

# Uso efectivo de las concesiones mineras

## Análisis y propuestas

**13 de septiembre de 2019**

El sector minero representa un 10% del PIB nacional y el 7,8% de los ingresos fiscales. Sin embargo, el sistema de concesiones dista de ser el óptimo, pues permite el uso de estas para fines distintos de los propiamente mineros, limitando el potencial de la industria. En este contexto, el siguiente documento tiene por objeto i) dar cuenta de la regulación actual en materia de concesión minera de exploración y explotación; ii) presentar algunas cifras que den cuenta de la

inversión, superficie destinada a concesiones y concentración de éstas; iii) identificar los factores negativos presentes en la legislación vigente, tales como el régimen de amparo, bajo costo de patente, requisitos para obtención de licencia de exploración, no exigencia de información y condiciones para re pedimentos; y, por último, iv) realizar propuestas que incentiven un buen uso de las concesiones de exploración y explotación.

**Alfonso España**

Cientista político

Investigador de Horizontal



## Contenido

1. Introducción .....	3
1.1. Cuerpos normativos.....	3
1.2. Antecedentes .....	4
2. Realidad minera nacional.....	5
2.1. Inversión minera en Chile .....	5
2.2. Superficie destinada a concesiones de exploración y explotación .....	6
2.3. Concentración de concesiones mineras.....	7
3. Diagnóstico.....	7
4. Nuestras propuestas.....	9
Gráfico 1: Participación sectorial de la minería en el PIB, porcentaje promedio desde el 2008 al 2017.....	4
Gráfico 2: Inversión en minería del cobre en Chile (US\$ millones de 2012) .....	5
Gráfico 3: Investment Attractiveness Index (2018) .....	5
Gráfico 4: Best Practices Mineral Potential Index (2018).....	5
Gráfico 5: Participación Mundial en Producción, Reservas y Exploración de Cobre (Promedio 2010-2015) .....	6
Gráfico 6: Superficie de concesiones de exploración y explotación (2006-2015).....	6
Gráfico 7: Estimación pertenencias mineras en Chile .....	7
Gráfico 8: Costo Amparo Total Concesiones de Exploración y Explotación en países seleccionados 2016.....	8

# 1. Introducción

## 1.1. Cuerpos normativos

El sistema de propiedad minera se compone de los siguientes cuerpos normativos: i) la Constitución Política de la República (CPR) en sus artículos 19 N°24, ii) la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras (LOCM), iii) el Código de Minería de 1983 (CM), y iv) el Reglamento del Código de Minería (RCM). A partir de ellos se define el procedimiento de constitución de concesiones mineras de exploración y de explotación, el que ha otorgado seguridad jurídica a los solicitantes y a los concesionarios desde la década de los 80.

La CPR determina que el Estado posee el dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas y depósitos minerales e hidrocarburos. A ello agrega que las concesiones de exploración (o pedimento) y explotación (o pertenencia) se constituirán por resolución judicial, trayendo consigo la obligación de “desarrollar la actividad minera necesaria para satisfacer el interés público que justifica su otorgamiento”<sup>1</sup>.

Según establece la LOCM, la duración de la concesión de exploración no puede ser superior a cuatro años,

siendo de dos años prorrogables por dos años más, siempre y cuando se haga abandono de la mitad de la superficie concedida. En el caso de la concesión de explotación la duración es indefinida. Además, la LOCM indica que el titular de una concesión minera tiene sobre ella derecho de propiedad, protegido por la garantía del número 24° del artículo 19 de la CPR<sup>2</sup>, junto a los derechos exclusivos del concesionario de exploración y de explotación.

Para hacer efectiva la constitución de la concesión se establece un régimen de amparo que, según la CPR, deberá tender directa o indirectamente a obtener el cumplimiento de la actividad minera<sup>3</sup>. En efecto, la concesión minera deberá ser amparada mediante el pago de una patente anual cuyo monto será equivalente a 1/10 de UTM por cada hectárea completa si es de explotación, y a 1/50 de dicha unidad por la misma extensión si es de exploración (Tabla 1). En el caso de la pequeña minería y artesanal, el pago de la patente equivaldrá a 1/10.000 UTM por hectárea completa, siempre y cuando sea una superficie no superior a 100 hectáreas<sup>4</sup> (Tabla 1).

*Tabla 1: Diferencias en las concesiones de exploración y explotación, en cuanto a duración, derechos de concesionarios y valor de patente*

Tipo de concesión	Duración del amparo	Derecho exclusivo del concesionario	Valor de patente anual
Concesión de exploración	Dos años prorrogables por dos años más, siempre que el concesionario haga abandono de, a lo menos, la mitad de la superficie total concedida primitivamente	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A hacer libremente calicatas y otras labors de exploración minera.</li><li>2. A iniciar el procedimiento judicial para constituir la concesión de explotación, dentro de los límites y plazo de duración de las concesiones de exploración, cuyo ejercicio le dará derecho preferente para constituirla a undespúes de la extinción de esta última</li><li>3. A hacer suyos los minerales concesibles que necesite extraer con motivo de las labores de exploración e investigación, y</li><li>4. A ser indemnizado, en caso de expropiación, por el daño patrimonial que efectivamente se le haya causado.</li></ol>	1/50 UTM por cada hectárea completa
Concesión de explotación	Indefinida	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A explorar y explotar libremente las minas sobre las cuales recae su concesión y a realizar todas las acciones que conduzcan a estos objetivos.</li><li>2. A hacerse dueño de todas las sustancias minerales que extraiga y que sean concesibles a la fecha de quedar judicialmente constituida.</li><li>3. A ser indemnizado, en caso de expropiación de la concesión, por el daño patrimonial que efectivamente se le haya causado, que consiste en el valor comercial de las facultades de iniciar y continuar la extracción y de las sustancias que son objeto de la concesión.</li></ol>	1/10 UTM por cada hectárea completa

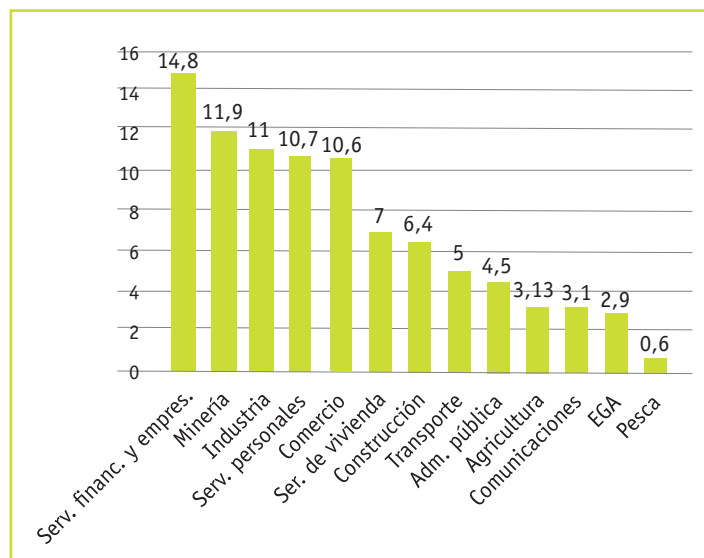
Fuente: Elaboración propia a partir del Código de Minería.

Finalmente, con el propósito de mejorar el conocimiento mineralógico del país, el CM faculta al Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) para solicitar a toda persona que realice trabajos de exploración geológica básica, la información de carácter general que al respecto obtenga. Sin embargo, recién el 2015 se facultó al organismo para requerir a los particulares la entrega de información de carácter general referida<sup>5</sup>.

## 1.2. Antecedentes

La lógica detrás de las disposiciones precedentes se funda en la necesidad de otorgar certidumbre jurídica a aquel que arriesga su capital de exploración en la búsqueda de un yacimiento viable. En función de dicha necesidad se han establecido plazos, patentes, derechos y deberes que tienen por objeto el desarrollo de la actividad minera. En términos económicos, los cuerpos normativos han permitido que la industria continúe siendo una parte relevante del Producto Interno Bruto (PIB) de Chile. Así, la extracción de cobre por sí sola ha significado en promedio un 10% del PIB de Chile en las últimas dos décadas, mientras que la minería en su conjunto ha representado un 11,9% del PIB en los últimos diez años (Gráfico 1).

Gráfico 1: Participación sectorial de la minería en el PIB, porcentaje promedio desde el 2008 al 2017



Fuente: Banco Central (2018).

Con todo, la legislación vigente no ha estado exenta de inconvenientes, pudiendo ser perfeccionada en cuanto al uso efectivo de los derechos mineros, la baja disponibilidad de terrenos de exploración, la alta concentración y la baja rotación de propiedades mineras en manos de unos pocos actores (CESCO, 2016).

Al respecto, el plazo de los regímenes de concesiones de exploración generalmente no aplica dado el uso que se le hace a la facultad de re pedimentación sobre un área determinada. En efecto, la práctica de re pedimentos permite que el titular de una concesión de exploración pueda tanto extender su derecho en forma indefinida como hacer uso de la preferencia para realizar actividades de explotación, sea con el fin supuesto o solo para conservar las preferencias incluso cuando hay un interesado, por medio de la transformación de la concesión de exploración en explotación<sup>6</sup>. Esto lleva a que el dueño de la propiedad tenga la posibilidad de acumular concesiones mineras sin explorarla o explotarla, lo que implica una barrera de entrada para nuevos actores (CNP, 2017).

<sup>1</sup> Artículo N°24 de la CPR.

<sup>2</sup> Artículo N°6 del LOCM.

<sup>3</sup> El amparo es el resguardo, protección o garantía del derecho de propiedad, en particular, del derecho de propiedad minero reconocido constitucionalmente (COCHILCO, 2016).

<sup>4</sup> Artículo N°142 del CM. Adicionalmente, establece patentes especiales para los casos de minería no metálica, de 1/30 UTM (CM).

<sup>5</sup> Ley N°20.819.

<sup>6</sup> "El mecanismo es el siguiente: próximo al vencimiento de su concesión de exploración, el titular puede: a) si ningún otro actor ha presentado interés, presentar otro pedimento que abarca la misma área y coordenadas, logrando así preservar su antelación en caso que un tercero presente un pedimento o manifestación en la misma área al vencimiento, y por lo tanto, volviendo a cero el plazo de dos años que la regulación supone; b) si hubiera interés, transformar su concesión de exploración en una concesión de explotación, manifestando en virtud de derecho preferente. Si un tercero presenta un pedimento o manifestación en la misma área, el titular podrá solicitar manifestación de esta forma, pasándose a explotación y, como el costo de mantener la concesión de explotación es bajo, no necesariamente realizará actividad minera. De esta forma el titular no solicita una prórroga de la concesión de exploración anterior, en cuyo caso tendría otros dos años más, pero tendría que liberar la mitad del terreno concesionado. El re pedimento puede realizarlo tanto el titular como personas relacionadas sin limitación alguna." (CNP, 2017, p300).

Por otra parte, el hecho de que la información geocientífica producida por los concesionarios de exploración minera sea excluyente sólo genera un mayor costo en regenerar la información, el cual recae sobre todos los interesados en la industria. En la misma línea, según establece el CM, las empresas que realicen exploraciones en el territorio nacional deberá entregar información geológica básica de sus trabajos al SERNAGEOMIN<sup>7</sup>. Sin embargo, hasta la fecha, la normativa no se ha hecho efectiva<sup>8</sup>.

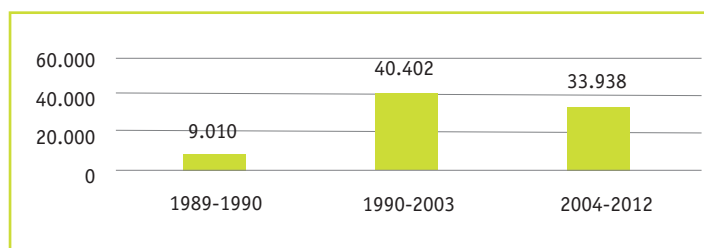
Por último, se debe mencionar que las concesiones se entregan vía resolución judicial, con un régimen de amparo consistente en el pago anual de una patente a beneficio fiscal, cuyo objetivo es que el dueño desarrolle la actividad necesaria para satisfacer el interés público que justifica su otorgamiento.

## 2. Realidad minera nacional

### 2.1. Inversión minera en Chile

La legislatura a la que nos hemos referido ha entregado la seguridad y estabilidad jurídica que se requiere en una actividad tan riesgosa como lo es la minería, reflejado en los niveles de inversión en Chile desde 1990 (Gráfico 2). Sumado a ello, Chile ocupa el lugar 6/83 en el Investment Attractiveness Index<sup>9</sup>, siendo sólo precedido a nivel mundial por Nevada, Western Australia, Saskatchewan, Quebec y Alaska, y el 9º lugar en el Best Practices Mineral Potential Index<sup>10</sup>, lo que da cuenta de su atractivo en términos de inversión (Gráfico 3 y 4).

Gráfico 2: Inversión en minería del cobre en Chile (US\$ millones de 2012)



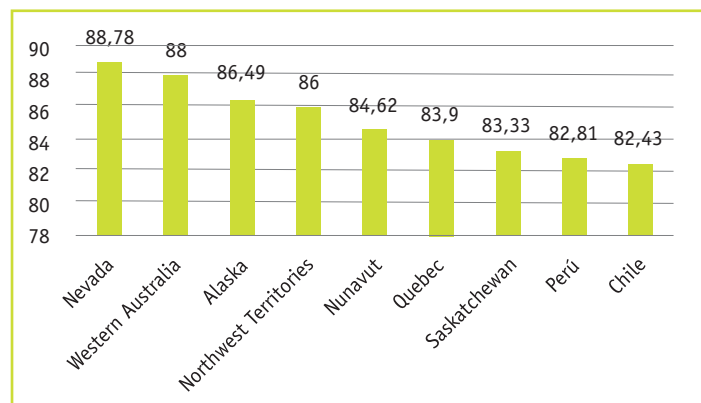
Fuente: COCHILCO e InvestChile<sup>11</sup>.

Gráfico 3: Investment Attractiveness Index (2018)



Fuente: Fraser Institute (2018)

Gráfico 4: Best Practices Mineral Potential Index (2018)



Fuente: Fraser Institute (2018)

<sup>7</sup> Artículo 21 del Código de Minería.

<sup>8</sup> COCHILCO (2016). Sin embargo, desde la entrada en vigor de la Ley 20.819 (2015), SERNAGEOMIN posee la atribución de multar hasta con 100 unidades tributarias anuales (UTA) para hacer valer la obligación.

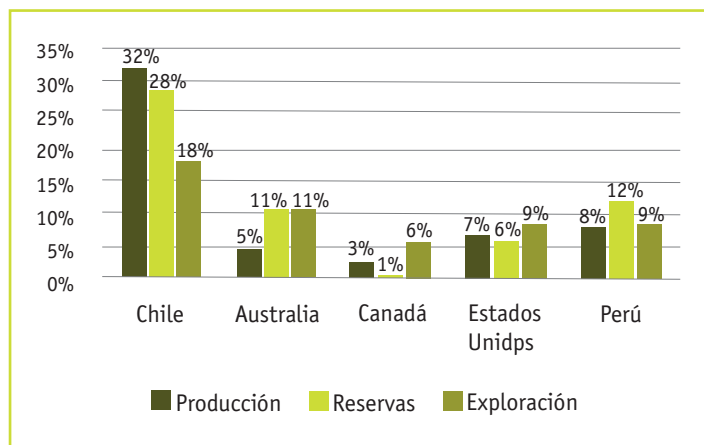
<sup>9</sup> El Indicador combina el Índice de Percepción Política (Policy Perception Index, PPI) y los resultados del Indicador de Mejores Prácticas del Potencial Mineral (Best Practices Mineral Potential Index).

<sup>10</sup> El Indicador de Potencial de Mejores Prácticas Minerales se construye asumiendo que las políticas del Estado son basadas en las mejores prácticas (por ejemplo, entorno regulatorio de primer mundo, impuestos competitivos, sin riesgos políticos o incertidumbre, régimen minero totalmente estable). El indicador expresa la región geológica que, con asumiendo las mejores prácticas jurídicas, podría fomentar la inversión en exploración, o no ser un impedimento para la misma.

<sup>11</sup> El Indicador combina el Índice de Percepción Política (Policy Perception Index, PPI) y los resultados del Indicador de Mejores Prácticas del Potencial Mineral (Best Practices Mineral Potential Index).

De hecho, Chile es uno de los principales destinos de exploración minera en el mundo, ocupando el 4to lugar a nivel mundial, logrando un 7% de participación en los gastos de exploración en metales no ferrosos, incluyendo el cobre (COCHILCO, 2015). No obstante, el gasto en exploración de cobre alcanza un 18%, cercano a la mitad de su participación de mercado como productor durante el periodo 2010-2015 (Gráfico 2).

Gráfico 5: Participación Mundial en Producción, Reservas y Exploración de Cobre (Promedio 2010-2015)



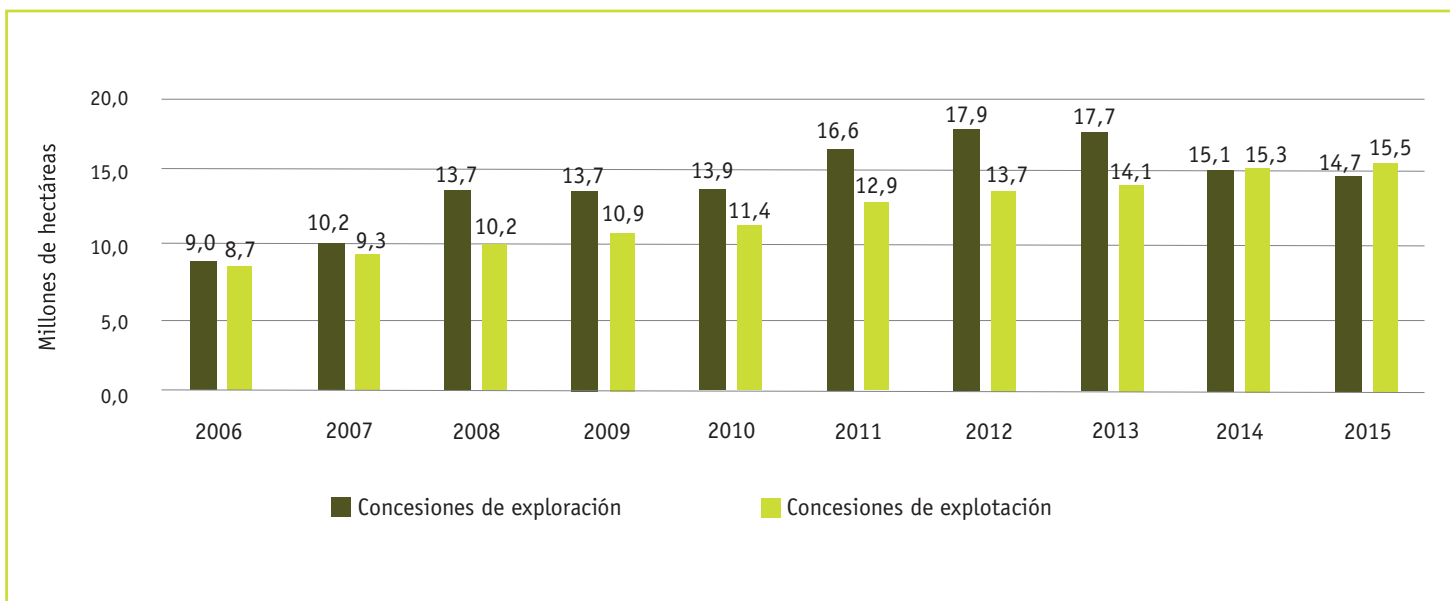
Fuente: CNP con base en COCHILCO, USGS y SNL Metals (2018).

A partir de lo expuesto, y considerando el potencial atractivo que poseen las reservas mineras de Chile, es posible esperar que la participación del país en el mercado de exploración se acerque a su participación en el mercado de producción. El hecho de que actualmente se exploten las reservas mineras a un ritmo mayor al que se realiza exploración podría atentar contra la sostenibilidad del sector en el futuro (CNP, 2017).

## 2.2. Superficie destinada a concesiones de exploración y explotación

Entre los períodos que van desde 2006 al 2015 la superficie destinada a las concesiones de exploración y de explotación han crecido a una tasa de 6 y 7% anual, respectivamente, concesionándose 14,7 millones de hectáreas para exploración y 15,5 para explotación, las que suman un total de 30,2 millones de hectáreas concesionadas a lo largo de las regiones (Gráfico 6) (COCHILCO, 2016).

Gráfico 6: Superficie de concesiones de exploración y explotación (2006-2015)



Fuente: COCHILCO en base a Rol Minero (2016).

En efecto, un 43% del territorio nacional<sup>12</sup> se encuentra cubierto por concesiones de exploración o explotación, del cual un 57% corresponde a la minería metálica y un 43% a la minería no metálica, con un 0,1% destinado a la pequeña minería y artesanal (CNP, 2017). En algunas comunas<sup>13</sup> el área concesionada supera el total del territorio respectivo, lo que implica que allí no se puedan solicitar nuevas concesiones, a menos que se les superponga o se espere a que el antecesor las abandone. En dicho escenario la única opción es comprar los derechos al dueño de la concesión (Ídem, 2017).

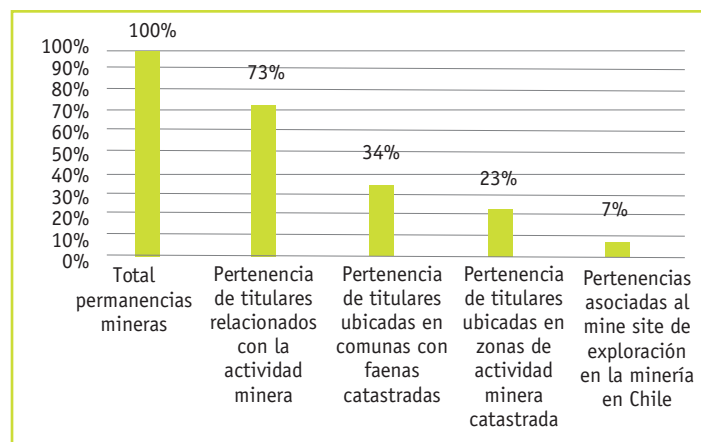
### 2.3. Concentración de concesiones mineras

La concentración de la propiedad minera puede explicarse por factores propios de la minería, tales como economías de escala y conocimiento geológico necesario para la actividad. Sin embargo, el nivel de gasto necesario para la realización de campañas de exploración y el alto riesgo que dicha actividad representa hace que resulte improbable que los titulares tengan la intención de prospectar todo el territorio (CESCO, 2016; CNP, 2017).

En relación con lo anterior, la acumulación de la propiedad minera varía según el tipo de concesión. Así, el mayor índice de concentración de concesiones mineras de explotación se encuentra presente en el tipo de concesiones mineras no metálicas, cuya patente anual es un 66% inferior a las de explotación metálica. Dicha concesión se encuentra ubicada en las regiones con mayor concentración de concesiones mineras de explotación en general (CNP, 2017).

Por último, es necesario agregar que los titulares relacionados con la industria minera se han mantenido en torno al 73% del área de explotación desde el 2006, del cual sólo un 7% corresponde al sitio donde se realiza la operación (Gráfico 4) (León, 2012). Esto sugiere que un 27% de las concesiones de explotación tienen como propietarios a empresas con rubros no mineros (CNP, 2017).

Gráfico 7: Estimación pertenencias mineras en Chile



Fuente: COCHILCO (2014) con base en información de SERNAGEOMIN y León (2012).

## 3. Diagnóstico

Si el aspecto económico fundamental en torno a la propiedad minera es la utilización efectiva de la propiedad constituida, entonces una propiedad concesionada sin ser explorada ni explotada, ni aporta riqueza al país ni cumple con la obligación que justifica la concesión. El Estado entrega el recurso con un fin determinado, a saber, convertir la concesión en riqueza. Sin embargo, como hemos observado en las secciones precedentes, la regulación vigente no logra limitar que éste se utilice con fines distintos a los del desarrollo minero.

Parte importante de los aspectos negativos señalados tienen su origen en las barreras de entrada a nuevos actores que genera el abuso del re pedimento, la concentración de concesiones y carencia de una fuente información geológica pública. Sin embargo, dichos efectos pueden ser paleados modificando las condiciones que rigen el amparo de la concesión.

<sup>12</sup> Excluyendo el territorio antártico.

<sup>13</sup> Putre tiene un 100% de su territorio bajo concesiones de explotación y un 33% con concesiones de exploración, en total, un 133% del área concesionada. Lo mismo ocurre en Iquique, donde se destina un 75% del territorio a explotación y un 45% a exploración (120%), Pozo Almonte (58% de explotación y 52% exploración, 111% total), Copiapó (45% explotación y 60% exploración, 105% total), Tierra Amarilla (48% explotación y 68% exploración, 110% total) y Vallenar (48% de explotación y 68% de exploración, 115% total).



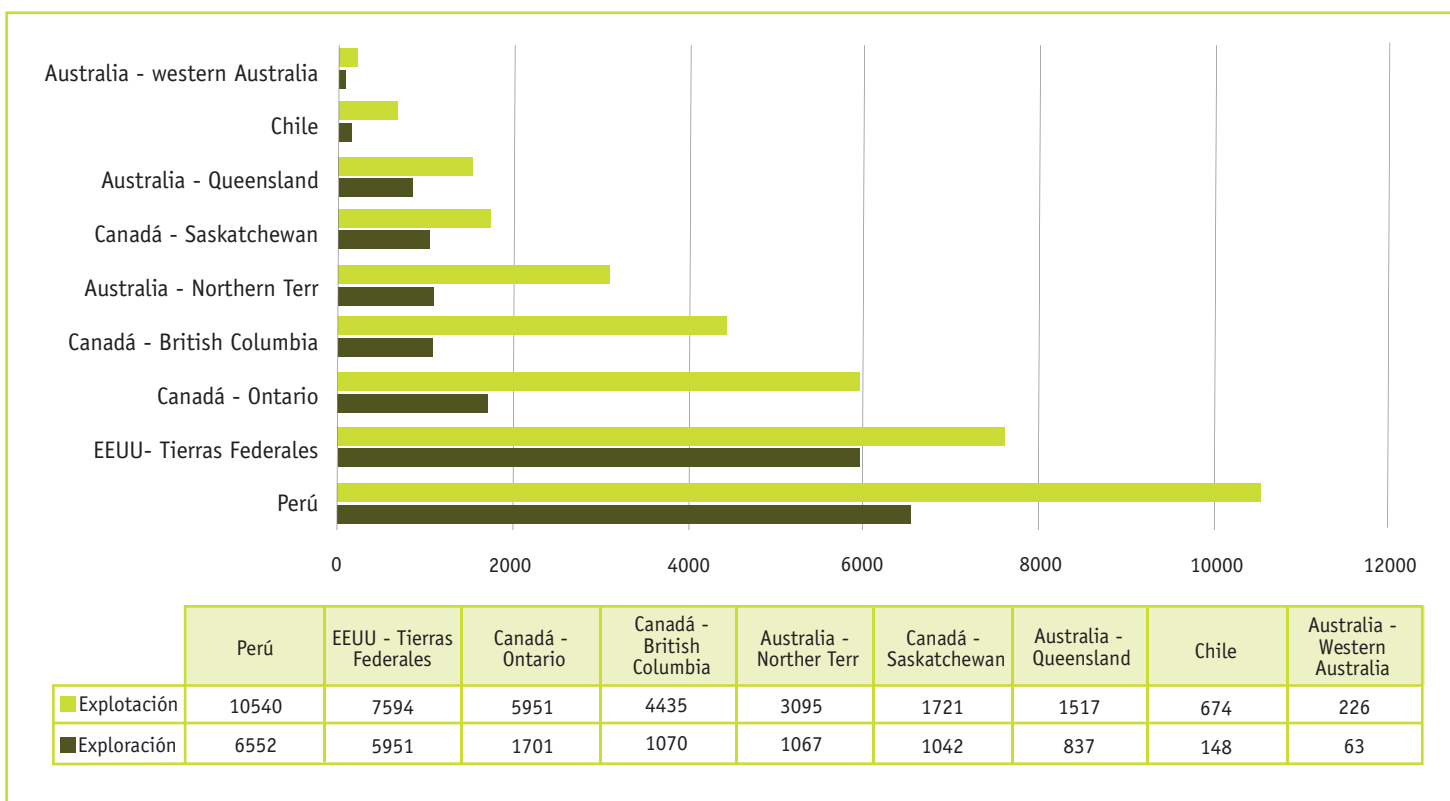
En primer lugar, en comparación con otras jurisdicciones mineras relevantes, el costo de la patente es demasiado bajo, lo que genera incentivos perversos para mantener la concesión a un bajo costo sin hacer uso efectivo de ésta (Gráfico 8). En consecuencia, un bajo costo de patente y una duración indefinida limita la disponibilidad de territorio para exploración y explotación en las principales franjas metalogénicas de país de las que podría haber de existir con una mejor regulación.

Al respecto, un aumento del valor actual del amparo de seis veces por hectárea pondría a Chile en el rango medio del valor total de los distritos analizados en la comparación internacional (US\$3.973), sin perjuicio de la diferencia que la ley establece en el caso de la pequeña minería, la que debiese incrementarse en virtud de su propio costo.

En segundo lugar, ante el riesgo que representa la exploración minera, la baja disponibilidad y calidad de la información geológica precompetitiva en Chile hace perder el atractivo en un mercado internacional que utiliza registros oficiales de potencial geológico para proyectar el destino de su inversión (CNP, 2017).

Para hacer frente a este escenario, se debe ampliar la facultad de solicitar información minera que posee el SERNAGEOMIN de modo que sea de carácter obligatorio para las concesionarias una vez finalizada la exploración. Por otra parte, y en relación con el régimen de amparo, si para constituir una concesión de explotación se impone la obligación de demostrar que existe una ocurrencia mineral, entonces se incentivan las actividades de exploración y se le da sentido a la existencia de dos tipos de concesiones (COCHILCO, 2016). Un ejemplo de lo anterior es el amparo por

Gráfico 8: Costo Amparo Total Concesiones de Exploración y Explotación en países seleccionados 2016



Fuente: Comisión Nacional de Productividad con base en CESCO (2016)<sup>14</sup>.



trabajo y patentes progresivas, las que cumplen la función de alinear los incentivos del propietario del recurso con el concesionario (CNP, 2017). Por último, la información geológica recabada por el SERNAGEOMIN debiese contituirse como un bien público<sup>15</sup>, disminuyendo los altos riesgos de inversión minera, e incentivando la entrada de nuevos actores a la vez que aumentando la competencia en el sector.

## 4. Nuestras propuestas

A lo largo de este documento hemos constatado que, en materia de concesiones mineras, nuestra regulación puede ser perfeccionada en cuanto al uso efectivo de los derechos y deberes mineros. Reconociendo la importancia de la industria, consideramos relevante que Chile aproveche su potencial por medio de modificaciones que tiendan al desarrollo de la actividad minera necesaria para satisfacer el interés público que justifica tanto el otorgamiento de la concesión de exploración como de explotación. En este sentido, es fundamental disminuir barreras de entrada para el descubrimiento de nuevos yacimientos, a la vez que se generan incentivos económicos para generar actividad exploratoria y minera en lugar de solo conservar la propiedad (CRU Consulting, 2014).

<sup>14</sup> Se considera el costo del amparo total anual. Se calculó sumando el pago de la solicitud inicial, patentes anuales, inversiones mínimas anuales, y producción mínima anual para un área equivalente de 100 hectáreas de concesión (1 km<sup>2</sup>) a fin de homogeneizar los distintos tamaños de concesión en las legislaciones (CNP, 2017).

<sup>15</sup> Cumpliendo con dos características: (1) el consumo de éste por parte de una persona en particular no afecta la disponibilidad del mismo para otra persona (no existe rivalidad) y (2) no es posible, necesario, deseado o eficiente impedir el acceso a dicho bien (no es excluyente).

### En función de lo anterior, proponemos:

- Modificar el mecanismo de amparo estableciendo una patente progresiva en el tiempo como régimen general, con posibilidad de optar a un régimen rebajado siempre y cuando los titulares entreguen información geológica al SERNAGEOMIN, lo cual permitiría resguardar que se hubiese realizado actividad minera y un aumento en la producción de información disponible.
- Imponer la obligación de demostrar que existe una ocurrencia mineral para constituir una concesión de explotación, incentivando actividades de exploración y dando sentido a la existencia de dos tipos de concesiones.
- Establecer un límite temporal a la concesión de explotación de 30 años como máximo, susceptible de renovaciones prioritarias e limitadas por igual periodo.
- Aumentar el periodo de la concesión de exploración de 2 a 3 años, permitiendo dos prórrogas en vez de una.
- Ampliar el artículo 21 del Código de Minería haciendo obligatoria su entrega al SERNAGEOMIN. Dicha información debe hacerse pública una vez el concesionario libera su terreno de la concesión de exploración o explotación.
- Establecer incentivos y sanciones al incumplimiento de la obligación de información geológica.

## Referencias

- Banco Central (2018). PIB minero y no minero. Notas de investigación, volumen 21, n°3. diciembre 2018.
- CESCO (2016). Informe final: Restricciones que impiden el aumento de la exploración minera en Chile. Santiago: Centro de Estudios para la Minería y el Cobre.
- COCHILCO (2014). Análisis de la Propiedad Minera en Chile.
- COCHILCO (2015). Panorama Actual de la Exploración y su Financiamiento.
- COCHILCO (2016). Propiedad minera en Chile: estado y medidas de perfeccionamiento.
- CRU Consulting (2014). Asia-Pacific mining sector study. Final Report. Londres: APEC Business Advisory Council (ABAC).
- Fraser Institute (2018). Survey of mining companies 2018. Fraser Institute Annual.
- International Copper Association (2018). El impacto de la minería del cobre en Chile. Implicancias económicas y sociales para el país.
- León M. J. (2012). Acceso a terrenos para las minerías: análisis de sistema de concesión y administración de propiedades mineras en Chile. Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile.
- Marín, Arturo (1984). Propiedad minera: pasado y presente. CEP Chile, documento de trabajo N° 14, enero, 1984.
- Ossa J. L. (2012). Tratado de Derecho de Minería. Quinta Edición, Santiago: Editorial Jurídica de Chile.
- SERNAGEOMIN (2013). Sistemas Geodésicos de Referencia: Estado Actual. Encuentro Nacional de Peritos e Ingenieros Mensuradores, Santiago.