores de contaminación, entre otras.

2.2. Minería mixta.

En los últimos treinta años, la política minera chilena ha oscilado entre la receptividad a la inversión privada en el sector y el intento de reservar esta actividad al Estado.

Es ésteril discutir el tema sin aclarar primero un error conceptual gravísimo, que ha proyectado su sombra sobre cualquier debate acerca de política minera. Ese error consiste en creer que las situaciones en el campo de la explotación minera constituyen lo que, en la jerga técnica de la teoría de juegos, se llaman juegos de "suma cero", es decir, que lo que un agente económico gana, el otro lo pierde. En la actividad minera esto significaría que si un inversionista privado, especialmente si es extranjero, desarrolla un mineral y obtiene utilidades, está disminuyendo el bienestar nacional y socavando el patrimonio del país. Es claro que en ese marco es difícil, si no imposible, sostener una política minera abierta a la inversión privada y, especialmente, a la inversión privada extranjera.

Sin embargo, este enfoque es intrínsecamente incorrecto. En general, la actividad económica productiva, y en particular la explotación minera, constituyen situaciones de "suma positiva", ya que los inversionistas al descubrir minas y al explotarlas generan no sólo utilidades para ellos, sino también pagan impuestos, crean fuentes de trabajo y transfieren tecnología.

c) la patente tributaria. A través de ella el Estado puede participar en los beneficios de la explotación minera. Actualmente en Chile, el impuesto a la utilidad devengada por la actividad minera es del 15% de la renta imponible (Ley 18.293, complementado también por un impuesto adicional a la inversión.

b) la patente minera. Se trata de una carga que debe pagar el concesionario para mantener la explotación de los yacimientos mineros. El monto de esta patente es muy bajo, lo que ha sido duramente criticado por la doctrina, ya que la patente minera puede significar un ingreso importante para el Estado en momentos de crisis económica o industrial. Por esto es que la constitución española, dentro de ciertos límites, ha declarado de dominio público a la riqueza que pueda encontrarse en el suelo o subsuelo de un predio minero.

a) el derecho de primera opción de compra a favor del Estado sobre las concesiones mineras. El Estado debe poder recuperar el control a través de una política minera para comprar la producción de los minerales extraídos por los particulares. Con esto, puede ocurrir que el Estado reconozca la importancia de una inversión ya realizada por la empresa privada a través de contratos de operación o convenios similares.

d) la reserva estatal de ciertas sustancias. En ciertas zonas no explotadas, el Estado debe poder reservarse el control, lo que significa que no se pueden realizar en ellas nuevas concesiones solicitadas por parte de particulares, sin perjuicio de que pueda encontrarse la explotación a empresas privadas a través de contratos de operación o convenios similares.

e) la concesión a empresa estatal. Las empresas estatales deben poder constituir concesiones mineras en igual forma que los particulares.

f) la sociedad explotadora. El Estado, así como cualquier persona de derecho nacional, debe poder constituir sociedades explotadoras de recursos mineros.

3. LA LEY MINERA

El gran problema que enfrentaba el país a principios de 1981 era, por una parte, la falta de claridad acerca de la política minera y, por otra, la inconstitucionalidad de la gran mayoría de los derechos del sector privado en la minería. Esto último imposibilitaba cualquier inversión, lo que hacía imposible que los inversionistas privados se interesaran en el sector. Por cierto, ambos aspectos eran parte de un mismo problema. Debía existir una política minera, es necesario modificar la normativa legal y derogar las disposiciones inconstitucionales. La manera legal encontrada para dar solución a este problema, consistió en incluir en la nueva Constitución, y en la ley orgánica constitucional respectiva, el texto de la Ley Minera.

3.1 Origen de la normativa.

La nueva Ley minera nació de los derechos mineros creados con la reforma constitucional de 1971. Esta reforma, con el objeto de nacionalizar la gran minería del cobre, fijó el pago de una compensación (riqueza) a favor de los ex dueños de las minas. Esta compensación debía ser fijada por la Ley Orgánica del Cobre y del Código de Minería, que establecía que el dueño de la mina era propietario del Estado, el mismo podía disponer de ella como dueño, y se introdujo el concepto de que el Estado tenía el dominio absoluto, exclusivo e imprescriptible de todas las minas. Sin embargo, con el propósito de evitar el efecto de esta disposición en algunas minerías, y particularmente la del cobre, se creó una excepción constitucional que les permitía continuar explotando sus pertenencias conforme a las disposiciones del Código de 1932, actualmente vigente. Además de las garantías de propiedad privada, hasta que se dictara un nuevo Código Minero, el efecto principal de la reforma del 71 quedó circunscrito a los grandes yacimientos existentes y que eran explotados conforme las reglas del pasado del resto de la economía.

Después del 11 de Septiembre de 1973, se mantuvo la teoría de que el dominio era absoluto, la inconstitucionalidad de la propiedad minera y la prohibición de los derechos mineros, hasta que la Constitución de 1980 estableció un régimen constitucional distinto a los de la reforma constitucional del 71, el de dominio del Estado sobre las minas. El mismo tiempo después

Cronología de la Ley Minera

1 de Agosto 1981:
Ministerio de Minería envía el proyecto al Tribunal Constitucional.

17 de Agosto:
Presidente de la República envía Mensaje del proyecto a Consejo de Gobierno.

27 de Octubre:
Primera Comisión Legislativa emite informe de constitucionalidad y legalidad en general.

3 de Noviembre:
Junta de Gobierno aprueba en general el proyecto, y acuerda someterlo al Tribunal Constitucional (Art. 82, Nº 2 de la Constitución) sobre la constitucionalidad de que la ley orgánica trate sobre materias constitucionales y relativas a la garantía constitucional de la concesión de explotación.

24 de Noviembre:
Tribunal Constitucional dicta sentencia, para la constitucionalidad de sus artículos, estableciendo que a la ley orgánica corresponde establecer las garantías que nos constituyen y las que no lo son, y que la duración de la concesión de explotación puede ser indefinida conforme a la Constitución.

1º de Diciembre:
Junta de Gobierno aprueba definitivamente el proyecto.

9 de Diciembre:
Ministerio de Minería envía oficialmente la aprobación de la Ley Minera y ésta contiene sus conceptos fundamentales.

22 de Diciembre:
Tribunal Constitucional dicta sentencia ejerciendo el control de constitucionalidad del proyecto (Art. 82, Nº 1, de la Constitución), y establece que la inamovilidad de sus miembros, que se refiere a la Disposición.

31 de Enero de 1982:
Publicación de la ley orgánica constitucional sobre concesiones mineras en el Diario Oficial como Ley Nº 18.097.

que los inversionistas privados podrían tener concesiones judiciales mineras, las que estarían protegidas por el derecho de propiedad sobre la misma, y cuya naturaleza, derechos, obligaciones y duración serían determinados por una ley orgánica constitucional.

3.2. Los verdaderos dilemas.

Inmediatamente después de conocido el texto constitucional, se generó un fuerte debate en los círculos relacionados con el tema jurídico minero. Para algunos, la fórmula constitucional establecía lo que se ha dado en llamar el *dominio patrimonial* del Estado sobre las minas; para otros, esta fórmula de alguna manera podía interpretarse como el intento de reponer el derecho histórico del Estado sobre las minas, conocido como el *dominio eminente*.

En el fondo, esta discusión doctrinaria sobre si lo que la Constitución había establecido era el dominio patrimonial o el eminente no era la relevante. Más bien para la inversión privada en la minería, interesaban otros aspectos, de los cuales tres son los fundamentales.

a) la naturaleza del derecho de concesión que se establecería en la ley orgánica constitucional. Así, debían resolverse cuestiones fundamentales como, por ejemplo, si este derecho de concesión podía ser vendido, hipotecado o entregado en garantía;

b) las condiciones bajo las cuales se mantendría este derecho de concesión. El punto central era el plazo de duración –si es que habría alguno– de esta concesión y el régimen de amparo a la que estaría sometida; y

c) los criterios que se seguirían para indemnizar a un inversionista en el caso eventual, contemplado por la propia Constitución, de expropiación del derecho de concesión por razones de interés público o nacional.

Como puede apreciarse, las exigencias para hacer realidad la inversión privada eran bastante más pragmáticas que las disquisiciones del debate doctrinal. Es decir, no importaba tanto la discusión juridicista acerca del tipo de dominio que tenía el Estado entre las dos alternativas históricas que se habían discutidos tan infructuosa como largamente, sino que más bien la fortaleza del derecho de concesión que la Constitución había establecido, entregando su desarrollo a una ley orgánica. Sin duda que la incertidumbre acerca de la naturaleza precisa del derecho de concesión era un grave obstáculo, si bien no el único, para la materialización de las grandes inversiones mineras ya aprobadas o por aprobarse.

3.3. La solución: la concesión plena.

La solución al problema de los derechos mineros residía en el desarrollo, dentro del marco de la Constitución, de un derecho de concesión de explotación inédito en la normativa jurídica chilena, que protegiera razonablemente los derechos del inversionista privado y que, al mismo tiempo, resguardara el interés nacional, entregándole al Estado las herramientas ya reseñadas. Ello se logró a través de la ley orgánica constitucional que la misma Carta Fundamental exigía para completar la definición de los derechos mineros*. Esta ley fue aprobada por el Poder Legislativo el 1º de Diciembre de 1981. (Ver la cronología de esta ley).

*Contribuyeron decisivamente a la elaboración del proyecto de ley orgánica constitucional sobre concesiones mineras los Sres. Rodrigo Alamos M., Hernán Buchi B. y Arturo Marín V.

Es importante destacar que una ley de esta naturaleza tendrá en la futura institucionalidad política una gran estabilidad, por cuanto la nueva Carta Fundamental establece que la modificación o derogación de una ley orgánica constitucional requerirá –después de instalado el Congreso Nacional en Marzo de 1990– un quórum de los tres quintos de los diputados y senadores en ejercicio, mayoría más exigente aun que la requerida para realizar una reforma constitucional de acuerdo a la Constitución de 1925.

La fórmula que se diseñó configura una concesión de explotación completa, con los atributos jurídicos necesarios para garantizar al inversionista privado, la que se denominó *concesión plena*. La base para definir la *concesión plena* se encuentra en la propia Constitución, que establece que el derecho del Estado sobre todas las minas está limitado por las concesiones judiciales que sobre las mismas pueden adquirir los particulares, y respecto de las cuales tienen derecho de propiedad.

La concesión plena:

a) no depende del poder político. Su nacimiento, subsistencia y extinción están entregados al Poder Judicial, esto es, a una autoridad distinta del Poder Legislativo y Ejecutivo del Estado. Así, la concesión se origina en un procedimiento judicial, en el cual el juez sólo reconoce la existencia del derecho que otorga el descubrimiento. Todo el desarrollo y su eventual término caen dentro de la órbita de la autonomía privada, por lo que es oponible, incluso al Estado, transfiriéndose toda discusión a los tribunales de justicia;

b) es un derecho amplio. El concesionario es libre para realizar la explotación de la mina conforme a sus propios planes de producción, los que estarán determinados por los imperativos que señale el mercado. No está sujeto a controles financieros ni a obligaciones impuestas por el gobierno;

c) es un derecho de duración indefinida. No tiene plazo determinado que fije su término, ya que su conservación sólo depende del cumplimiento de la obligación de amparo, que consiste en el pago de una patente anual;

d) está protegida por el derecho de propiedad. Lo cual significa referirla enteramente a las normas que garantizan el dominio privado. De esto se deduce, por una parte, que el titular puede libremente usar, gozar y disponer de la concesión a su entera voluntad, vale decir, vender, hipotecar, dar en garantía, transmitir hereditariamente, etc., y , por otra parte, que no puede ser privado de ella, sino por expropiación; y

e) la expropiación origina indemnización completa. Consecuencia de la propiedad de ella, la indemnización por expropiación debe comprender el valor de la totalidad del daño patrimonial efectivamente causado, el cual equivale en el caso de la concesión de explotación al Valor Presente de los flujos futuros de caja que ella puede generar. A falta de acuerdo entre las partes, serán los tribunales de justicia, previa consulta a peritos, los que tendrán que determinar este valor. (Ver recuadro *La indemnización según el Valor Presente).*

3.4. Apertura a la minería privada.

Consecuente con todo el contexto de la Constitución, que abre el campo para la iniciativa privada, la Ley Minera estableció que todas las sustancias minerales son susceptibles de concesión minera. Por excepción, no son concesibles el litio –ya que no parece aconsejable debilitar el control estatal de la oferta de un producto cuyo mercado internacional no es competitivo y del cual Chile posee el 40-45º/o de las reservas mundiales, prefiriéndose mantenerlo en su ac-

tual status de reservado– y las minas que se encuentren en zonas que se declaren importantes para la seguridad nacional con efectos mineros, sin perjuicio de las concesiones previamente constituídas. Además, la Constitución ya había reservado los hidrocarburos líquidos o gaseosos.

Quedan, así, libres para que se constituyan conceciones, minerales como el torio, el uranio, el carbón, el salitre, el yodo y las covaderas. Cabe señalar, empero, que el Estado tiene un derecho exclusivo por cierto plazo para manifestar estos minerales, de modo de conservar aquellos yacimientos ya conocidos con valor económico.

Dada la importancia estratégica que pueden tener los productos de torio y uranio, se contempla el derecho del Estado a comprar esa producción, a precio de mercado, cuando sus necesidades lo requieran, opción estatal que el concesionario-productor no puede legítimamente eludir.

3.5. La vigencia de la Ley Minera.

Se ha producido cierta confusión a raíz que el último artículo de la Ley Minera posterga su vigencia hasta que se publique el Código de Minería. Algunos han creído que esta circunstancia se debió a que la Ley Minera no configuraría en sí misma todas las características de la concesión y que se requeriría del Código de Minería para tal efecto. Desde ya, es necesario precisar que *todas* las características de la concesión –su naturaleza, los derechos, las obligaciones y la duración– están establecidas por mandato constitucional en la Ley Minera. El Código no podría establecer ni modificar ninguna característica de la concesión; si lo hiciera, sería incons-

La indemnización según el Valor Presente

El criterio correcto para determinar la indemnización justa en caso de expropiación de la concesión de explotación era el nudo del problema. Para la inversión privada este aspecto es de gran importancia dada la historia de expropiaciones en los países con recursos naturales, y especialmente la experiencia de 1971 en el nuestro. Por otra parte, es lógico que sea un tema muy delicado para todos los que buscan proteger el interés nacional, ya que si se fijara un criterio excesivo para las indemnizaciones, en el fondo se estaría inutilizando la herramienta expropiativa, de la que ningún país puede a priori abdicar.

Este tema no sólo origina una natural preocupación y celo, sino que, lamentablemente, también se ha prestado para aproximaciones demagógicas, que han hecho extremadamente difícil la discusión racional del problema.

Desde ya en la discusión pública del tema primaban posiciones tan irreconciliables como erradas. Por una parte, algunos sostenían que la indemnización justa en caso de expropiación de una concesión de explotación debía equivaler al valor total de las reservas in situ del mineral, es decir, al número de toneladas de mineral multiplicadas por el precio de éste. Una variante algo más realista deducía de ese valor los costos de extracción del mineral. Es claro que esta fórmula envuelve una clara sobrevaloración de la concesión al no considerar elementos tales como el valor tiempo del dinero, las inversiones y reinversiones necesarias para la operación, el factor riesgo, etc.

Por otra parte, se argumentaba que la indemnización debía equivaler al monto invertido, siendo una aproximación de éste el valor libro de las instalaciones y equipos. Este criterio no incorpora para nada las perspectivas económicas de la concesión. Así puede dar lugar a una indemnización excesiva si se trata de una mala inversión, e insuficiente si se ha descubierto un mineral valioso. Este último caso es especialmente importante en la minería, donde una de las actividades claves es precisamente la exploración. Generalmente se invierten cuantiosos recursos en esa actividad, hasta que se descubre un yacimiento que compensa el gasto de exploración anterior que puede haber sido por años e incluso realizado en varios países. Si se expropia el producto de la exploración afortunada, y no se paga el costo de las exploraciones desafortunadas –en cuyo caso el Estado se transforma en el único explorador minero asumiendo las utilidades y pérdidas de esta labor de altísimo riesgo– se desincentiva totalmente esta actividad. Como ejemplo, y salvando las obvias diferencias en el grado de azar, es ilustrativo imaginar qué sucedería con cualquier concurso si la autoridad puede exporpiar el boleto *ya premiado* pagando sólo el costo de adquirir el boleto; por cierto, se acaba el concurso... Se puede concluir entonces que el criterio de indemnizar según el valor libro de los activos, sin considerar el valor del descubrimiento, es errado y constituiría un grave obstáculo al desarrollo dinámico de la minería privada.

Ante este dilema aparentemente sin solución, la ciencia económica entrega una fórmula lógica y ampliamente utilizada en la actividad empresarial. Se trata de la valorización de una empresa según el *Valor Presente de los flujos netos de caja*, valor que en un mercado competitivo corresponde al valor comercial de la empresa. La racionalidad detrás de este criterio es sencilla. Un activo –una empresa industrial, agrícola o minera– vale en la medida que puede generar utilidades positivas en el futuro, suponiendo, para simplifcar, que éstas son el único flujo de caja. Así un edificio caracol en el Polo Sur no vale nada, cualquiera haya sido su costo de construcción, mientras que un local comercial en la mejor esquina del centro de Santiago vale mucho más que la inversión hecha en él. Pero esas utilidades no pueden simplemente sumarse, ya que se obtendrán en distintos momentos en el tiempo, por lo cual deben descontarse con la tasa de interés relevante para traerlas al presente y poder sumarlas. Ese es el concepto fundamental detrás de esta fórmula.

Ahora bien, la aplicación al caso de la concesión minera de explotación sólo requiere que el derecho de concesión involucre el derecho a explotar y *continuar* explotando la mina, como precisamente lo señala la Ley Minera. La fórmula del Valor Presente se puede utilizar, sea el plazo indefinido o no. Desde ya puede señalarse que con una tasa de interés positiva y de magnitud moderada, el Valor Presente de un flujo de monto constante prácticamente no varía si el plazo es 50 años o mil años. Es claro que la expropiación priva al propietario de la concesión plena de la explotación futura, y de los flujos de caja consiguientes. Entonces el daño patrimonial efectivamente causado al expropiar la concesión equivale al Valor Presente de los flujos netos de caja que ella podría generar. Cabe destacar que la indemnización debe equivaler a este Valor Presente, y no a la suma de éste y el valor libro de las instalaciones. Al indemnizar entonces según este criterio, se está pagando el valor de mercado o valor comercial del derecho de concesión.

4. ENORMES PERSPECTIVAS

b) una Gran Minería del Cobre privada, que probablemente surgirá durante la década al iniciarse la explotación de, al menos, siete yacimientos, como Quebrada Blanca, El Abra, Escondida, Andacollo, Los Pelambres, Los Bronces y Cerro Colorado (ver *Proyectos de la Gran Minería del Cobre privada).*

c) la Mediana y Pequeña Minería del cobre, con sus perspectivas naturales en un país con yacimientos tan variados y de todo orden de magnitud, y

d) por último, la minería no cuprífera, con la explotación del petróleo y el gas natural de Magallanes, el molibdeno, el oro de El Indio y eventualmente de Nevada, Sancarrón y otros yacimientos cercanos, la plata de la III y IV Región, el carbón de Pecket y de la Isla Riesco en el extremo austral, el litio de los salares de Atacama y de Pedernales, y tantos otros recursos en los que la naturaleza ha sido pródiga con los chilenos.

Esta fuente de progreso no ha sido inventada, pues, estaba allí, escondida no sólo en las entrañas de la tierra sino que tras el velo de los prejuicios y las ideologías. Es una riqueza que espera la voluntad creativa con que la humanidad ha iniciado los grandes saltos hacia el progreso.

En fin, la minería puede convertirse en el polo de desarrollo con mayor dinamismo de la economía nacional, contribuyendo así decisivamente al gigantesco esfuerzo necesario para sacar a Chile del subdesarrollo.

José Piñera E.

Proyectos de la Gran Minería del cobre privada

	Empresa	Monto autorizado a través del D.L. 600 (US$ millones)	(año)	Producción estimada (T/M fino)	Stock de cobre (T/M) Años de producción	Fecha decisión definitiva	Fecha inicios producción
1. La Disputada-Los Bronces (Región Metropolitana)	Exxon (EE.UU.)	1.200 (monto probable: 2.000 +)	(78)	250.000	8 millones 32 años	Junio 82	1987
2. Los Pelambres (IV Región)	Anaconda (EE.UU.)	1.500	(79)	130-150.000	4 millones 28 años.	1984 (inicios)	1989-90
3. Escondida (II Región)	Getty Oil y Utah International (EE.UU)	1.500	(81)	100-150.000	2 millones 20 años.	1983-84	1989-90
4. Quebrada Blanca (I Región)	Falconbridge (Canadá) y Superior Oil (EE.UU.).	500	(77)	100.000	2 millones 20 años	1983 (inicios)	1987
5. Cerro Colorado (I Región)	Río Algom (Canadá)	500	(81)	60.000	0,8 millones 12 años	1983	1985-86
		Monto requerido (est.)				Fecha probable inicio inversión si se licita en 1982.	
6. El Abra (II Región)	Por licitar (actualmente en poder de CODELCO)	700		80.000	8 millones 30 años	1985-86	1990
7. Andacollo (IV Región)	Por licitar (actualmente en poder de ENAMI)	500		70.000	1 millón 15 años	1983	1986
TOTAL		6.400		790-860.000	25,8 millones		

Nota: La producción de cobre de CODELCO-Chile es de alrededor de 900.000 T.M. (Chuquicamata: 510.000, El Teniente: 260.000, El Salvador: 75.000 y Andina: 52.000).