



SONAMI

**MINERÍA Y DEBATE CONSTITUCIONAL:
PROPUESTAS DE SONAMI ANTE LA CONVENCIÓN CONSTITUCIONAL**

SEPTIEMBRE 2021





SONAMI

SOBRE ESTE TRABAJO

En razón a la relevancia del marco regulatorio para la minería, y particularmente la raigambre constitucional de varias de sus normas más importantes, la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) decidió abordar desde principios de 2020 una importante reflexión, convocando en una primera instancia a un grupo de abogados expertos que discutió las implicancias del proceso constitucional que se había decidido ya en noviembre de 2019. Posteriormente, se convocó a un grupo más amplio y variado de profesionales relacionados con la minería, que incluye expertos, ejecutivos, trabajadores, proveedores, académicos e inversionistas de la

actividad, que se agruparon en tres comisiones de trabajo: la de sustentabilidad, la jurídica y la económica.

Agradecemos especialmente a los líderes de cada una de estas comisiones, Amparo Cornejo, Patricio Enei y Francisco Costabal respectivamente, y a todas y cada una de las 60 personas que participaron en este esfuerzo. Especial mención merece aquí don Juan Manuel Baraona, destacado abogado y asesor minero, cuyo lamentable fallecimiento nos sorprendió tristemente durante el proceso de discusión de este trabajo.

CONTENIDO

	RESUMEN EJECUTIVO	6
I	INTRODUCCIÓN	19
II	ANTECEDENTES	22
II.1	HISTORIA Y TRADICIÓN MINERA	22
II.2	APORTE DE LA MINERÍA AL PAÍS	24
II.3	LA MINERÍA Y EL FUTURO DEL MUNDO	25
II.4	MINERÍA Y SUSTENTABILIDAD	27
II.4.1	Pueblos Indígenas	29
III	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LA MINERÍA	30
III.1	LAS INVERSIONES, EL ESTADO Y LA NECESIDAD DE PARTICIPACIÓN PRIVADA	32
III.2	PILARES Y ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS	33
IV	ARQUITECTURA REGULATORIA MINERA	34
IV.1	MINERÍA Y EL ESTADO	34
IV.1.1	Dominio del Estado sobre las minas	34
IV.1.2	Esferas de acción del Estado en minería	35
IV.1.2.1	Rol de Codelco	36
IV.1.2.2	Otros instrumentos de gestión minera del Estado	36
IV.2	NORMATIVA ESPECIAL MINERA PROPIAMENTE CONSTITUCIONAL	38
IV.2.1	Dominio especial del Estado sobre las minas y relación entre el concesionario minero y el propietario superficial	38
IV.2.2	Bases del régimen concesional minero sobre sustancias concesibles	39
IV.2.3	Origen judicial de la concesión sobre sustancias concesibles	40
IV.2.4	Extinción judicial y causales de caducidad o extinción de las concesiones mineras sobre sustancias concesibles	40
IV.2.5	Régimen concesional sobre las sustancias minerales no concesibles	41
IV.2.6	Normas transitorias	41
IV.3	MATERIAS QUE LA CONSTITUCIÓN ENUNCIA Y DELEGA A OTRAS NORMAS	41
IV.3.1	Determinación de las sustancias concesibles	41
IV.3.2	Duración de la concesión minera	42

IV.3.3	Régimen de amparo	43
IV.3.4	Indemnización efectiva en caso de expropiación	44
IV.4	NORMATIVA DE APLICACIÓN GENERAL, DE ESPECIAL RELEVANCIA PARA LA MINERÍA	45
IV.4.1	Normativa Laboral	45
IV.4.2	Normativa Tributaria	46
IV.4.3	Normativa Medioambiental	48
V	PROPUESTAS	49
V.1	ARQUITECTURA REGULATORIA	49
V.1.1	Régimen de amparo	51
V.1.2	Indemnización efectiva en caso de expropiación	51
V.2	TRIBUTARIAS	52
V.3	MEDIOAMBIENTALES	52
V.3.1	Agua	52
V.3.2	Pueblos Indígenas	53
VI	ANEXOS	54
VI.1	EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	54
VI.2	LA MINERÍA CHILENA EN EL CONTEXTO DEL PROYECTO GLOBAL MINERÍA, MINERALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE (MMDS)	56



RESUMEN EJECUTIVO

Chile está viviendo un proceso histórico con la elaboración de una nueva Constitución. Ello derivó de un acuerdo político para dar una salida institucional a la crisis de octubre de 2019, momento en que los chilenos, mayoritariamente, pusieron de manifiesto anhelos y necesidades de muchos habitantes que habían quedado ocultos bajo las cifras macroeconómicas que presenta el país. La nueva Constitución debería generar las reformas y correcciones necesarias que permitan resolver las falencias que llevaron a la crisis, además de mejorar el bienestar y la calidad de vida de los chilenos, más allá de su acceso a bienes y servicios.

La Constitución es un conjunto de reglas que permiten el adecuado funcionamiento del país. Es un marco institucional que debe generar las bases para la interrelación entre los ciudadanos, a través del establecimiento del respeto a los derechos y libertades individuales, como la libertad de emprender y la propiedad privada, entre otras. Ello debe permitir un desarrollo armónico del país, con un balance entre el futuro y el necesario desarrollo presente. Asimismo, debe contener una definición clara del país que queremos tener, del que todos nos sentimos parte, independiente de nuestras legítimas diferencias. También debe permitir el desarrollo de la buena empresa y de la buena política, además de una proyección del país en el tiempo.

Como Sociedad Nacional de Minería, estimamos que la definición de país debe permitir que la minería, que ha sido el pilar histórico del desarrollo económico y social, se desarrolle armónicamente, de manera sustentable, en un marco de respeto por el medioambiente.

Como Sociedad Nacional de Minería, estimamos que la definición de país debe permitir que la minería, que ha sido el pilar histórico del desarrollo económico y social, se desarrolle armónicamente, de manera sustentable, en un marco de respeto por el medioambiente. Por ello, estimamos que el concepto de desarrollo sustentable provee el marco maduro y correcto para el equilibrio entre las necesidades sociales, económicas y ambientales. Es además una forma adecuada para resolver el dilema eco- o antropocentrista, que viene permeando a la sociedad chilena desde hace un tiempo. En esta visión, es clave que se considere la importancia que tiene la empresa para permitir el desarrollo del país y de sus ciudadanos y ciudadanas, a través del empleo, que debe ser una manera de generarles bienestar. No hay que olvidar que cuando se hace empresa, se hace país.

La minería debe visualizarse como una actividad inserta virtuosamente en el sistema económico como un todo, asociada a proveedores, innovación y tecnología, empleo de calidad, capacitación, infraestructura, altos estándares, operatoria sustentable, regionalización y otros conceptos similares.

De esta manera, generará un valor social más allá del económico. Adicionalmente, debe considerarse la oportunidad histórica que tiene Chile, de ocupar un espacio de privilegio para proveer el cobre, el litio, el molibdeno, la plata y los nitratos que necesita el mundo ante la amenaza del Cambio Climático, que es uno de los mayores desafíos que tiene el mundo hoy, sino el mayor. La minería, a través de sus productos, es un jugador imprescindible en la lucha por un mundo mejor. De hecho, la OCDE ha expresado que “la minería seguirá siendo un factor clave de crecimiento en el futuro (...) lograr una diversificación exitosa en Chile no significa descartar la minería sino transformarla, hacerla más productiva y explotar sus sinergias con las industrias y tecnologías emergentes, incluidas las tecnologías digitales y la energía solar”. De la misma forma, se releva que la minería ha jugado un rol clave en este periodo de pandemia, con la continuidad operacional de sus faenas, protegiendo la salud de sus trabajadores y comunidades.

1. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LA MINERÍA Y LA INVERSIÓN ESTATAL VS PRIVADA

Por la importancia del sector minero, creemos necesario tomar en cuenta que tiene características especiales a considerar a la hora de legislar sobre ella (ver Recuadro N° 1). Dadas estas características y, en particular, sus condiciones de largo plazo, intensidad del capital y altos riesgos, el Estado no es dado a invertir en ella, pues prefiere destinar los recursos disponibles a la satisfacción de diversas necesidades sociales o inversiones de desarrollo, como lo muestra la experiencia chilena e internacional. Esto lleva a que, para aprovechar la riqueza mineral de un país, deba fomentarse la iniciativa privada, permitiendo que sean éstos (los privados) quienes hagan las inversiones de riesgo que son requeridas. En este contexto, las decisiones de inversión en minería están determinadas, en gran medida, **por la certeza que otorgue la respectiva normativa jurídica y la estabilidad de sus reglas**, además de las bondades geológicas del yacimiento respectivo.

Para ello interesa no solo el marco normativo, sino también otros factores como las condiciones de paz y seguridad interior del país, de estabilidad política, el funcionamiento de las instituciones del Estado y el grado de cumplimiento de sus reglas, esto es, la existencia de un Estado de Derecho.

Recuadro N° 1: Características particulares de la minería

1. Largo plazo: entre el descubrimiento de un yacimiento y la puesta en operación de una mina suelen transcurrir varias décadas, durante las cuales no hay retorno alguno a la inversión en exploración ni construcción.

2. Intensidad de capital: la evaluación del inversionista necesariamente abarcará una proyección del futuro y un análisis de probabilidad acerca de la estabilidad de las condiciones que sientan las bases de dicho retorno esperado.

3. Altos riesgos: la inversión en exploración tiene una tasa de éxito en torno al 1%. Cuando el proyecto se desarrolla es muy largo el período de maduración de la inversión.

4. Se realiza en zonas remotas: la actividad minera suele ocurrir en lugares aislados, lejanos de centros urbanos, sin conectividad vial, energética ni hídrica. Por lo tanto el desarrollador del proyecto debe asumir la construcción de infraestructura que permita el transporte y cuidado de su personal, la provisión de sus insumos, y la entrega de sus productos.

En la minería chilena participan tres segmentos, complementarios y fuertemente interdependientes como pilares productivos. Han logrado conformar una arquitectura de la minería chilena admirada en el extranjero, y que es necesario preservar y promover. Esta triada corresponde a:

- i. Codelco
- ii. Gran minería privada
- iii. Mediana y Pequeña minería nacional

Es importante señalar la relación virtuosa entre gran, mediana y pequeña minería, sin conflictos de interés y con cada sector aportando de acuerdo a sus características y fortalezas.

La Empresa Nacional de Minería (ENAMI) ha sido un factor relevante que ha permitido el desarrollo y la continuidad operacional de la pequeña y mediana minería, a lo largo de muchos años, algunos de bonanza y otros de estrechez.

2. ARQUITECTURA REGULATORIA DE LA MINERÍA

Las características especiales de la minería han sido tomadas en cuenta por la arquitectura regulatoria que ha existido desde el Código de Minería de 1888. Ella ha permitido el desarrollo observado por el sector, en particular en los últimos años. El marco regulatorio que permitió el desarrollo actual de la minería tenía tres bases fundamentales:

- a. Conjunto de garantías constitucionales generales que promovían y protegían la actividad empresarial en general. (Ver Recuadro N° 2)
- b. Conjunto de normas generales y propias para la actividad minera en la misma

Constitución (Ver Recuadro N° 3) y una regulación específica a través de una Ley Orgánica Constitucional, que requiere de un quórum superior para su modificación -hoy, cuatro séptimos de los senadores y diputados en ejercicio-. (Ver Recuadro N° 4)

c. Compromiso de estabilidad tributaria y de poder retornar los ingresos generados, a través de alguno de los mecanismos contemplados en el hoy derogado estatuto de la inversión extranjera, DL 600.

La Sociedad Nacional de Minería estima necesario que las normas constitucionales que se dicten den la suficiente amplitud a las regulaciones legales específicas para permitir el desarrollo del sector y del país. Si bien sería deseable que se mantenga la

Recuadro N° 2: Garantías constitucionales generales

- El poder realizar cualquier actividad económica lícita cumpliendo las normas legales que la regulen;
- La garantía de un trato justo, equitativo, proporcional y no discriminatorio en materia económica y tributaria;
- El derecho de propiedad, que permita confiar que se obtendrán los beneficios de la actividad económica lícita que se emprende.
- Un adecuado equilibrio entre dichas garantías y aquellas otras que justificadamente puedan establecerse, como la protección del medioambiente o el reconocimiento de los pueblos indígenas, a fin de no paralizar innecesariamente emprendimientos y obras de desarrollo que vayan en beneficio sustentable de todo el país; y
- La seguridad de que los preceptos legales que regulen tales garantías o las limiten en los casos que la Constitución lo autorice, no afecten los derechos en su esencia ni impidan su libre ejercicio.

Recuadro N° 3: Normas constitucionales específicas para la minería

- El dominio especial del Estado sobre todas las minas, distinguiéndose ese dominio del dominio sobre el predio superficial en cuyas entrañas se encuentran los yacimientos.
- Que la explotación de las sustancias concesibles se haga a través de concesiones de origen judicial.
- Dominio del titular sobre su concesión minera.
- Que tanto la constitución de dichas concesiones mineras como todos los aspectos relacionados con su caducidad o extinción queden entregados de manera exclusiva a los tribunales ordinarios de justicia.
- Que las causales de extinción y sus efectos sean aquellas establecidas en la ley al momento de otorgarse la concesión, a fin de proveer la certeza necesaria para las enormes inversiones involucradas.
- Que la explotación de las sustancias que la ley declare no concesibles podrá hacerse mediante concesiones administrativas o contratos especiales de operación; y
- Que la regulación de los demás aspectos fundamentales asociados a la propiedad minera quede entregado a una ley de quórum superior, como la actual Ley Orgánica Constitucional.
- Rango constitucional de CODELCO, tanto su carácter de empresa estatal como las restricciones a la venta y enajenación de sus concesiones mineras.

Recuadro N° 4: Ley de Quórum Superior

- La duración de las concesiones mineras, asegurándose la duración indefinida para las concesiones de explotación y una temporalidad razonable para las de exploración.
- La determinación de los derechos y obligaciones esenciales asociados a las concesiones mineras, como:
 - El derecho a imponer en forma expedita las servidumbres mineras necesarias para su desarrollo,
 - De ejercer las acciones protectoras eficaces en defensa de la concesión y la actividad minera a realizar, y
 - De poder extraer el agua hallada durante las labores mineras, a fin de poder desaguar en forma expedita la mina y permitir su segura exploración y explotación.
 - Su régimen de amparo, manteniéndose el régimen de amparo indirecto por pago de una patente, que se aplica desde el Código de Minería de 1888.
 - La determinación de las causales de caducidad o de extinción del dominio de la concesión, que no podrán tener efecto retroactivo; y
 - La forma en que se debe calcular la indemnización en caso de expropiación de la concesión minera, manteniendo el método actual sobre la base del valor presente de los flujos netos de caja que generen las reservas comprobadas en la misma.

arquitectura jurídica que ha permitido el desarrollo durante todos estos años y que se ha descrito en los párrafos anteriores y en los recuadros respectivos, son especialmente importantes las siguientes:

- Garantía de un trato justo, equitativo y no discriminatorio en materia económica y tributaria;
- Expropiación justificada, autorizada por ley y mediando una indemnización justa por el daño patrimonial efectivamente causado;
- Otorgamiento de concesiones mineras, caducidad y extinción, entregados de manera exclusiva por los tribunales ordinarios de justicia y no por una autoridad administrativa;
- Derecho a imponer las servidumbres mineras necesarias para su desarrollo.

2.1. LA MINERÍA Y EL ESTADO

El Estado tiene una amplia intervención en la actividad minera, que va desde un dominio especial de los recursos minerales, hasta las potestades normativa y fiscalizadora, y que incluye el rol productor a través de CODELCO y ENAMI. El dicho dominio especial sobre todas las minas fue reconocido por el Código Civil de 1855 e incorporado en la Constitución Política de 1925 a través de la reforma del año 1971. Dichas potestades fiscalizadoras se ejercen a través de Sernageomin y Cochilco, además de otras instituciones no propiamente mineras como el Servicio de Impuestos

Internos, el Servicio Nacional de Aduanas y la Superintendencia del Medio Ambiente.

Como Sociedad Nacional de Minería creemos que se debe mantener la amplia intervención del Estado en la industria. Sin embargo, estas últimas deben considerar que el sector trabaja con foco en el largo plazo, dado que es una actividad tomadora de precio en los mercados mundiales. Ello requiere disciplina operacional e innovación para permanecer activo durante las partes bajas del ciclo económico y para obtener utilidades en la parte alta de los ciclos de precios.

Como contrapartida, ese conjunto de atribuciones estatales requiere de un marco normativo claro y estable, que permita fijar límites razonables y los derechos de los particulares ante el propio Estado. Sólo así será posible fomentar un impulso armónico de los tres pilares productivos y un crecimiento equilibrado de la minería estatal, la gran minería privada y de la pequeña y mediana minería, esenciales para el desarrollo de nuestro país.

2.2. CONCESIONES MINERAS Y RÉGIMEN DE AMPARO

Si bien se ha hecho mención a la importancia de la arquitectura jurídica que ha permitido el desarrollo de la minería en la historia de Chile, **nos interesa destacar, particularmente, la**

duración de las concesiones mineras y el régimen de amparo.

La duración de las concesiones mineras de exploración y explotación y las certezas al respecto, son materias esenciales y claves para el desarrollo minero. La duración de las concesiones de explotación en Chile ha sido siempre indefinida, incluso después de la ley 17.450 que en 1971 nacionalizó la Gran Minería del Cobre. La Sociedad Nacional de Minería estima que la fijación de un plazo para la concesión de explotación traería problemas que podrían incidir desde una planificación minera sub-óptima a un extremo en que no existieran inversiones al acercarse el plazo de término de la concesión, con el consiguiente daño a la macroeconomía del país. Pero, de ser a plazo definido, surge la necesidad de establecer quién resolvería sobre la prórroga de la concesión. Si fuera la administración, acarrearía grados de incertidumbre y generaría espacios de discrecionalidad; y si se tratara de requisitos puramente formales, esta condición sería una mera apariencia, desprovista de seriedad. Si bien ésta no es una materia propia de la Constitución, es importante que

La duración de las concesiones mineras de exploración y explotación y las certezas al respecto, son materias esenciales y claves para el desarrollo minero.

La Sociedad Nacional de Minería estima que es el régimen de amparo por patente el que permite la mayor certeza y estabilidad necesaria al concesionario minero, además de ser objetivo, transparente y fácil de fiscalizar, y generar una importante fuente de ingreso para las municipalidades donde se encuentran las concesiones.

la duración de las concesiones sea adecuada a la realidad de la actividad y quede entregada a una ley cuya aprobación o modificación requiera de quorum especiales.

En relación al régimen de amparo, debe estimular la investigación y asegurar la estabilidad de los derechos del concesionario minero y no debe forzar a la realización de actividades económicamente injustificadas ni atentar contra la certeza y la seguridad que son indispensables para el trabajo minero. Además, debe evitar espacios de discrecionalidad en la determinación del cumplimiento de la obligación de amparo. Si bien existen sistemas de amparo por trabajo o inversión, la Sociedad Nacional de Minería estima que es el régimen de amparo por patente el que permite la mayor certeza y estabilidad necesaria al concesionario minero, además de ser objetivo, transparente y fácil de fiscalizar, y generar una importante fuente

de ingreso para las municipalidades donde se encuentran las concesiones. Este mecanismo ha resultado eficiente, exitoso y mejor que los otros sistemas existentes, tanto en Chile como internacionalmente.

En un mundo globalizado, la producción minera no se logra mediante obligaciones de trabajo o inversión. Son las virtudes de un yacimiento, las condiciones de riesgo país, las políticas de fomento minero, la disponibilidad de personal y servicios calificados, la estabilidad de su normativa y las condiciones de mercado, las que determinan su explotación o paralización. La experiencia muestra numerosos países que tienen regímenes de amparo por inversión o por trabajo, pero que carecen de una industria minera relevante (a pesar de tener potencial geológico).

Se reconoce, sin embargo, una crítica política y económica sobre las concesiones mineras sin actividad, sea por sus objetivos especulativos o de otra índole. Una buena política minera debería desincentivar aquellas concesiones que no tengan por objeto desarrollar una actividad minera, promover la actividad exploratoria y contar con un régimen que procure un paso más rápido hacia la etapa de explotación, en beneficio del país. Si bien ésta no debiese ser una materia de regulación constitucional, es probable que el debate se extienda a este punto, y al respecto la sugerencia es actuar a nivel legal y no constitucional, sobre los siguientes principios: (i) promover un mejor acceso a la información geológica básica entregada al Estado (Sernageomin), a fin de dinamizar el mercado; y (ii) incentivar la mayor y más rápida inversión posible en exploración y explotación mineras,



cautelando la seguridad, certeza jurídica y los derechos de los actuales explotadores.

2.3. OTRAS NORMAS GENERALES QUE AFECTAN A LA MINERÍA

Si bien existen distintas normas generales que tienen un efecto directo en la minería y que es necesario tomar en cuenta, en particular en los temas laboral y tributario (ver Recuadro N° 5), **la Sociedad Nacional de Minería destaca la importancia de que las huelgas sean llevadas a cabo en un ambiente pacífico.**

Por otra parte, si bien existen desafíos importantes en materia de diversidad de género e inclusión, que se están abordando, hay que reconocer que las condiciones especiales en las que se desarrolla la minería (Recuadro N° 1), en particular que se desarrolle en zonas remotas, inciden en la dificultad con la que se ha encontrado la industria para avanzar en ellos. Con todo, la Sociedad Nacional de Minería no está de acuerdo con ningún tipo de discriminación arbitraria.

3. MINERÍA Y AGUA

El derecho humano al agua es una causa central en el debate constituyente. Por esta razón, la Sociedad Nacional de Minería estima que debe darse orientación al Estado para garantizar y priorizar el consumo humano y saneamiento, y asegurarse que prime la no discriminación en la asignación de los

derechos una vez solventado ese derecho humano y los caudales ecológicos.

4. MINERÍA Y PUEBLOS INDÍGENAS

Es importante y necesario incluir en la Constitución un reconocimiento de los pueblos indígenas como una medida de justicia dada nuestra realidad social, valorando sus particularidades, identidades y culturas.

La Sociedad Nacional de Minería considera necesario avanzar hacia un texto constitucional que propenda a la definición de Chile como nación unitaria, multicultural, formada por etnias prehispánicas como base de nuestra sociedad. Asimismo, considera prudente consagrar el deber del Estado de promover el desarrollo de los pueblos, comunidades, y personas indígenas, respetando sus formas de organización política y social. Además, consagrar el derecho a la libre determinación en su hábitat respecto a la conservación, preservación y fortalecimiento de su identidad, idiomas, instituciones y tradiciones sociales y culturales, con la limitación de no transgredir los derechos que la Constitución garantiza a todas las personas ni las leyes del Estado ni los tratados internacionales reconocidos por Chile.

Por otra parte, **consideramos relevante consagrar el derecho a la protección de tierras y aguas indígenas,** velando por el derecho de los pueblos originarios a obtener

Recuadro N° 5: Normativa de aplicación general, de especial relevancia para la minería

Normativa Laboral

Si bien la minería se rige por la normativa laboral vigente y aplicable a todos los sectores económicos, cabe destacar que sus características particulares hacen especialmente relevante la posibilidad de establecer un sistema excepcional de distribución de jornada y descanso, regulado en el Art. 38 del Código del Trabajo.

Es así como los sistemas de turnos son de uso común en esta actividad, en particular, los más utilizados son 4x4 y 7x7, y se encuentran legitimados por acuerdos colectivos con los respectivos sindicatos. En faenas de construcción de proyectos mineros, donde los trabajadores suelen venir de regiones más alejadas, también se utilizan turnos de mayor duración, negociados con sus sindicatos de montaje y construcción industrial, y debidamente aprobados por la autoridad laboral. Aun cuando la teleoperación de maquinaria y equipos mineros, y el teletrabajo, son cada vez más comunes en la minería chilena, los sistemas de turnos son un aspecto clave para el correcto desarrollo de esta actividad.

Normativa tributaria

El régimen tributario de un país puede tener una incidencia importante en la decisión de inversión. Aquellos ad-valorem, esto es, que no tienen relación con el margen ni la utilidad de la compañía minera, tienen el efecto de encarecer los costos operacionales, lo que afecta las decisiones de inversión en yacimientos de menor calidad, particularmente en períodos de bajos precios. Los impuestos que aplican a la utilidad o al margen operacional evitan afectar la inversión y recargar los costos de la explotación minera durante los períodos de bajos precios. Adicionalmente, elevan el ingreso fiscal durante los períodos de bonanza.

Dadas las características de plazos largos y grandes niveles de inversión de capital del sector, el Estatuto de la Inversión Extranjera (DL 600) tuvo gran relevancia en el sector, mientras estuvo en operación. En efecto, las garantías que consagraba, especialmente la no discriminación con respecto a inversionistas nacionales, el acceso al mercado cambiario, la indemnización en caso de expropiación y la estabilidad tributaria, fueron de gran importancia para atraer las grandes sumas que se invirtieron en la minería chilena desde fines de la década de 1980.

beneficios justos y equitativos por las iniciativas que utilicen o exploten recursos naturales provenientes del suelo y subsuelo de sus territorios, sujetándose al deber de respetar las normas legales aplicables. Asimismo, estimamos que la evaluación ambiental del proyecto minero de explotación, debe ser la instancia donde se aborde la relación entre el derecho minero, el medioambiente, los predios superficiales y, en su caso, la propiedad especial que sobre éstos tengan las comunidades indígenas, sujeta a un estándar de protección especial y distinta al régimen general.

5. MINERÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Finalmente, la Sociedad Nacional de Minería destaca que la minería actual enfrenta una serie de desafíos complejos, cuya resolución constituye una oportunidad para el desarrollo tecnológico, el emprendimiento, el desarrollo de capacidades humanas y de innovación en un nicho de fortaleza de Chile de relevancia

La evaluación ambiental del proyecto minero de explotación, debe ser la instancia donde se aborde la relación entre el derecho minero.

mundial. Esto determina una necesidad de tomar conciencia sobre esta oportunidad, y de actuar sobre ella de manera consistente mediante instituciones y políticas innovadoras como la constitución de la Corporación Alta Ley, el Instituto de Tecnologías Limpias que se establecerá en Antofagasta, o el Instituto de Economía Circular establecido en la Región de Tarapacá. Estos pasos son los primeros de los que debiera ser una política permanente del Estado y fuente de sustentabilidad nacional en el más profundo sentido: recursos no renovables a capacidades permanentes y ubicuas para una economía sofisticada y diversificada.

La minería actual enfrenta una serie de desafíos complejos, cuya resolución constituye una oportunidad para el desarrollo tecnológico, el emprendimiento, el desarrollo de capacidades humanas y de innovación en un nicho de fortaleza de Chile de relevancia mundial.

**MINERÍA Y DEBATE CONSTITUCIONAL:
PROPUESTAS DE SONAMI ANTE LA CONVENCIÓN
CONSTITUCIONAL**

I. INTRODUCCIÓN

Chile está viviendo un proceso histórico con la elaboración de una nueva Constitución. Ello derivó de un acuerdo político para dar una salida institucional a la crisis de octubre de 2019, momento en que los chilenos, mayoritariamente, pusieron de manifiesto anhelos y necesidades de muchos habitantes cuyas trayectorias de vida mostraban realidades distintas y más complejas que la economía.

Si bien la historia económica reciente de Chile ha permitido a los ciudadanos acceder a bienes y servicios absolutamente impensados para las generaciones anteriores, ha generado también inequidades en los beneficios y costos para los diversos actores de la sociedad, de los que el país en su conjunto debe hacerse cargo.

En este contexto, la industria minera, que ha sido un actor relevante en el desarrollo económico y social del país a lo largo de toda nuestra historia republicana, y probablemente el emblema más visible a nivel global, entiende muy bien su rol clave para seguir incrementando los niveles de bienestar de la sociedad chilena. Sin embargo, también percibe el deber de contribuir a la discusión generada en el marco del proceso constitucional. Las legítimas demandas sociales deben ser entendidas en profundidad y su procesamiento -especialmente en el seno

de la Convención Constitucional- debería conducirnos a un nuevo pacto social, que genere un trato renovado entre los distintos actores y, desde nuestra perspectiva como gremio, con la actividad empresarial en su conjunto y con la industria minera en especial, que genere paz social y legitimidad de largo plazo a nuestras actividades. Desde la visión de la minería, es preciso poner en práctica toda nuestra capacidad de diálogo, y especialmente la de escucha, evitando los extremismos, la inflexibilidad y la polarización de las posiciones, facilitando la convergencia y evitando la acción de retroexcavadoras de cualquier signo, y en particular de aquellas que pretendan dismantelar una institucionalidad que, aunque perfectible, ha otorgado una reconocida estabilidad y progreso al país.

Independiente de las correcciones que se le pueda hacer a las fallas que ha presentado el modelo económico aplicado en Chile, no hay que olvidar que el sector minero ha aportado económicamente, además de hacer un esfuerzo muy importante de liderazgo, incluso adelantado a la legislación ambiental, por evitar, mitigar y compensar sus impactos y externalidades. Ello se traduce en el aporte a la reducción de los efectos del cambio climático, en la reducción del consumo de combustibles fósiles y la eficiencia energética, de agua fresca y los procesos de desalinización, entre otros. Lo mismo ocurre en sus relaciones con las comunidades, donde ha desplegado innumerables esfuerzos e iniciativas en

apoyo a éstas, sin perjuicio de los avances adicionales que se requieren, en lo conceptual y en la gestión de estos asuntos.

En este contexto, es importante destacar la relación virtuosa que existe entre Gran, Mediana y Pequeña Minería, metálica y no metálica, sin conflictos de interés, donde cada segmento productivo aporta de acuerdo a sus características y fortalezas. Esto ha permitido generar sinergias y satisfacer las distintas visiones en relación a la explotación de los recursos naturales, constitucionalmente de propiedad del Estado. De hecho, ha posibilitado la existencia de una minería artesanal y de pequeña escala que opera en la formalidad, evitando el flagelo de la minería ilegal que afecta a muchos países latinoamericanos y, lo más importante, permitiendo el desarrollo económico de localidades alejadas de los grandes centros urbanos.

También es importante destacar que la minería se inserta en el sistema económico como un todo, asociada a proveedores, innovación, empleo de calidad, desarrollo humano, infraestructura, altos estándares, operatoria sustentable, regionalización y otros conceptos similares, generando valor social y cultural, más allá del económico.

Para alcanzar la minería que Chile tiene, ha sido fundamental la estabilidad de este ecosistema, que ha permitido construir lo que tenemos, consolidando el liderazgo de clase



mundial de la actividad minera. La calidad de los yacimientos del país, junto a la certeza jurídica, el contar con una fuerza laboral madura y la estabilidad normativa han sido factores claves que sustentan la inversión, el crecimiento y desarrollo de la actividad económica en general, todos aspectos que son críticos en una actividad como la minería, especialmente expuesta a varios tipos de

riesgo (geológico y de ciclos de precios, por nombrar algunos), de alta intensidad de capital, de largos plazos de inversión y retornos. Sin embargo, en los últimos años hemos observado que se requiere un relevante monto de recursos para solo mantener la producción estable en el tiempo. Esto significa que la calidad de los yacimientos chilenos ya no es descollante como fue en el pasado, lo que implica que el juego de la minería ya no es solo inversión, sino también la búsqueda incansable de espacios de innovación que empujen la productividad. Adicionalmente, esto quiere decir que el atractivo de Chile como destino de la inversión minera, que descansaba fuertemente sobre la calidad del recurso minero, se ha movido hacia la calidad de su recurso humano, su red de proveedores, su infraestructura, y especialmente a su marco institucional, cuya estabilidad y previsibilidad incrementan su importancia en estas circunstancias.

Es evidente la necesidad de un adecuado equilibrio entre la necesaria seguridad jurídica y las oportunidades que se presentan para el sector y para el país, con aquellas otras garantías y derechos que se establezcan o modifiquen en el nuevo texto constitucional. Ejemplos de ello son la protección del medioambiente o el reconocimiento de los pueblos indígenas, a fin de asegurar que el progreso y desarrollo vayan en beneficio de todo el país, con respeto a las personas y la naturaleza. Tenemos la esperanza que la

construcción de acuerdos plasmados en un nuevo texto constitucional puede dar un nuevo impulso a la actividad minera, y reafirmar la idea que la actividad sí puede y debe convivir virtuosamente con las comunidades diversas en los territorios mineros, con respeto a su cultura y valores, como también con el debido cuidado del entorno, estableciendo los necesarios procesos de aprendizaje mutuo y co-creación.

En el contexto de las legítimas demandas de la ciudadanía respecto al medioambiente, creemos que la minería debe mostrar, con la mayor transparencia, las cifras de sus impactos y aportes socioambientales. Estimamos que el acceso a información veraz y oportuna facilita a convencionales y ciudadanos a tomar mejores decisiones orientadas a que exista en Chile más y mejor minería.

Por último, y en el contexto mundial marcado por el combate al cambio climático y la recuperación de la crisis causada por la pandemia del COVID 19, queremos resaltar que el mundo necesita que este sector juegue un rol central en la lucha contra el cambio climático. Gracias a su producción de cobre, litio y otros minerales, esenciales para encarar este desafío planetario, sumados a la calidad extraordinaria de los recursos energéticos solares y eólicos nacionales, Chile tiene el potencial de ser un pilar para el desarrollo mundial en la economía verde del futuro.

II. ANTECEDENTES

II.1 HISTORIA Y TRADICIÓN MINERA

La minería es una actividad esencial para el progreso de la humanidad, de raigambre profunda en el territorio y en la historia nacional. La momia “hombre de cobre”, descubierta en Chuquicamata a fines del siglo XIX y que hoy descansa en el Museo de Historia Natural de Nueva York, da cuenta de la explotación de ese yacimiento desde el siglo VI DC.

Durante la Conquista española fueron bien conocidas las actividades de lavado de oro. De hecho, las ciudades de La Serena, Concepción, Valdivia, Nueva Imperial y Villarrica fueron fundadas en las cercanías de lavaderos, y entre 1542 y 1560 se llegó a extraer 2 toneladas de oro por año. Durante la Colonia la actividad minera descendió en importancia y se trasladó al norte del país, aunque en el siglo XVIII la actividad tuvo un repunte cuando se pudo comerciar materias primas entre colonias, y Chile exportó su cobre al Perú para la elaboración de bronce y la fabricación de cañones. A esta actividad se sumaron minas de cobre en Atacama y Aconcagua, y de oro en Andacollo, Chucumata, Copiapó, Inca, Catemu y Petorca. El Real Tribunal de Minería, encargado de hacer cumplir la legislación minera y fomentar la actividad, encargó el primer estudio del estado general de la actividad en la Capitanía General de Chile a don Juan Egaña. Su diagnóstico fue,

en términos generales, que aunque la minería tenía un notable potencial, el estado económico y tecnológico de los mineros era lamentable.

Fruto de la revolución industrial, el cobre se transformó en un metal altamente demandado. Chile, por primera vez, fue el primer productor mundial del metal rojo entre 1840 y 1860. Sin embargo, su precio decayó en la década de 1870 y los yacimientos del Norte Chico se agotaron. Pocos años después, Chile triunfó en la Guerra del Pacífico y con ello sumó a su cartera de productos minerales al salitre, clave como fertilizante y en la fabricación de explosivos. Con el monopolio práctico de su producción, Chile pasó a depender de la producción de este mineral, situación que se fue acentuando a medida que las políticas económicas de la época promovían un Estado en constante expansión mientras se reducían los impuestos que no provenían de la explotación del salitre. La fabricación de salitre sintético por el químico alemán Fritz Haber, durante la Primera Guerra Mundial, gatilló la más grande crisis económica y social de la historia de Chile a la fecha. El salitre no se agotó, como muchos piensan, sino que fue gravado con crecientes impuestos, incrementando su costo y, consecuentemente, incentivó su sustitución y la caída en su producción.

Chile, afectado por la crisis del salitre y la “Gran Depresión” de 1929, tuvo un salvavidas gigantesco con la producción industrial de cobre iniciada a principios de siglo por los

norteamericanos William Braden, Barton Sewell y la familia Guggenheim. Esto fue posible gracias al desarrollo tecnológico de los métodos de explotación de sulfuros por medio de la flotación y concentración del mineral, que permitieron la explotación de yacimientos con leyes inferiores al 7% como los pórfidos de cobre. El Teniente, Chuquibambilla y Potrerillos se transformaron en fuentes claves de provisión del cobre mundial, y en 1923 Anaconda compró el 51% de Chuquibambilla en USD 77 millones, la transacción más grande de Wall Street hasta esa fecha. Durante la Segunda Guerra Mundial, Chile se transformó en el segundo proveedor de cobre del globo, después de Estados Unidos, llegando a producir el 18% del metal rojo utilizado en el conflicto.

El Estado chileno promovió el auge de la gran minería chilena de cobre mediante el incentivo político a la inversión y el aumento de producción. También, utilizando los recursos provenientes de sus impuestos, el Estado promovió los esfuerzos de diversificación de las exportaciones chilenas. Así, el gobierno de Pedro Aguirre Cerda creó la Corfo en 1939. En 1966 el gobierno de Eduardo Frei Montalva “chilenizó” la gran minería del cobre sobre la base de su importancia estratégica, y en 1971 el gobierno de Salvador Allende la nacionalizó mediante una reforma constitucional. En 1976 se creó la Corporación Nacional del Cobre, Codelco, hasta hoy la principal empresa productora de cobre de mina del mundo.

A partir de 1990, se produjo un gran boom de inversión que prácticamente cuadruplicó la producción de cobre del país. En este resultado incidieron la paz social y la estabilidad democrática alcanzadas por Chile, y las normas adecuadas contenidas en la Constitución, la Ley Orgánica de Concesiones Mineras, el Código de Minería y el DL 600 - Estatuto de Inversión Extranjera-. A ello se suma el capital humano altamente especializado, la tradición minera de las ciudades del Norte Grande, desarrollos tecnológicos (varios de ellos de origen nacional) y la acumulación de descubrimientos durante las décadas previas.

Como consecuencia del fomento histórico a la minería, el sector tiene una tradición de diálogo derivado de que es una de las actividades de mayor sindicalización de la industria nacional, con una tasa que se ha mantenido entre un 67 y un 71% durante los últimos 5 años. Los niveles de capacitación, tanto en horas hombre como en inversión, son destacables a nivel nacional. Varias empresas mineras han sido pioneras en la introducción de metodologías y sistemas de entrenamiento y capacitación, como el de competencias laborales. Los niveles de seguridad, reflejados en tasas de accidentabilidad de la industria minera, son líderes indiscutidos de cualquier sector productivo o de servicios del país.

Desafíos importantes son los que presenta la minería en materia de diversidad de género, dado que ha sido históricamente una actividad

de hombres, principalmente por razones culturales y de aislamiento geográfico. Si bien la proporción de mujeres ha aumentado en forma importante en los últimos años, aún hay un gran espacio de mejora que está siendo abordado por las compañías mineras para alcanzar los niveles de otros países mineros como Australia y Canadá.

II.2. APORTE DE LA MINERÍA AL PAÍS

Como consecuencia de la estabilidad normativa y del apoyo a la inversión minera a lo largo de la historia, la producción de cobre, principal producto minero y de exportación del país, pasó de 1,6 millones de toneladas en 1990 a 5,7 millones de toneladas en 2020. Ello permitió que la minería, en el mismo periodo, aportara el 10% del PIB que registró Chile, el 51% de las exportaciones y USD 108 mil millones en recursos fiscales, provenientes de excedentes de Codelco junto con la tributación de la minería privada. Coincidentemente, en el mismo periodo el país pasó de un ingreso per cápita de USD 4.507 en 1990, a USD 27.002 -PPP- en 2019, disminuyó su pobreza desde niveles de 60% a cifras de un dígito en tiempos anteriores a la pandemia, y disminuyó la desigualdad medida en GINI desde 52,1 a 46,6.

El destacado crecimiento observado en la minería fue posible, entre otros, gracias a la materialización de una inversión del orden de USD 183.000 millones (en moneda actual) en proyectos de exploración y explotación. De

éstos, USD 65.000 millones corresponden a inversión pública y USD 118.000 millones a inversión privada. Esta última permitió que la producción privada se incrementara desde 400 mil toneladas el año 1990 a 4 millones de toneladas el año 2020.

La producción actual de la minería chilena equivale al 28% de la producción mundial, un tercio de la cual corresponde a empresas estatales (Enami y, principalmente, Codelco) y otros dos tercios a la producción privada, nacional y extranjera.

La minería no solo ha contribuido al crecimiento económico sino también a la introducción de prácticas de excelencia en seguridad, medio ambiente, relaciones con las comunidades y las regiones productivas y la responsabilidad social (Ver sección Sustentabilidad). La minería es hoy la actividad de menores tasas de accidentabilidad laboral de Chile; fue pionera en el desarrollo de estudios de impacto ambiental voluntarios (antes de la existencia siquiera de la Ley de Bases del Medioambiente); ha liderado el desarrollo de la desalinización de agua de mar y ha traccionado la generación eléctrica, originalmente a carbón, luego el gas natural (incluidas las interconexiones con Argentina) y hoy mediante fuentes renovables como la solar y eólica.

En el periodo 2005-2020, el que incluye el llamado superciclo del cobre, la minería generó un PIB anual de USD 28.000 millones,

monto similar a lo producido en conjunto por la industria y la agricultura. Cabe destacar que el 91% del PIB de estos sectores, industria y agricultura, se genera entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos, zona en la cual vive el 86% de la población del país. Pensemos por un momento cómo sería Chile si no contara con la producción de la industria y la agricultura. Chile sería otro país, tendría otro rostro. La minería, en la Zona Norte del país, es equivalente a lo que es la agricultura en la Zona Sur.

II.3. LA MINERÍA Y EL FUTURO DEL MUNDO

La minería es, sin duda, la actividad de mayor importancia geopolítica global de Chile. El cobre, y también el litio, son esenciales para la economía verde: al año 2040 se calcula que más de un 40% del consumo de cobre estará asociado a tecnologías verdes.

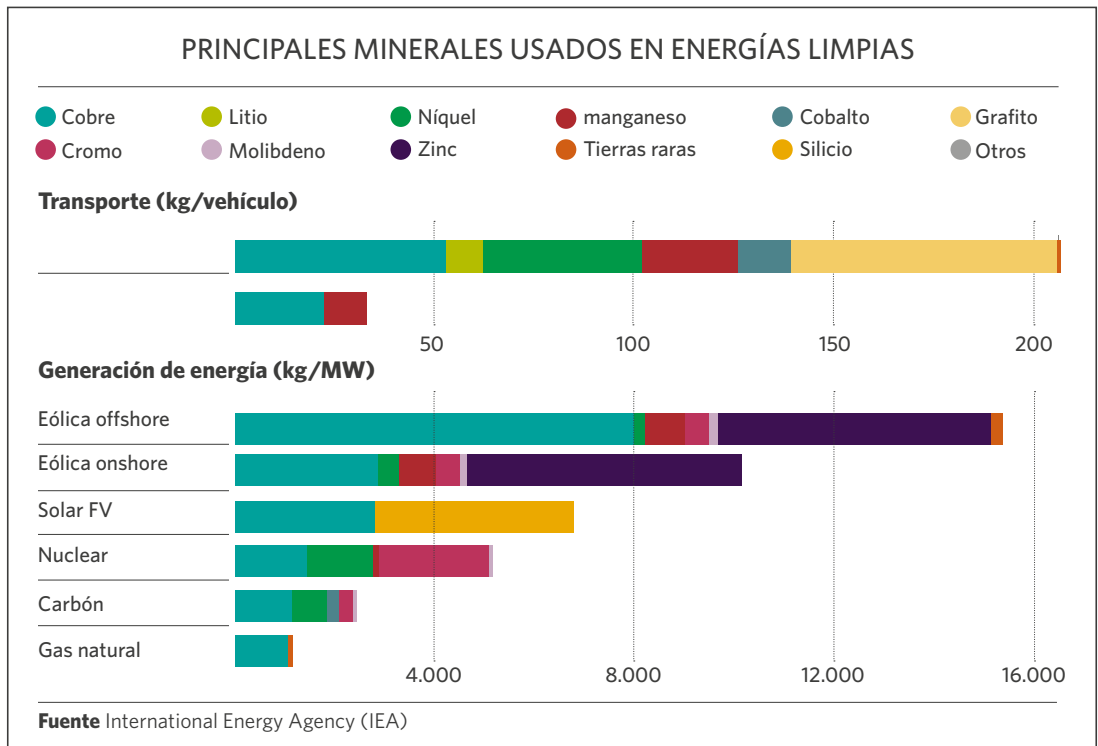
La transformación energética que requiere la lucha contra el cambio climático precisa de niveles inéditos de inversión en minería. La consultora de commodities Wood MacKenzie estima la necesidad de inversión en minas de cobre en los próximos años entre USD 340 mil millones y USD 400 mil millones, si es que no quiere convertirse en un cuello de botella de la descarbonización mundial.

Frente a estos desafíos, Chile es un actor clave y está caminando hacia una minería verde, produciendo cobre y minerales con altos estándares socio-ambientales. Ello es

fundamental para alcanzar el desarrollo y es, probablemente, la mayor contribución productiva que puede hacer nuestro país a un mundo mejor, al cambio climático y a las energías renovables. Para ello, se debe gatillar el negocio del hidrógeno, para lo cual la minería puede ser una locomotora traccionante, que apalanque la infraestructura necesaria para su producción masiva, e incluso su exportación. Son múltiples las iniciativas de hidrógeno verde que hoy cuentan con la activa participación del ecosistema minero, tanto en lo tecnológico (camiones de extracción y otros equipos que lo usan como combustible), como

en proyectos pilotos de escala industrial que lo apalancan y viabilizan su futuro.

Adicionalmente, hay que pensar la minería como un camino privilegiado para el tránsito desde los recursos naturales a la economía del conocimiento. En efecto, nuestra industria enfrenta una serie de desafíos complejos, cuya resolución constituye una oportunidad para el desarrollo tecnológico, el emprendimiento, el desarrollo de capacidades humanas y de innovación en un nicho de fortaleza de Chile de relevancia mundial. Esto determina una necesidad de tomar conciencia sobre esta



oportunidad, y de actuar sobre ella de manera consistente mediante instituciones y políticas innovadoras. En este sentido cabe destacar la constitución de la Corporación Alta Ley, el Instituto de Tecnologías Limpias que se establecerá en Antofagasta, o el Instituto de Economía Circular establecido en la Región de Tarapacá. Estos pasos son los primeros de los que debiera ser una política permanente del Estado y fuente de sustentabilidad nacional en el más profundo sentido: recursos no renovables a capacidades permanentes y ubicuas para una economía sofisticada y diversificada.

Para hacer realidad esta visión es indispensable no solo más, sino mejor minería. La minería nacional, representada por SONAMI, institución con amplia representatividad y 138 años de existencia, está dispuesta a asumir su rol en ello, tanto desde el punto de vista del aporte de sus productos a un mundo mejor, como también desde la perspectiva de la transformación de sus prácticas en consonancia con dichos desafíos.

II.4. MINERÍA Y SUSTENTABILIDAD

El **desarrollo sustentable (o sostenible)** es un término acuñado desde el informe Brundtland (o “Nuestro Futuro Común”), de 1987, redactado para la ONU por la Doctora Gro Harlem Brundtland.

El Desarrollo Sustentable es aquel que permite “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”. Los tres pilares que se relacionan en el Desarrollo Sustentable son la economía, el medio ambiente y la sociedad, en un equilibrio permanente. La finalidad de su relación es que exista un desarrollo económico y social integrado y respetuoso con el medio ambiente.

La sustentabilidad funciona como un principio organizador, por un lado, de los objetivos de desarrollo humano y, por el otro, el sostenimiento de las capacidades de los sistemas naturales de proporcionar recursos naturales y servicios ecosistémicos, de los cuales dependen a su vez la economía y la sociedad.

El sector minero entendió tempranamente que el concepto de sustentabilidad era clave en su actividad y que, junto con plantear varios desafíos, presentaba también un sinfín de oportunidades. Por ello la industria minera participó y promovió activamente el proyecto global “Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable” (MMSD) el año 2000, cuyo objetivo fue indagar, en conjunto con representantes de *stakeholders* globales de la industria, cómo podía contribuir al desarrollo sustentable de regiones y países mineros (Ver Anexo VI.2).

Por su parte, el proyecto “Minería y Minerales de América del Sur en la transición hacia el Desarrollo Sustentable” fue la contraparte regional del Proyecto Global MMSD. Fue coordinado en conjunto por el Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA), desde Santiago de Chile, y la Iniciativa de Investigación sobre Políticas Mineras (IIPM) del canadiense IDRC, desde Montevideo, Uruguay.

En general en América del Sur los temas priorizados fueron el desempeño ambiental, la salud y seguridad de la minería, el desarrollo local, la participación informada y la gestión pública. En Chile el desempeño ambiental y el desarrollo local, que habían sido priorizados en la encuesta inicial de este trabajo, concentraron también especial interés en los talleres, siendo complementados por las formulaciones sobre gestión pública y derechos y gestión de recursos. Muchos actores consideraban que la acción del Estado chileno era insuficiente, sumada a la falta de una política minera clara y al centralismo de la administración oficial, que impedía representar la diversidad geográfica, cultural y social del país. El informe también destacó que la mayoría de los actores encaraban la temática pública y estatal con un marcado tono paternalista. Otro importante tema priorizado en Chile fue el de derechos y gestión de recursos. Los derechos de agua subterránea se estimaban entonces que habían sido destinados a las empresas mineras y no a las comunidades o actividades

productivas alternativas. A su vez, el gobierno se preocupaba por la superposición de regulaciones en materia de áreas naturales protegidas.

Independiente de los temas priorizados inicialmente, hay temas relativos a la sustentabilidad que no fueron identificados en el ejercicio global de la minería en materia de sustentabilidad, pero que han surgido con mayor fuerza con posterioridad, especialmente en el ámbito de la concepción moderna y global de sustentabilidad. El cambio climático es un ejemplo central de ello y ya hay varias iniciativas globales que están apoyando esta tendencia, y de las cuales son parte las compañías presentes en Chile: IRMA, Copper Mark y Climate Smart Mining del Banco Mundial son solo algunos nombres.

Otros temas destacables son:

- **Pueblos indígenas:** Uno de los temas de más rápido desarrollo en los últimos tiempos en materia de sustentabilidad en sus diferentes perspectivas ha sido el de los pueblos originarios y su trato actual e histórico. El Convenio 169 de la OIT, suscrito por Chile, establece ciertos requisitos y lineamientos relativos a dichos pueblos y sus derechos ancestrales, especialmente sobre el territorio y sus recursos, y ciertos principios de alcance ético que tienden a la autodeterminación y conservación de su cultura, formas de vida y cosmovisiones.

▪ **Diversidad e inclusión:** La industria minera reconoce que la existencia de diferentes miradas en la fuerza laboral aporta mejores resultados, aumenta la competitividad de la industria y forma parte del desarrollo sustentable de la minería. En este contexto, las compañías mineras han impulsado políticas de diversidad e inclusión, con el objeto de incorporar más mujeres al sector y de atraer y retener a personas en situación de discapacidad. Este trabajo persistente ha permitido aumentar la participación de la mujer a un 10,3% en la gran minería y a un 9,4% en la mediana minería, porcentajes que han ido evolucionando positivamente y de manera sostenida.

▪ En materia de sustentabilidad, es muy relevante también la propuesta de valor ético y transparencia que respalda las vías de desarrollo que ha propuesto la minería. En este sentido, es necesario destacar a nivel colectivo los esfuerzos que ha hecho la industria en materia de estándares a nivel internacional (ICMM) como a nivel nacional (SONAMI, Consejo Minero, Aprimin, Minnovex, AIA, entre otros)

En definitiva, el sector minero entendió y ha trabajado desde entonces en un desarrollo sustentable, que permita un desarrollo económico y social en armonía con el medio ambiente. La Sociedad Nacional de Minería estima que el desarrollo sustentable provee el marco conceptual maduro y correcto para

el equilibrio entre las necesidades sociales, económicas y ambientales. Es además una forma adecuada para resolver el dilema eco o antropocentrista, que probablemente se dará en la discusión constitucional.

II.4.1. PUEBLOS INDÍGENAS

En Chile, muchas operaciones mineras se emplazan cerca de comunidades indígenas, sea porque sus faenas extractivas y plantas de procesamiento se localizan próximas a ellas o porque otras instalaciones o actividades (captaciones de agua, tuberías de agua o concentraductos de mineral, líneas eléctricas y transporte o acopio de mineral, entre otras) se emplazan en o atraviesan tierras indígenas o espacios territoriales en que existen usos de dichas comunidades.

Por esa razón varias compañías mineras y faenas ubicadas en nuestro país han desarrollado, por mandato legal o por simple convicción ética, procesos de consulta, diálogo temprano e involucramiento del mundo indígena en sus áreas de influencia que podrían ser calificadas de líderes en el país y varias de ellas también a nivel global. Si bien existen también historias de controversias socioterritoriales entre la minería y pueblos indígenas, hay un evidente y acelerado tránsito hacia una mayor comprensión mutua y generación de acuerdos, desde espacios que no solo implican soluciones transaccionales sino que apuntan derechamente a la

convivencia pacífica, respetuosa y mutuamente beneficiosa en el largo plazo.

Esto apunta a una forma de vinculación con los pueblos indígenas que sea consistente con la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos, desarrollar relaciones constructivas con los pueblos indígenas basadas en el respeto recíproco, la participación significativa, la confianza y el mutuo beneficio, y en general moldear sus relaciones con aquellos de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

En esta misma línea, las compañías chilenas de la gran minería han adherido a la “Declaración de Posición” del ICMM sobre Pueblos Indígenas y Minería, que se resume en los siguientes deberes:

- Respetar los derechos, los intereses, los lazos especiales con la tierra y el agua, y las perspectivas de los pueblos indígenas cuando los proyectos mineros se vayan a ubicar en tierras que tradicionalmente han sido propiedad o de uso consuetudinario de los pueblos indígenas;
- Adoptar y ejecutar procesos de colaboración y consulta que garanticen la participación significativa de las comunidades indígenas en la toma de decisiones; y
- Trabajar para obtener el consentimiento de los pueblos indígenas cuando así lo exija dicha declaración de posición.

III. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LA MINERÍA

La minería es una actividad con ciertas características especiales que explican que su regulación esté establecida a nivel constitucional, las que deben ser tomadas en cuenta al momento de legislar sobre ella. Esas características se refieren especialmente a los plazos que involucra, la intensidad en los requerimientos de capital, los riesgos inherentes a la actividad, la ubicación de los yacimientos (normalmente en zonas remotas y alejadas de grandes centros urbanos) y la vida útil de los mismos:

a. Las minas, el subsuelo y la necesidad de encontrarlas: Por lo general, las minas se encuentran en el subsuelo, por lo que es necesario realizar diversos, complejos y costosos trabajos de exploración para encontrarlas y evaluarlas. En el evento de que con motivo de esos trabajos llegue a producirse el hallazgo de un depósito mineral, ello se consigue en muy pocas ocasiones (la inversión en exploración tiene una tasa de éxito en torno al 1%¹) y solo luego de un largo, oneroso e incierto proceso. La exploración es probablemente una de las actividades económicas más azarosas, pero es imprescindible para el desarrollo minero. No basta para un país tener depósitos geológicos, si ellos no son activamente

¹Nueve reglas para el éxito en la exploración, David Lowell, Mining.com, 2015.

buscados y encontrados. Si en el futuro no encontramos nuevos yacimientos, no habrá más minería. La minería no es solo lo que vemos hoy, sino que fundamentalmente lo que podamos encontrar, si buscamos; y explorar es una aventura que cuesta mucho dinero y que no asegura un éxito. El Estado, para ser eficiente, debiera dejar a la iniciativa privada esa aventura para que así, en el futuro, pueda beneficiarse (mediante inversión, empleo, desarrollo y tributos) del riesgo tomado por otros. Incentivar la exploración es esencial si queremos que esta actividad siga aportando al desarrollo del país en el largo plazo.

b. Largo plazo: Entre el descubrimiento de un yacimiento y la puesta en operación de una mina suelen transcurrir varias décadas, durante las cuales no hay retorno alguno a la inversión en exploración.

c. Intensidad de capital: Hoy, prácticamente todo proyecto de cobre de gran escala requiere de una inversión inicial de miles de millones de dólares. El costo de capital por tonelada de producción anual de cobre ha ido empujándose para alcanzar, en muchos casos, sobre los USD 20.000. De esta forma, la posibilidad de ejecutar un proyecto minero depende de la capacidad de conseguir un financiamiento adecuado y de que haya inversionistas que estén dispuestos, a través de préstamos o aportes de capital, a facilitar dicho financiamiento. A su vez, el retorno del capital invertido y la obtención de la rentabilidad esperada por el inversionista

se obtienen en períodos relativamente largos de tiempo, dependiendo del comportamiento del precio del mineral. Por ello, la evaluación del inversionista necesariamente abarcará una proyección del futuro y un análisis de probabilidad acerca de la estabilidad de las condiciones que sientan las bases de dicho retorno esperado.

d. Altos riesgos: Ya mencionamos que la inversión en exploración tiene una tasa de éxito en torno al 1%. Además, cuando el proyecto se desarrolla, es muy largo el período de maduración de la inversión. Los modelos geológicos son inciertos y la variabilidad del recurso suele ser mucho más alta de lo esperado. Los precios de los *commodities*, especialmente del cobre, son incontrolables y cíclicos, e impactan al proyecto en forma positiva o negativa según su temporalidad. Y, finalmente, el riesgo político introduce una variable de incertidumbre adicional.

e. Actividad "tomadora de precio": Las empresas mineras se desarrollan en un ambiente altamente competitivo y son "tomadoras de precio". Esto quiere decir que ninguna empresa tiene la capacidad de fijar el precio de su producto, por lo que su gestión está en gran medida enfocada en el control de sus costos (que están vinculados a la calidad de su yacimiento, los costos específicos de producción y transporte y la carga tributaria total), a fin de mantenerlos por debajo de las fluctuaciones cíclicas del precio del producto.

f. Normalmente remota: La actividad minera en Chile suele ocurrir en lugares aislados, lejanos de centros urbanos, sin conectividad vial, energética ni hídrica. Por lo tanto, el desarrollador del proyecto debe asumir la construcción de infraestructura que permita el transporte y cuidado de su personal, la provisión de sus insumos y la entrega de sus productos.

g. El yacimiento y su vida útil: El yacimiento minero es un bien inmueble por esencia. Toda la actividad de explotación minera está “atada” a un yacimiento, su regulación y su contexto geográfico, político, legal, ambiental y sociocultural. A diferencia de cualquier otra actividad industrial, el lugar de una operación minera no se escoge ni tampoco puede moverse. Aumenta además el riesgo la vida útil acotada de los yacimientos, lo que diferencia a la actividad minera de otras industrias. Naturalmente, el riesgo es mayor para aquellas minas de menor tamaño, cuya posibilidad de coincidir con un ciclo alto del mercado es menor.

III.1. LAS INVERSIONES, EL ESTADO Y LA NECESIDAD DE PARTICIPACIÓN PRIVADA

Por estas características, el sector trabaja con foco en el largo plazo, con disciplina operacional e innovación para permanecer activo durante las partes bajas del ciclo económico, donde se cubren las pérdidas, y para obtener utilidades en la parte alta de los

ciclos de precios. Asimismo, los proyectos, a pesar de los ciclos desfavorables en los precios de mercado y la situación de pérdida o de margen exiguo, deben seguir operando y consumiendo la vida útil del yacimiento, a objeto de servir los compromisos con las instituciones crediticias. Por ello, las decisiones de inversión en minería están determinadas por las bondades geológicas del yacimiento respectivo, pero también y en gran medida, por la estabilidad y previsibilidad de la respectiva normativa jurídica acerca de los derechos asociados a ese descubrimiento.

Para ello interesan no solo el marco normativo, sino también otros factores como las condiciones de paz y seguridad interior del país, de estabilidad política, el funcionamiento de las instituciones del Estado y el grado de cumplimiento de sus reglas, esto es, la existencia de un Estado de Derecho. En ello cobra particular importancia la imparcialidad y predictibilidad de las decisiones de sus tribunales de justicia, en cuanto a si permiten o no dar eficacia real, y de una manera consistente y predecible, a los derechos y obligaciones que se declaran en la ley.

El desarrollo de la industria requiere conseguir los fondos necesarios para financiar sus actividades. Por el mayor riesgo asociado, lo normal es que la actividad exploratoria se financie con aportes de capital de riesgo, en tanto que la construcción y ejecución de un proyecto, con aportes de capital del

desarrollador minero y préstamos de terceros (en el caso de la gran minería, generalmente entidades financieras internacionales). Esto requiere de un marco legal que permita constituir las garantías efectivas sobre los activos del proyecto.

Los proyectos de la pequeña y mediana minería, si bien necesitan menores inversiones de capital, enfrentan igual predicamento y muchas veces requieren que el emprendedor minero ponga en riesgo y como garantía todo o gran parte de su capital.

La experiencia internacional muestra que el Estado es poco dado a hacer inversiones de alto riesgo y de largo plazo, y normalmente prefiere destinar los recursos disponibles a la satisfacción de diversas necesidades sociales o inversiones de desarrollo. Por lo mismo, atendidas sus múltiples demandas, es poco factible que el Estado pueda destinar recursos suficientes a la exploración o a proyectos que busquen ampliar la base de producción. Cuando más y con dificultades, los proyectos se destinan a mantener los niveles históricos de producción².

Esto lleva a que, para aprovechar la riqueza mineral de un país, deba permitirse y

fomentarse la iniciativa privada, posibilitando que sean éstos (los privados) quienes hagan las inversiones de riesgo que son requeridas.

III.2. PILARES Y ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS

En las últimas décadas, nuestro país ha sido exitoso en aprovechar su riqueza minera y ese éxito se ha fundado en tres pilares productivos: **a)** Codelco, como gran empresa estatal; **b)** las empresas nacionales y extranjeras de la gran minería; y **c)** los inversionistas privados de la pequeña y mediana minería, que operan en su mayoría con la Enami.

Vale la pena señalar que, en América Latina, nuestro país es el que cuenta con la minería pequeña más formal y ordenada, puesto que opera dentro de los marcos legales previstos para ello, siendo susceptible de fiscalización y un motor de dinamismo de la economía de decenas de localidades o pueblos ubicados a lo largo de nuestro territorio³. Sin esta actividad, habría un impacto negativo en estas localidades.

Asimismo, el desarrollo de la minería privada genera una base virtuosa, que permite la transferencia de tecnologías

²Por ejemplo, actualmente CODELCO tiene en desarrollo un conjunto de proyectos que tienen por objeto mantener los niveles de producción actuales, pero no una ampliación de sus capacidades productivas.

³Se encuentran en tal condición localidades tales como Taltal, Andacollo, Diego de Almagro y más de cincuenta comunas mineras.

hacia las empresas del Estado y la formación de profesionales especializados, que son necesarios para el país.

Es básico que como país tengamos políticas mineras claras y estables. Debe mantenerse un marco constitucional que permita el desarrollo equilibrado de los tres pilares productivos ya mencionados, a fin de que la minería crezca y prospere, y el país con ella.

IV ARQUITECTURA REGULATORIA MINERA

Las características especiales de la minería han sido tomadas en cuenta por la arquitectura regulatoria que ha existido desde el Código de Minería de 1888. Ella ha permitido el desarrollo observado por el sector, en particular en los últimos años. Los cuerpos normativos más destacados que han permitido el desarrollo actual de la minería son el Código de Minería, la Ley Orgánica de Concesiones Mineras y la Constitución Política de la República, a los cuales se agrega el DL 600, derogado en 2015. Este marco regulatorio tenía tres bases fundamentales:

- a) Conjunto de garantías constitucionales generales que promovían y protegían la actividad empresarial en general.
- b) Conjunto de normas generales y propias para la actividad minera en la misma Constitución y una regulación específica a través de una Ley Orgánica Constitucional, que requiere de un

quórum superior para su modificación -hoy, cuatro séptimos de los senadores y diputados en ejercicio-.

- c) Compromiso de estabilidad tributaria y de poder retornar los ingresos generados, a través de alguno de los mecanismos contemplados en el hoy derogado estatuto de la inversión extranjera, DL 600.

Antes de entrar en detalle con la arquitectura regulatoria, la Sociedad Nacional de Minería estima indispensable referirse al papel del Estado, que es muy relevante dentro de esta arquitectura.

IV.1. MINERÍA Y EL ESTADO

El Estado tiene una amplia intervención en la actividad minera, que va desde un dominio especial de los recursos minerales, hasta las potestades normativa y fiscalizadora, y que incluye el rol productor a través de Codelco y Enami.

IV.1.1. DOMINIO DEL ESTADO SOBRE LAS MINAS

El Estado tiene un dominio especial sobre todas las minas⁴. Esa declaración, aunque con matices, fue reconocida por el Código Civil de 1855⁵ e incorporada en la Constitución Política de 1925 a través de la reforma del año 1971⁶. Ello permite diferenciar entre la propiedad sobre el suelo y el dominio especial del Estado sobre la riqueza mineral y es fundamento del sistema

concesional minero (de otra forma, toda la riqueza mineral accedería a la propiedad del suelo).

Asimismo, ese dominio del Estado es especial y asume diferentes características según sea la naturaleza, concesible o no concesible, de las sustancias minerales de que se trate. Así, sobre las **sustancias concesibles** se configura un régimen concesional minero, cuyas características se abordarán en las secciones siguientes; y para las **sustancias que no son concesibles**, se fija un régimen con una intervención estatal más intensa, autorizándose tanto su explotación directa o por terceros mediante concesiones administrativas o contratos especiales de operación. Por el contrario, las arcillas superficiales, los materiales aplicables directamente a la construcción y las salinas artificiales acceden a la propiedad sobre el terreno superficial, pues no se consideran sustancias minerales.

IV.1.2. ESFERAS DE ACCIÓN DEL ESTADO EN MINERÍA

Junto con su potestad normativa, el Estado tiene **(a)** un rol fiscalizador (Cochilco, Sernageomin, Servicio de Impuestos Internos, Servicio Nacional de Aduanas, Superintendencia del Medio Ambiente) y **(b)** un rol como productor de sustancias minerales. Este rol productor, respecto de las sustancias concesibles, se desarrolla fundamentalmente a través de Codelco y Enami, pero también a través de Corfo, que es propietaria y arrendadora de diversas concesiones mineras. En estas actividades, el Estado y sus empresas se sujetan en lo esencial a las mismas normas que los privados⁷, lo que es necesario mantener a fin de lograr competencia y un necesario equilibrio con el desarrollo privado.

⁴El artículo 19 número 24 de la Constitución actual establece en su inciso 6º: “El Estado tiene el dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas, comprendiéndose en éstas las covaderas, las arenas metalíferas, los salares, los depósitos de carbón e hidrocarburos y las demás sustancias fósiles, con excepción de las arcillas superficiales, no obstante la propiedad de las personas naturales o jurídicas sobre los terrenos en cuyas entrañas estuvieren situadas”.

⁵Artículo 951 del Código Civil, en su texto original señalaba: “El Estado es dueño de todas las minas de oro, plata, cobre, azogue, estaño, piedras preciosas, i demás sustancias fósiles, no obstante el dominio de las corporaciones o de los particulares sobre la superficie de la tierra en cuyas entrañas estuvieren situadas. Pero se concede a los particulares la facultad de catar i cavar en tierras de cualquier dominio para buscar las minas a que se refiere el precedente inciso, la de labrar i beneficiar dichas minas, i la de disponer de ellas como dueños, con los requisitos i bajo las reglas que prescribe el Código de Minería”.

⁶Ley 17.450, de 16 de julio de 1971, artículo 1 letra b).

⁷Artículo 19 N° 21 inciso segundo de la Constitución Política.

IV.1.2.1 Rol de Codelco

Codelco es la principal empresa minera productora de cobre en el mundo y es fruto de la nacionalización de las empresas de la Gran Minería del Cobre realizada por la reforma constitucional del año 1971⁸. Codelco es asimismo una importante tenedora de concesiones mineras en el país. Tiene una regulación constitucional propia, en tanto el artículo 3 Transitorio de la Constitución Política de 1980⁹ mantuvo en vigor y le hizo aplicables las disposiciones que a su respecto se contenían en la Constitución Política de 1925¹⁰. Son estas disposiciones las que determinan su carácter de empresa Estatal.

IV.1.2.2 Otros instrumentos de gestión minera del Estado

Como ya fue señalado, el Estado puede explotar, directamente o a través de sus empresas, las sustancias no concesibles o bien otorgar concesiones administrativas o contratos especiales de operación respecto de

aquellas¹¹. Adicionalmente, puede:

- Declarar inconcesibles y reservarse toda clase de minerales, respetando las concesiones mineras otorgadas con anterioridad a dichas declaraciones o reservas.
- Ejercer un derecho de primera opción de compra respecto de las sustancias concesibles que sean productos mineros declarados estratégicos¹².
- Constituir concesiones mineras sobre las sustancias concesibles, aplicando la misma normativa general que los privados.

Asimismo, toda persona tiene la obligación de entregar al Estado (Sernageomin) los resultados de sus trabajos de exploración geológica básica¹³, lo que ha sido fortalecido el año 2017¹⁴. Esto permite aumentar el conocimiento geológico del país, poniendo a disposición de la comunidad, y de todo interesado en general, información pública y gratuita. A la fecha, el Estado no ha implementado un mecanismo eficiente para

⁸Ley 17.450, de 16 de julio de 1971.

⁹Artículo 3 Transitorio de la Constitución Política de 1980: “La gran minería del cobre y las empresas consideradas como tal, nacionalizadas en virtud de lo prescrito en la disposición 17ª transitoria de la Constitución Política de 1925, continuarán rigiéndose por las normas constitucionales vigentes a la fecha de promulgación de esta Constitución”.

¹⁰Artículo 23 Transitorio de la Constitución Política de 1925: “La ley dispondrá lo concerniente a la organización, explotación y administración de las empresas nacionalizadas en virtud de la disposición decimoséptima transitoria de esta Constitución Política, a través de una o más empresas del Estado. Sin embargo, tratándose de concesiones mineras, solo podrán constituirse derechos de explotación sobre ellas o enajenarse si corresponden a yacimientos que no se encuentren actualmente en explotación por la respectiva empresa nacionalizada o por sus continuadoras legales, siempre que la constitución de estos derechos o la enajenación sean previamente autorizadas por ley”.



poner dicha valiosa información geológica a disposición de los interesados, lo que reduciría la asimetría de información y constituiría un buen aliciente para promover el dinamismo de esta actividad.

Como puede observarse, el Estado tiene diversos instrumentos que le permiten una intervención intensa en la actividad minera y una participación activa a través de sus empresas. Como contrapartida, ese conjunto

de atribuciones estatales requiere de un marco normativo claro y estable, que permita fijar límites razonables y los derechos de los particulares ante el propio Estado. Solo así será posible fomentar un impulso armónico de los tres pilares productivos y un crecimiento equilibrado de la minería estatal, la gran minería privada y la pequeña y mediana minería, esenciales para el desarrollo de nuestro país.

¹¹Artículo 19 N° 24 de la Constitución Política de 1980 y artículo 8 del Código de Minería.

¹²Artículo 15 de la ley N° 18.097, Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras.

¹³Artículo 21 del Código de Minería.

¹⁴Decreto Supremo N° 104, de 20 de junio de 2016, que aprueba el Reglamento que regula la entrega de información de carácter general obtenida de los trabajos de exploración básica.

IV.2. NORMATIVA ESPECIAL MINERA PROPIAMENTE CONSTITUCIONAL

Hay que destacar que la minería es la única actividad económica cuya normativa fundamental se encuentra en la Constitución Política, como heredera de nuestras legislaciones mineras previas¹⁵. Esa regulación es secundada por una ley orgánica constitucional que la complementa. Entre las reglas constitucionales, se encuentran aquellas que se revisan a continuación.

IV.2.1. DOMINIO ESPECIAL DEL ESTADO SOBRE LAS MINAS Y RELACIÓN ENTRE EL CONCESIONARIO MINERO Y EL PROPIETARIO SUPERFICIAL

El Estado tiene un dominio especial o *sui generis* sobre todas las minas, declaración que en su esencia es parte de la tradición jurídica chilena, que se remonta a la época colonial y fue recogida en el Código Civil de 1855 e incorporada en la Constitución Política de 1925 a través de la reforma introducida por la ley 17.450 del año 1971.

Dicho dominio estatal estará caracterizado por el tipo de sustancia mineral de que se trate, en tanto sobre las sustancias concesibles se establece un régimen concesional minero

que fomenta la estabilidad y desarrollo de la actividad; y sobre las sustancias no concesibles, se instituye una explotación directa por el Estado o por terceros mediante concesiones administrativas o contratos especiales de operación. Señalamos también que las salinas artificiales, las arcillas superficiales y los materiales aplicables directamente a la construcción acceden al predio superficial, pues no se consideran sustancias minerales.

Asimismo, el dominio estatal permite diferenciar entre la propiedad del suelo y el dominio sobre la riqueza mineral, lo que hace necesario regular las relaciones entre el concesionario minero y el propietario superficial. Esto implica la necesidad de:

- Delimitar el concepto constitucional de las minas sobre las cuales se extiende el dominio especial del Estado. La actual normativa constitucional señala que quedan fuera de este concepto las arcillas superficiales, resguardándose así el uso y goce del predio superficial por parte de su propietario, particularmente en fines agrícolas. La Ley Orgánica Constitucional¹⁶ excluye también del concepto de minas a las salinas artificiales y a las arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción; y

¹⁵Alcanzada nuestra Independencia, la minería se desarrolló bajo la legislación española hasta 1874, fecha en que se promulgó el primer Código Minero nacional, que fue seguido por los códigos de 1888, 1930, 1932 y 1983.

¹⁶Artículo 3 de la ley N° 18.097, Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras.

- Establecer las normas básicas que permitan un equilibrio entre la exploración y explotación de las minas y la protección de los derechos del propietario superficial. Esto se ha logrado a través del régimen de servidumbres mineras, que es de larga data en nuestro país¹⁷ y que tiene una base constitucional que otorga un mismo rango normativo a la posibilidad de establecerlas y a la protección del predio superficial¹⁸.

Las disposiciones constitucionales y legales mencionadas han dado lugar a una asentada jurisprudencia que ha delimitado los derechos y deberes del concesionario minero y del propietario superficial, logrando un adecuado equilibrio que ha hecho de Chile un país altamente competitivo en el contexto mundial de los minerales, permitiéndole desarrollar inversiones que lo han catapultado a niveles de desarrollo humano que sus pares continentales no han logrado alcanzar.

IV.2.2 BASES DEL RÉGIMEN CONCESIONAL MINERO SOBRE SUSTANCIAS CONCESIBLES

Junto con declarar la propiedad especial del Estado sobre las minas, resulta necesario establecer el régimen concesional mediante el cual se puede explotar la riqueza minera. A

objeto de fomentar la actividad exploratoria sobre sustancias concesibles y los emprendimientos mineros, nuestra legislación desde antiguo ha establecido regímenes concesionales que protegen al primer solicitante. El propio artículo 591 del Código Civil, en su texto original, junto con declarar el dominio del Estado sobre todas las minas, concedió a los particulares las facultades de catar y cavar, de labrar y beneficiar las mismas y “de disponer de ellas como dueños”, lo que con diferentes matices se ha ido reflejando en los Códigos Mineros posteriores.

Posteriormente, al incluirse la declaración de dominio del Estado sobre las minas en la propia Constitución, fue conveniente incorporar con un mismo rango normativo las bases del régimen concesional que protegen al primer solicitante y le reconocen un derecho de propiedad sobre su concesión. Asimismo, este derecho de propiedad sobre la concesión minera es fuente de las acciones que permiten al concesionario defenderla de terceros con las mismas acciones protectoras del dominio.

La caída de las leyes del mineral, el aumento de los costos de extracción y las cada vez más grandes necesidades de inversión en la exploración y explotación de los yacimientos, sumados a la aleatoriedad propia de la

¹⁷El Código de Minería de 1874 y sus sucesores han establecido un conjunto de servidumbres mineras.

¹⁸“Los predios superficiales estarán sujetos a las obligaciones y limitaciones que la ley señale para facilitar la exploración, la explotación y el beneficio de dichas minas”.

actividad minera, hacen necesario mantener los derechos del concesionario minero y fortalecer los incentivos necesarios que permitan el desarrollo de esta actividad, dando certezas de que los riesgos asumidos, en caso de ser exitosos, podrán ser aprovechados por el concesionario.

IV.2.3 ORIGEN JUDICIAL DE LA CONCESIÓN SOBRE SUSTANCIAS CONCESIBLES

Otro aspecto ya muy asentado en nuestra tradición es que la concesión minera sea otorgada por los tribunales de justicia, modelo instaurado a partir del Código de Minería de 1874. Este sistema permite un rápido, transparente y objetivo acceso a solicitar una concesión minera, sujetando su otorgamiento al cumplimiento de requisitos objetivos y no discrecionales, que buscan evitar que se produzcan hechos de corrupción. Dichos requisitos son visados desde el punto de vista técnico por organismos especializados del Estado, pero quedando siempre dentro de la competencia de un juez independiente la decisión final acerca de su constitución. Incluso, la decisión del juez puede ser revisada por los tribunales superiores de justicia.

Al quedar entregado el sistema a un poder del Estado que es totalmente independiente de

consideraciones políticas o de discrecionalidad administrativa, se permite un trato igualitario y da garantías de objetividad al concesionario, sea éste una entidad fiscal o un actor de la gran, mediana o pequeña minería. Este sistema protege particularmente a los pequeños y medianos mineros, al impedir que en negociaciones con un ente administrativo se prefieran los grandes proyectos sobre los de menor entidad.

Este modelo ha sido reconocido internacionalmente por su transparencia y garantía de probidad, destacándose como una gran cualidad el que sea “virtualmente imposible” que no se haga público el criterio de otorgamiento de una determinada concesión o grupo de concesiones¹⁹.

IV.2.4 EXTINCIÓN JUDICIAL Y CAUSALES DE CADUCIDAD O EXTINCIÓN DE LAS CONCESIONES MINERAS SOBRE SUSTANCIAS CONCESIBLES

Consistente con lo anterior, la extinción de las concesiones mineras son también competencia del poder judicial, a fin de dar las mismas garantías de objetividad y transparencia. Para dar estabilidad y normas claras acerca del derecho que surge de una concesión minera, es conveniente mantener la norma que indica que las causales de caducidad o extinción

¹⁹ *Combatting corruption in mining approvals: assessing the risks in 18 resource-rich countries*, Transparencia Internacional, año 2017.

sean aquéllas que están establecidas en la legislación al momento de su otorgamiento.

IV.2.5 RÉGIMEN CONCESIONAL SOBRE LAS SUSTANCIAS MINERALES NO CONCESIBLES

Sobre las sustancias que no tengan la calidad de concesibles, tales como los hidrocarburos líquidos o gaseosos, habrá de mantenerse un régimen diverso, como el que actualmente se establece en la Constitución, que permita su explotación directa por parte del Estado o sus empresas o por terceros a través de concesiones administrativas o contratos especiales de operación.

La determinación de si una sustancia mineral es concesible o no debe quedar siempre entregada a una ley.

IV.2.6 NORMAS TRANSITORIAS

Finalmente, la Constitución Política de 1980 contempla dentro de sus disposiciones transitorias una remisión a la Constitución de 1925, disponiendo que la gran minería del cobre y las empresas consideradas como tal, nacionalizadas en virtud de lo prescrito en la disposición 17 transitoria de la Constitución Política de 1925, continuarán rigiéndose por las

normas constitucionales vigentes a la fecha de promulgación de la Constitución de 1980.

IV.3 MATERIAS QUE LA CONSTITUCIÓN ENUNCIA Y DELEGA A OTRAS NORMAS

La Constitución no puede hacer una regulación detallada de todos los aspectos relevantes para la actividad minera y debe delegar su regulación a normas de rango inferior. Sin embargo, por las propias características de la actividad, es importante que dichos aspectos esenciales sean materia de una ley que requiera de votaciones superiores a la simple mayoría de los senadores y diputados que asistan a una determinada sesión. La propia aleatoriedad de la actividad minera, la alta intensidad de inversión de capital y los largos plazos de retorno de la inversión, hacen necesario dar una señal de estabilidad en el marco normativo esencial²⁰.

IV.3.1 DETERMINACIÓN DE LAS SUSTANCIAS CONCESIBLES

La actual legislación contempla la regla general de la concesibilidad de las sustancias minerales, sin hacer distingos por tipos de concesión, evitando así los típicos conflictos que se vieron en el pasado entre diversos tipos de concesionarios mineros sobre un mismo espacio territorial.

²⁰Actualmente, tales normas esenciales están sujetas a una mayoría de 4/7 de los senadores y diputados en ejercicio.

Mención especial merece el litio, cuya no concesibilidad fue establecida primeramente el año 1979, por el Decreto Ley 2.886 (que respetó las concesiones otorgadas con anterioridad) y luego por la ley N° 18.097, Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras, y por el propio Código de Minería. Su no concesibilidad fue declarada originalmente sobre la base de sus potenciales usos estratégicos, pues se creía que podría reemplazar al uranio y sus potencialidades en el uso de la energía nuclear. Sin embargo, en el marco del combate al cambio climático estamos en los albores de un período donde el litio es central a la electrificación global y a la necesidad de almacenar la energía. Chile posee las mayores y mejores reservas mundiales de litio, respecto del cual hoy surge una ventana de desarrollo muy interesante (aunque acotada) a través de la electrificación limpia de la economía. Sin embargo, la regulación ha dilatado su explotación, dando ventajas a recursos mineros en el extranjero incluso menos competitivos que los chilenos, los cuales, una vez en operación, son difíciles de desplazar. En otras palabras, Chile hasta hace poco era el principal productor de litio, ya no lo es pero podría recuperar la posición frente a sus competidores.

IV.3.2 DURACIÓN DE LA CONCESIÓN MINERA

La duración de las concesiones mineras de exploración y explotación y las certezas al respecto, son materias esenciales para el desarrollo minero. Los plazos y condiciones de mantención de la concesión deben ser acordes con las actividades a realizar y los permisos a obtener, tanto para la etapa exploratoria como para la ejecución y desarrollo de los proyectos, teniendo presente que el llegar a una etapa de explotación y beneficio puede fácilmente tomar décadas.

Considerando los actuales requerimientos permisológicos necesarios para iniciar una exploración y los tiempos que toma una campaña exploratoria, el plazo de dos años que establece el Código de Minería actual²¹ y el de cuatro años máximo que fija la Ley Orgánica Constitucional²², resultan ser demasiado restrictivos.

Por su parte, la duración de las concesiones de explotación ha sido en Chile siempre indefinida, incluso después de la ley 17.450 que en 1971 nacionalizó la Gran Minería del Cobre. La fijación de un plazo para la

²¹Artículo 112 del Código de Minería.

²²Artículo 17 de la ley N° 18.097, Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras.

concesión de explotación traería problemas insolubles. Desde luego, habría que establecer que el plazo fuera prorrogable. De otro modo, nadie invertiría a largo plazo, o bien florearía la mina (es decir, explotaría las zonas de más alta mineralización, aunque ello dañara la explotación futura) al aproximarse el fin de éste o, en el mejor de los casos, haría una planificación minera subóptima. Pero, de ser a plazo definido, surge la necesidad de establecer quién resolvería sobre la prórroga de la concesión. Si fuera la administración, acarrearía grados de incertidumbre y generaría espacios de corrupción; y si se tratara de requisitos puramente formales, esta condición sería una mera apariencia, desprovista de seriedad.

IV.3.3 RÉGIMEN DE AMPARO

El régimen de amparo es también un elemento esencial. En Chile existe un régimen de amparo en base al pago de una patente. Este sistema fue introducido en nuestra legislación con el Código de Minería de 1888 y mediante él se tiende indirectamente al cumplimiento de la obligación de desarrollar la actividad necesaria para satisfacer el interés público que justifica el otorgamiento de las concesiones mineras.

El régimen de amparo debe estimular la investigación y asegurar la estabilidad de los derechos del concesionario minero y no debe forzar a la realización de actividades económicamente injustificadas ni atentar contra la certeza y la seguridad que son indispensables en los títulos, evitando espacios de discrecionalidad en la determinación del cumplimiento de la obligación de amparo.

Los sistemas de amparo más conocidos han sido el del trabajo, el de la inversión o producción mínima (usados en el pasado con el carbón y los placeres metalíferos) y el del pago de una patente. Los dos primeros fueron perjudiciales o simplemente inoperantes y por eso fueron reemplazados en 1888 por el pago de una patente, hoy expresada en unidades reajustables.

El amparo por la patente tiene la ventaja de ser objetivo, transparente y fácil de fiscalizar, y da la certeza y estabilidad necesarias al concesionario minero, creando de paso una importante fuente de ingreso para las municipalidades donde se encuentran las concesiones²³. Este mecanismo ha resultado eficiente y, en todo caso, mejor que los otros sistemas posibles.

²³Con arreglo a la ley 19.143, de 1992, el producto de las patentes se distribuye de la siguiente manera: a) 50% se incorpora al Fondo Nacional de Desarrollo Regional de la región donde tenga su oficio el Conservador de Minas en cuyos registros estén inscritas el acta de mensura o la sentencia constitutiva de las concesiones mineras; y b) el 50% restante corresponderá a las municipalidades de las comunas en que están ubicadas las concesiones mineras.

Son las virtudes de un yacimiento, además de las condiciones de riesgo país, las políticas de fomento minero, la disponibilidad de personal y servicios calificados, la estabilidad de su normativa y las condiciones de mercado, las que determinan su explotación o paralización. En un mundo globalizado, la producción minera no se logra mediante obligaciones de trabajo o inversión. La experiencia muestra numerosos países que tienen regímenes de amparo por inversión o por trabajo, pero carecen de una industria minera relevante (a pesar de tener potencial geológico). Asimismo, países o jurisdicciones que tienen un régimen de amparo por inversión o trabajo, incluyen también el denominado pago en reemplazo (*payment in lieu*)²⁴, lo que lleva a un resultado similar al pago por patente, a fin de dar certezas en la estabilidad del título minero.

IV.3.4 INDEMNIZACIÓN EFECTIVA EN CASO DE EXPROPIACIÓN

El concesionario minero, como titular de su concesión, está amparado por el derecho de propiedad. La indemnización en caso de expropiación descansa en sólidas bases de

conveniencia colectiva y de justicia particular, tanto como norma económica de carácter general como, muy especialmente, en su rol de contrapeso al riesgo asociado.

Se aplican a este respecto las mismas normas generales de protección de la propiedad, pero además es conveniente tener presente los aspectos diferenciadores de la actividad minera, tal como se hace hoy respecto de las concesiones de explotación²⁵. No sería lógico exigir al minero ingentes desembolsos y trabajos para investigar y explorar en busca de minerales, abandonándolo a su suerte en caso de fracasar en sus afanes, pero arrebatándole el fruto de su esfuerzo en el evento muy improbable de que tenga éxito y su prospecto minero rinda frutos al final, considerando que el 99% de los emprendimientos fracasa.

En esa misma línea, a partir del año 1990, Chile ha suscrito numerosos Acuerdos para la Promoción y Protección de Inversiones (APPI)²⁶. Todos esos acuerdos otorgan de manera muy similar un rango importante de protección a los inversionistas extranjeros, como son (i) que sus inversiones en el

²⁴A modo de ejemplo: La *Mineral Tenure Act* aplicable en British Columbia, Canadá, señala que el tenedor de un claim puede solicitar la extensión de este cumpliendo con los trabajos de exploración y desarrollo o haciendo los pagos en vez de dichos trabajos (sección 29(a)). Por su parte, la *Ley General de Minería del Perú* dispone que en caso de que no se cumpla la obligación de iniciar la explotación al décimo año, el concesionario debe pagar una penalidad que va entre un 2% y un 10% de la producción mínima anual (artículo 40).

²⁵Artículo 11 N° 3 de la ley N° 18.097, *Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras*.

país no serán nacionalizadas, expropiadas ni sometidas a medidas que tengan un efecto equivalente a una nacionalización o expropiación, salvo que esas medidas sean adoptadas por motivos de bien común relacionados con las necesidades internas del país receptor de la inversión, de manera no discriminatoria, con la autorización de una ley formal y contra el pago de una indemnización pronta, adecuada y efectiva; **(ii)** que recibirán un tratamiento justo y equitativo; **(iii)** que gozarán de protección y seguridad plena; **(iv)** que no se les aplicarán medidas injustificadas o discriminatorias que perjudiquen la administración, mantenimiento, uso, usufructo, o enajenación de las inversiones; y **(v)** una garantía de libre transferencia de sus inversiones y retornos. Esos APPI establecen mecanismos de resolución de controversias para el caso de que el Estado receptor de la inversión infrinja alguna de las garantías antes indicadas, otorgando al inversionista la facultad de presentar una demanda ante un tribunal arbitral internacional, tal como el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), que forma parte del Banco Mundial, o *la International Chambers of Commerce (ICC)*.

IV.4 NORMATIVA DE APLICACIÓN GENERAL, DE ESPECIAL RELEVANCIA PARA LA MINERÍA

IV.4.1 NORMATIVA LABORAL

Si bien la minería se rige por la normativa laboral vigente y aplicable a todos los sectores económicos, cabe destacar que sus características particulares hacen especialmente relevante la posibilidad de establecer un sistema excepcional de distribución de jornada y descanso, regulado en el Art. 38 del Código del Trabajo.

Dadas las condiciones geográficas donde se desarrollan varias faenas, especialmente de la gran minería, las jornadas especiales mediante sistemas de turnos son de uso común en esta actividad. Los turnos 4x4 y 7x7 son los más utilizados en operaciones mineras, y se encuentran legitimados por acuerdos colectivos con los respectivos sindicatos. En faenas de construcción de proyectos mineros, donde los trabajadores suelen venir de regiones más alejadas, también se utilizan turnos de mayor duración, negociados con sus sindicatos de montaje y construcción

²⁶En la página web de la Biblioteca del Congreso Nacional se identifican 88 acuerdos.
https://www.bcn.cl/leychile/consulta/listaresultadostratados?palabra=PROMOCI%C3%93N%20Y%20PROTECCI%C3%93N%20DE%20INVERSIONES&pais=&fecha_de_tratado=&fecha_a_tratado=&tipo_

industrial, y debidamente aprobados por la autoridad laboral.

Aun cuando la teleoperación de maquinaria y equipos mineros, y el teletrabajo, son cada vez más comunes en la minería chilena, los sistemas de turnos son un aspecto clave para el correcto desarrollo de esta actividad.

IV.4.2 NORMATIVA TRIBUTARIA

La minería ha estado sujeta a la normativa tributaria generalmente aplicable a todos los actores empresariales, acorde con el principio de no discriminación arbitraria que imperó

en toda la actividad económica nacional. Sin embargo, a partir de 2006 se estableció un impuesto (Impuesto Específico a la actividad Minera) que ha sido modificado en dos ocasiones, y que hoy se aplica al margen operacional de la respectiva compañía minera y cuyas tasas van desde un 5% a un 14%. De acuerdo con el mensaje del proyecto de ley que creó este impuesto, firmado por el presidente Ricardo Lagos, éste se creó para compensar al país por el consumo de sus reservas de minerales. El pago de este impuesto es adicional y sin perjuicio de los pagos que las empresas mineras hacen por concepto de todos los demás impuestos aplicables a la actividad empresarial en Chile.



Los pagos de este impuesto específico han sido crecientes desde su creación, conforme van madurando las inversiones y amortizándose las deudas del proyecto. Actualmente una faena tipo de la minería chilena tiene una carga tributaria semejante a la de jurisdicciones mineras comparables a la chilena (Perú, Canadá, Australia, Estados Unidos).

Dependiendo del tipo de impuesto que se aplique, éste puede tener una incidencia importante en la decisión de inversión. En lo relativo a los royalties ad-valorem (por la sola extracción del mineral, sin relación con el margen ni la utilidad de la compañía

minera) ellos tienen el efecto de encarecer los costos operacionales, elevando la “ley de corte” del mineral (el porcentaje de cobre contenido en el mineral requiere ser mayor para enfrentar dichos costos que tienden a ser fijos) y dificultando por ende las decisiones de inversión en yacimientos de menor calidad, particularmente en períodos de bajos precios. Por otro lado, los impuestos que se aplican a la utilidad o al margen operacional tienden a ser un poco más complejos de calcular, pero evitan afectar la inversión y recargar los costos de la explotación minera durante los bajos precios, elevándose el ingreso fiscal durante los períodos de bonanza.



Dadas las características de plazos largos y grandes niveles de inversión de capital, el DL 600 (Estatuto de la Inversión Extranjera) ha tenido gran relevancia en el sector. Las garantías que él consagraba (especialmente la no discriminación con respecto a inversionistas nacionales, el acceso al mercado cambiario, la indemnización en caso de expropiación y la estabilidad tributaria) fueron de gran importancia para atraer las grandes sumas que se invirtieron en la minería chilena desde fines de la década de 1980.

IV.4.3 NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL

La Constitución de 1980 incluyó por primera vez la garantía constitucional del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, permitiendo a la ley establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para protegerlo. Adicionalmente, el año 2005 se modificó el artículo 20 de la Constitución, fortaleciendo el recurso de protección como mecanismo de resguardo del medio ambiente. Ello ha dado lugar a una abundante y sostenida jurisprudencia de los tribunales superiores de justicia.

El único derecho que se le reconoce al hombre en la Constitución actual en relación al medio ambiente, es el “derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación”. Sin embargo la Ley 19.300 establece: “El derecho a vivir en

un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley...”. De esta manera la Ley 19.300 reconoce la necesidad de preservar la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental, sin otorgarle un derecho expreso al hombre en dicha preservación, por cuanto la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental no están relacionados a la posible contaminación.

Al leer el artículo 1º de la Ley 19.300, aquellos con una mirada antropocéntrica se sienten representados y aquellos con mirada ecocéntrica se sienten representados también, al establecer que la preservación de la naturaleza es una obligación del Estado. La preservación de la naturaleza, en sí, no otorga en la legislación actual ningún derecho al ser humano. El único derecho del ser humano es a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. No existe en la actualidad el derecho del ser humano de vivir en una naturaleza preservada. Del mismo modo la principal herramienta de gestión ambiental del país (SEIA), reconoce y se hace cargo no sólo del derecho del ser humano a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, sino que a evitar los efectos adversos sobre los recursos naturales renovables en sí mismos. El Reglamento del SEIA no reconoce un derecho al ser humano en función de los recursos naturales renovables, pero sí los protege.

A la fecha de publicación del Código de Minería (1983), no existían en Chile una Ley de Bases del Medio Ambiente ni un Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Si bien el Código de Minería estableció ciertas disposiciones tendientes a conciliar la actividad minera con la protección medioambiental, la vinculación entre ambas materias fue completada a partir de la ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente y toda la normativa dictada a partir de ella.

Una consecuencia de ello es que el otorgamiento de una concesión minera, sea de exploración o de explotación, no habilita por sí sola a realizar las labores mineras respectivas, las que quedan supeditadas a la obtención de los permisos ambientales y sectoriales que correspondan, que en el caso de una concesión de explotación suelen tomar varios años.

V. PROPUESTAS

V.1. ARQUITECTURA REGULATORIA

La Sociedad Nacional de Minería es partidaria de que la nueva Constitución Política reconozca que existe un dominio del Estado sobre las minas, sin perjuicio que ese dominio asuma diferentes matices según sea la naturaleza concesible, no concesible o meramente accesoria de los distintos minerales que enfoca la actividad minera. Este dominio estatal

permite diferenciar entre la propiedad del suelo y el dominio sobre la riqueza mineral y es fundamento del sistema concesional minero (de otra forma, toda la riqueza mineral accedería a la propiedad del suelo). También es importante mantener el dominio del titular sobre su concesión minera. Este derecho de propiedad sobre la concesión minera es fuente de las acciones que permiten al concesionario defenderla de terceros con las mismas acciones protectoras del dominio.

Adicionalmente, estima necesario que las normas constitucionales que se dicten den la suficiente amplitud a las regulaciones legales específicas para permitir el desarrollo del sector y del país. Si bien sería deseable que se mantenga la arquitectura jurídica que ha permitido el desarrollo durante todos estos años, es especialmente importante lo siguiente:

- Garantía de un trato justo, equitativo y no discriminatorio en materia económica y tributaria;
- Expropiación justificada, autorizada por ley y mediando una indemnización justa por el daño patrimonial efectivamente causado;
- Otorgamiento de concesiones mineras, caducidad y extinción, entregados de manera exclusiva por los tribunales ordinarios de justicia y no por una autoridad administrativa;
- Derecho a imponer las servidumbres mineras necesarias para su desarrollo;
- Duración indefinida para las concesiones de explotación y temporal para las de exploración.

Si bien ésta no es una materia propia de la Constitución, es importante que la duración de las concesiones sea adecuada a la realidad de la actividad y quede entregada a una ley cuya aprobación o modificación requiera de quorum especiales.

- Régimen de amparo por el pago de una patente, sistema más que centenario en nuestro país y que ha sido reconocido internacionalmente por su transparencia, no discrecionalidad y eliminación de espacios de corrupción.

Para el desarrollo de la actividad resulta conveniente mantener, como regla general, la concesibilidad de las sustancias minerales y dar estabilidad a esa determinación. Sólo por excepción algunas sustancias minerales deberían ser declaradas como no concesibles y ello debería serlo por la propia Constitución o una ley que requiera mayorías adecuadas y no simples mayorías circunstanciales²⁷. Además, ello deberá hacerse siempre respetando las concesiones que se hubieren constituido con anterioridad a dicha declaración de no concesibilidad. Mención especial requiere el litio, para el cual se sugiere revisar dicha su condición de no concesibilidad, para evitar que Chile continúe perdiendo importancia en el mercado productor mundial. Alternativamente

debería acelerarse la explotación del litio por el Estado directamente, por la vía de Codelco por ejemplo, o estableciendo políticas generales para el aprovechamiento del litio con privados, dando curso más expedito a la concesión administrativa o a los contratos especiales de operación.

Adicionalmente, en el caso de Codelco, la Sociedad Nacional de Minería espera que la nueva Constitución mantenga una regulación de rango superior y no deje entregado el marco normativo de esta empresa a una ley simple. Por lo mismo, resulta conveniente mantener, también con rango constitucional, las bases esenciales que son aplicables a los otros dos pilares que sustentan el desarrollo minero del país.

Cabe mencionar, sin embargo, que sería conveniente establecer ciertos ajustes a la normativa constitucional indicada, flexibilizando la posibilidad de que Codelco pueda entregar a la pequeña o mediana minería la explotación de aquellos recursos minerales que están por debajo de su nivel deseado de explotación y que no son parte de sus planes de reposición (y que por ende no son ni serán explotados por la Corporación).

²⁷Hoy, no son concesibles los hidrocarburos líquidos y gaseosos, los yacimientos de cualquier especie existentes en las aguas marítimas sometidas a jurisdicción nacional, el litio ni los yacimientos de cualquier especie situados, en todo o parte, en zonas que, conforme a la ley, se determinen como de importancia para la seguridad nacional.

V.1.1 RÉGIMEN DE AMPARO

La Sociedad Nacional de Minería considera importante mantener el sistema que ha estado vigente por más de un siglo en nuestro país y que ha resultado exitoso.

Naturalmente, el valor de la patente y sus clases, son y deberían seguir siendo materia de una ley y no ser regulados en la Constitución. El monto de la patente debe ser proporcional a la capacidad económica promedio de los mineros, de modo de no generar gravámenes excesivamente gravosos que tiendan a la concentración de las concesiones en manos de los más pudientes. Sin embargo, puede constituir un buen incentivo para fomentar la actividad minera.

Se reconoce, sin embargo, una crítica política y económica sobre las concesiones mineras sin actividad, sea por sus objetivos especulativos o de otra índole. Una buena política minera debería desincentivar aquellas concesiones que no tengan por objeto desarrollar una actividad minera, promover la actividad exploratoria y procurar un paso más rápido hacia la etapa de explotación, en beneficio del país. Esto trae consigo varios problemas: protección y respeto de las actuales concesiones; Codelco como importante titular de concesiones mineras sin explotación,

afectas a restricciones constitucionales que dificultan su transferencia o entrega a terceros; propiedad minera sin interés para algunos operadores, pero sí para otros; tiempos necesarios para consolidar un proyecto o distrito minero que permita su explotación, etc. Si bien ésta no debiese ser una materia de regulación constitucional, es probable que el debate se extienda a este punto, y al respecto la sugerencia es actuar a nivel legal y no constitucional, sobre los siguientes principios: **(i)** promover un mejor acceso a la información geológica básica entregada al Estado (Sernageomin), a fin de dinamizar el mercado; y **(ii)** incentivar la mayor y más rápida inversión posible en exploración y explotación mineras, cautelando la seguridad, certeza jurídica y los derechos de los actuales explotadores.

V.1.2 INDEMNIZACIÓN EFECTIVA EN CASO DE EXPROPIACIÓN

El concesionario minero, como titular de su concesión, está amparado por el derecho de propiedad y debe conservar su derecho a una compensación justa y efectiva en caso de expropiación. Esto, además, está protegido por los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes. **El proceso constituyente en curso señala el deber de respetar dichos tratados internacionales²⁸ y,**

²⁸Artículo 135 inciso final, de la Constitución Política de 1980, incorporado por la reforma introducida por la ley 21.200, de 24 de diciembre de 2019.

por lo mismo, el derecho a una compensación justa en caso de expropiación.

Por lo mismo, no sólo resultaría inconveniente modificar el régimen expropiatorio aplicable a las concesiones mineras, sino que además expondría la responsabilidad internacional del Estado de Chile.

V.2. TRIBUTARIAS

El tipo de impuesto que se aplique a la actividad minera puede tener una incidencia importante en la decisión de inversión. En particular, los *royalties ad-valorem*, esto es, aplicados a la sola extracción del mineral, sin relación con el margen ni la utilidad de la compañía minera, encarecen los costos operacionales, elevando la “ley de corte” del mineral. Ello tiene un efecto muy negativo en yacimientos de menor calidad, particularmente en períodos de bajos precios, lo que tiene el poder de afectar socialmente al país, si una localidad en particular depende económicamente de este tipo de yacimientos, lo que es común en Chile. Dado que el parque productivo nacional es heterogéneo, **la Sociedad Nacional de Minería se opone a los impuestos ad-valorem.**

V.3 MEDIOAMBIENTALES

Es esperable que la nueva Constitución incluya las normas fundamentales que aborden la relación entre el medioambiente y las necesidades de desarrollo social y

económico. La Sociedad Nacional de Minería estima que el desarrollo sustentable provee el marco conceptual maduro y correcto para el equilibrio entre las necesidades sociales, económicas y ambientales. Es además una forma adecuada para resolver el dilema eco- o antropocentrista, que probablemente se dará en la discusión constitucional.

Adicionalmente, se espera que la regulación medioambiental de detalle se delegue a leyes específicas. Es necesario que las normas constitucionales que se dicten den la suficiente amplitud a las regulaciones legales específicas para que sea en la instancia de evaluación ambiental del proyecto minero (sea de exploración o de explotación) donde se aborde la relación entre el derecho minero, el medioambiente, los predios superficiales y, en su caso, la propiedad especial que sobre éstos tengan comunidades indígenas, sujetas a un estándar de protección especial y distinto al régimen general.

V.3.1 AGUA

El derecho humano al agua es una causa central en el debate constituyente. Estimamos que debiera tenderse a asegurar caudales ecológicos. Asimismo, debe darse orientación al Estado para garantizar y priorizar el consumo humano y saneamiento, y asegurarse que prime la no discriminación en la asignación de los derechos una vez solventado ese derecho humano.

V.3.2 PUEBLOS INDÍGENAS

A lo largo de su historia constitucional, salvo una mención puntual en la Constitución de 1822, Chile no ha considerado ni reconocido a los pueblos indígenas. Mientras tanto, los demás países latinoamericanos con presencia relevante de pueblos indígenas han venido reconociendo de una u otra forma a estos pueblos en sus cartas fundamentales durante las últimas décadas.

Actualmente existe consenso sobre la importancia y necesidad de incluir en la Constitución un reconocimiento de los pueblos indígenas como una medida de justicia dada nuestra realidad social. Este consenso es sólido en cuanto a incluir en la Constitución un reconocimiento de la existencia de los pueblos indígenas y valoración de sus particularidades propias, identidades y culturas. No obstante, existe menos claridad y desarrollo respecto al contenido específico que debiera tener el reconocimiento de sus derechos.

En lo sustantivo, **la Sociedad Nacional de Minería considera necesario avanzar hacia un texto constitucional que propenda a la definición de Chile como nación unitaria, multicultural, formada por etnias prehispánicas como base de nuestra sociedad.**

Asimismo, considera prudente consagrar el deber del Estado de promover el desarrollo de los pueblos, comunidades, y personas

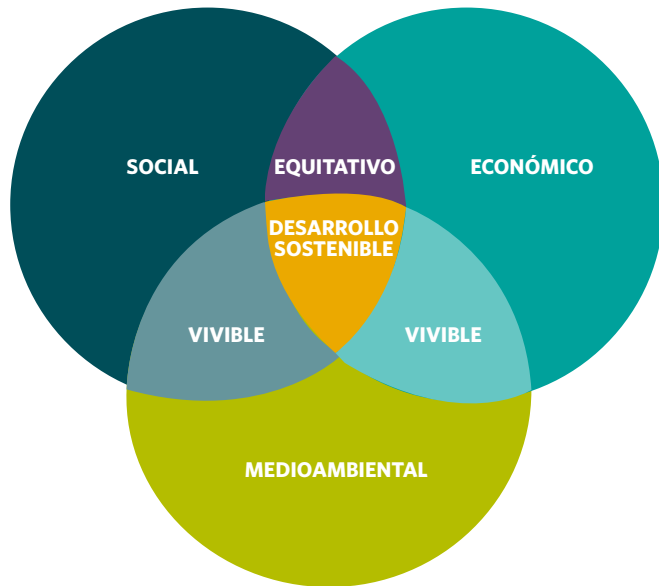


indígenas, respetando sus formas de organización política y social, así como el derecho a la libre determinación en su hábitat respecto a la conservación, preservación y fortalecimiento de su identidad, idiomas, instituciones y tradiciones sociales y culturales, con la limitación de no transgredir los derechos que la Constitución garantiza a todas las personas ni las leyes del Estado.

Finalmente, en este importante tema considera relevante consagrar el derecho a la protección de tierras y aguas indígenas, velando por el derecho de los pueblos originarios a obtener beneficios justos y equitativos por las iniciativas que utilicen o exploten recursos naturales provenientes del suelo y subsuelo de sus territorios, sujetándose al deber de respetar las normas legales aplicables.

VI.1 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Figura 1. Objetivo y dinámicas de desarrollo sustentable.



La puesta en práctica del desarrollo sostenible tiene como fundamento ciertos valores y principios éticos. La Carta de la Tierra presenta una articulación extensa e integral de los valores y principios relacionados con la sostenibilidad. Este documento, básicamente una declaración de la ética global para un mundo sostenible, fue desarrollado a partir de un proceso altamente participativo, por un período de 10 años, iniciado en la Segunda Cumbre de la Tierra, de Río 92, que culminó en el año 2000.

En 2000, en Nueva York, se reunieron los 189 Estados Miembros que formaban la ONU en esa fecha. Esta reunión fue conocida como la “Cumbre del Milenio” que abordó temas y problemas cotidianos de millones de personas en todo el mundo. Fue así como nacieron los Ocho Objetivos del Milenio (ODM), que tenían un plazo de cumplimiento de 15 años.

Figura 2. Objetivos del Milenio (ODM).



A finales del año 2015, coincidiendo con el fin -bastante exitoso- del plazo de los ODM, se redactaron 17 nuevos objetivos (Objetivos de Desarrollo Sostenible), cuyo plazo expira en el año 2030 (“Agenda 2030”). De este modo, se ha llevado a cabo la confluencia entre las dos líneas de Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Agenda de Sostenibilidad Medioambiental. En ellos se abordan tanto los temas relacionados con la pobreza y sus derivados, como los problemas medioambientales a los que se enfrenta la humanidad.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible configura hoy la gramática común del desarrollo sostenible y refleja la creciente comprensión de los Estados Miembros de que un modelo de desarrollo sostenible para ésta y las generaciones futuras ofrece el mejor camino para reducir la pobreza y mejorar la vida de las personas en todo el mundo.

Figura 3. Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).



VI.2 LA MINERÍA CHILENA EN EL CONTEXTO DEL PROYECTO GLOBAL MINERÍA, MINERALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE (MMDS)

El objetivo del Proyecto Global MMDS fue identificar los caminos para que la minería y los minerales contribuyeran a la transición del planeta hacia el desarrollo sustentable. El proyecto fue diseñado para presentar sus resultados en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable (Rio+10), en Johannesburgo, Sudáfrica, en agosto-septiembre de 2002. El MMDS fue lanzado por el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable (*World Business Council for Sustainable Development - WBCSD*),

con el respaldo de la Iniciativa Global para la Minería (*Global Mining Initiative - GMI*), originalmente constituida por nueve grandes compañías mineras internacionales. Para asegurar la independencia, transparencia y credibilidad del proyecto, se constituyó un Grupo Garante Global con múltiples actores de distintas nacionalidades, reconocidos por su trayectoria en el tema. El Instituto Internacional para el Desarrollo Ambiental (IIED), con sede en Londres, tuvo a su cargo la coordinación del proyecto global. Los recursos financieros del proyecto provinieron de un Grupo de Patrocinadores, que reunió, sobre todo, a empresas mineras, pero también a órganos gubernamentales, organizaciones internacionales, fundaciones y ONGs. El

equipo central del proyecto trabajó con una red mundial de socios regionales en Australia, América del Sur, América del Norte y el Sur de África.

La minería chilena ha ido gestionando lo que se le indicó en el Proyecto Global Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable (MMDS). Y aunque las problemáticas no han cambiado mucho, podemos observar que aquellos temas que están en el ámbito de control o influencia de las compañías mineras han ido progresando:

▪ **Seguridad laboral:**

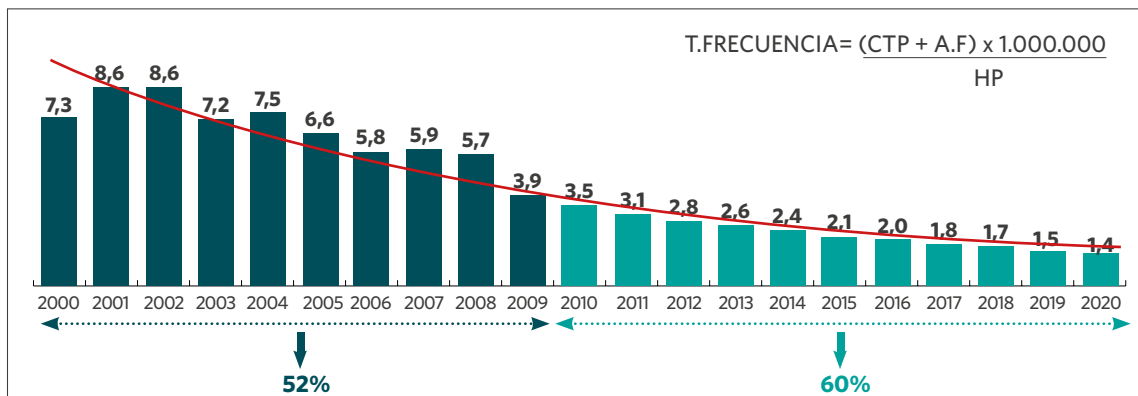
No existe industria en Chile que haya hecho tanto progreso en estas materias como la minería, cuyas faenas son naturalmente expuestas a múltiples riesgos en este plano, pero cuyas estadísticas de accidentabilidad han ido bajando y hoy son menores que

cualquier otra industria en Chile, incluidos los servicios y la propia administración pública.

Este tipo de estándares tienen su sustrato eminentemente ético, pero también su lógica de negocios, y han permeado visiblemente la vida ciudadana, social y económica, especialmente en las ciudades del norte de nuestro país.

La minería ha mantenido por muchos años un foco específico en la reducción de los accidentes de trabajadores propios y contratistas, disminuyendo en forma consistente, año a año, la frecuencia en que ocurren. En la Figura N° 4 se puede apreciar una importante reducción del 81% en la Tasa de Frecuencia en los últimos 20 años (2000-2020), la que ha sido consistente y constante. En la década del 2000-2010 la reducción fue de un 52% y en la siguiente (2010-2020) ella fue de un 60%.

Figura 4. Tasa de Frecuencia en 1.000.000 Horas Persona (HP), pequeña, mediana y gran minería.



Fuente SERNAGEOMIN: https://www.sernageomin.cl/wp-content/uploads/2021/04/Accidentabilidad_Minera_2020.pdf

El foco específico en la seguridad ha llevado a la minería a liderar con las tasas de accidentabilidad más bajas de todas las industrias productivas del país. Esto se puede observar en la Tabla N° 1 que considera solo las empresas acogidas a las mutualidades.

En la tabla se aprecia que en el año 2020 la accidentabilidad media del país fue de 2,2, mientras que en la minería fue del 1,0; y las industrias que la siguen fueron servicios y EGA (energía, gas y agua) con 1,3.

Tabla 1. Tasa de Accidentabilidad por accidentes del trabajo en mutualidades por actividad económica. (No incluye accidentes de trayecto)

Actividades Económicas	2011	2019	2020	Variación % (2011-2020)	Variación % (2019-2020)
Agricultura y Pesca	6,8	3,9	3,7	-46%	-6%
Industrias Manufactureras	7,8	4,1	3,5	-55%	-14%
Transporte	7,9	3,8	3,3	-59%	-15%
Cosntrucción	5,8	3,7	3,2	-45%	-14%
Comercio	6,2	3,3	2,4	-62%	-29%
Tasa Total	5,5	3,0	2,2	-60%	-25%
Electricidad, gas y agua	4,1	1,5	1,3	-67%	-13%
Servicios	4,0	2,1	1,3	-68%	-40%
Minería	1,8	1,1	1,0	-48%	-10%

Fuente SUSESO: https://www.suseso.cl/607/articles-632758_archivo_01.pdf

A pesar de los grandes logros de la minería en materia de accidentabilidad, el tamaño de los equipos, la magnitud de las energías y la complejidad de los procesos hace que los accidentes serios en minería puedan tener consecuencias fatales. En el año 2020

aproximadamente el 1% de los accidentes correspondió a esta categoría. Por ello es que, en la última década, el foco de la industria ha estado centrado principalmente en la prevención de los accidentes fatales o de alto potencial. Los accidentes con consecuencias

fatales se han reducido en 83% desde el 2000-2020, valor similar a la reducción de todos los accidentes en el mismo periodo.

▪ **Gestión de aguas:**

El consumo de agua en la minería ha sido un importante foco de gestión. La minería consume solamente un 3% del agua que se utiliza en Chile, siendo en el promedio nacional un usuario relativamente menor. Sin embargo, su ubicación principalmente en el norte del país la convierte en un actor mayor en el uso de agua continental en dichas regiones.

Por esa razón, la minería ha sido pionera en el uso del agua de mar, salada y desalada, para sus operaciones, desarrollando múltiples iniciativas de eficiencia hídrica. Es así como entre la primera planta desalinizadora de tamaño industrial de Chile, instalada por Escondida en el año 2006 y hoy, la minería ha sido responsable de la construcción de más de 20 sistemas de desalinización y/o bombeo de agua desde el mar a las faenas. Hoy la minería usa 12,8 m³/s de agua continental y 5,7 m³/s de agua de mar. Se estima que la producción de agua desalada para la minería podría llegar a 11 m³/s para el 2030. Asimismo, la minería optimiza su consumo, reutilizando y reciclando, en promedio, el 76% del agua de sus faenas.

▪ **Áreas naturales protegidas:**

La minería, por su huella ambiental y territorial, ha sido gran promotora del estudio de los ecosistemas en los que se inserta, tanto continentales (alta cordillera y costeros principalmente) como marítimos (para el monitoreo y prevención de los impactos que podrían generar sus varios puertos y plantas desalinizadoras). Adicionalmente, la minería ha sido promotora y financista de la conservación y protección de flora y fauna en los lugares donde se sitúan sus operaciones, destacando las iniciativas educacionales en este sentido, así como la asociatividad con que lo ha hecho tanto con el sector público (SAG y CONAF principalmente) como el sector académico y organizaciones de la sociedad civil. Asimismo, varias compañías mineras como BHP, Anglo American y Teck han promovido la creación de reservas naturales tales como la reserva costera valdiviana, con 50.000 hectáreas de bosques en conservación.

▪ **Temas MMSD de responsabilidad colectiva:**

Otros temas que destacaron entonces no dependen exclusivamente de las compañías mineras, pero éstas sí tienen injerencia sobre ellos y vuelven a surgir como nudos en otros contextos. Particularmente los temas de desarrollo local, regionalismo, encadenamiento productivo, transparencia de

la información, paternalismo, política nacional de minería, etc. Al respecto también podemos ver múltiples avances, especialmente en contratación de bienes, servicios y trabajadores locales, desarrollo de proveedores, y apoyo a la innovación y el emprendimiento.

- La minería es hoy la única actividad sectorial en Chile que cuenta con una Hoja de Ruta de la Innovación y un ente coordinador público-privado de esos esfuerzos, la Corporación Alta Ley.
- La minería cuenta con un incipiente sistema de información pública en materia geológica, cuyo perfeccionamiento debiera ser prioritario para incentivar el conocimiento y la exploración del territorio.
- Recientemente se lanzó la Política Nacional de Minería, de responsabilidad del Ministerio sectorial, después de un completo y largo proceso de participación a nivel nacional y regional.

▪ **Temas MMSD de responsabilidad de otros actores:**

Hay otros temas respecto de los cuales las compañías mineras no tienen gran influencia, y que -más por respeto a la institucionalidad que por desidia- los mineros se han abstenido de abordar, como por ejemplo los destinos

de la tributación minera. Es así como el establecimiento del impuesto específico a la minería (el "royalty 1" de 2005) previó dos proyectos de ley: uno para establecer dicho tributo y el segundo para definir como destino las regiones mineras y la innovación, con la lógica de construir, a partir de recursos no renovables, capacidades permanentes, en una lógica de sustentabilidad intergeneracional. Sin embargo, el segundo proyecto de ley jamás vio la luz y solo un tercio de los recursos recaudados por el primer proyecto han sido invertidos en el destino que se previó entonces.



FOTO



SONAMI

Sociedad Nacional de Minería F.G.
Avenida Apoquindo 3.000, 5º Piso.
Teléfono 228207000







SONAMI

