

**BOLETIN OFICIAL
DE MINERIA**
DIARIO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE

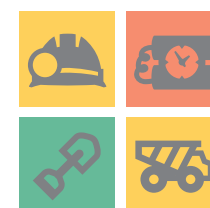
DIARIO OFICIAL
DE LA REPÚBLICA DE CHILE



INFORME SOBRE ACTIVIDAD DE CONCESIONES MINERAS

Octubre de 2017





**BOLETIN OFICIAL
DE MINERIA**
DIARIO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE

DIARIO OFICIAL
DE LA REPÚBLICA DE CHILE

Octubre de 2017

INFORME SOBRE ACTIVIDAD DE CONCESIONES MINERAS

INDICE

1) Resumen.....	4
2) Introducción.....	4
3) Los Antecedentes sobre las Concesiones Mineras.....	5
4) Las Concesiones Mineras en Cifras.....	6
4.1) Los Datos Descriptivos.....	6
4.2) La Relación entre las Concesiones y Variables Económicas de la Minería.....	9
5) Conclusiones.....	11

1. Resumen

El **Boletín Oficial de Minería** es la publicación oficial responsable de la difusión de todas las actuaciones legales que tienen efectos en el sector minero y desde el lunes 3 de julio de 2017, se publica electrónicamente como una sección del Diario Oficial. El Boletín es ahora de cobertura nacional y de acceso público y gratuito, facilitando con ello el conocimiento de las publicaciones a los agentes productivos mineros y permitiéndoles comprender además el desarrollo de la minería nacional, por la vía del registro estadístico de pedimentos, manifestaciones, solicitudes de mensura y sentencias de exploración y explotación, trámites que parecen ser un indicativo del comportamiento futuro de la inversión y la actividad minera en nuestro país.

En esta línea, una Concesión de Exploración permite al concesionario explorar los minerales en un terreno geográfico específico, mientras que una de Explotación le permite, además de explorar, extraer los minerales concesibles dentro de los límites del terreno que cubre su concesión de forma indefinida y hacerse dueño de lo que extraiga.

En los últimos años, las concesiones de exploración alcanzaron un máximo de 23.947 unidades en el 2011 y éstas descendieron hasta 17.976 concesiones en el 2016. Además, el número de concesiones de exploración disminuyó un 22% entre Enero y Octubre del 2017, respecto del mismo periodo del año anterior.

Las concesiones de explotación son más estables en el tiempo y presentan una variabilidad consistente con el ciclo habitual de la minería. Estas concesiones aumentaron fuertemente desde 2.465 sentencias de explotación en el 2010 hasta el record de 5.644 sentencias en pleno boom del mercado del cobre en el 2013. Posteriormente, se observa una caída en el número de concesiones alcanzando las 3.414 sentencias en el 2016. Además, estas concesiones han disminuido en un 32% entre Enero y Octubre del 2017, respecto del mismo periodo del 2016.

Tanto la exploración como la explotación minera poco a poco se han ido moviendo desde la zona norte hasta la zona sur del país debido al agotamiento de terrenos para la exploración en el norte y el extenso potencial de una zona virgen de explotación en el sur del país.

Adicionalmente, se encuentra una marcada relación entre las concesiones de explotación y tres importantes variables económicas de la minería tales como el Precio del cobre, Producción de cobre e Inversión en planta y equipo minero.

Por último, las cifras publicadas por el Diario Oficial



en su sección "Estadísticas e Informes" del Boletín Oficial de Minería sobre Actividad de Concesiones Mineras, son una fuente relevante para el análisis, comprensión y predicción del desarrollo del sector minero y, a su vez, una fuente de información sobre el eventual repunte productivo en el futuro.

2. Introducción

El Boletín Oficial de Minería es la publicación oficial, de carácter nacional, responsable de la difusión de todas las actuaciones legales que tienen efectos en el sector minero, de acceso público y gratuito vía Internet. Desde el lunes 3 de julio de 2017, el Boletín se publica como un suplemento especial del Diario Oficial¹, antes de esa fecha el Boletín era publicado por diez entidades privadas de carácter regional y/o provincial².

De tal forma, el actual Boletín Oficial de Minería hereda la tradición de más de 140 años del Diario Oficial, dando certeza jurídica al acto de publicidad, transformándose en fuente única y oficial de información, de cobertura nacional, formato editorial uniforme y publicación en fecha cierta.

El Boletín contiene todas las publicaciones que ordena el Código de Minería, y circula los primeros días hábiles de la semana y el primer día hábil de cada mes. La importancia que tiene este nuevo régimen de publicaciones radica en que viene a garantizar transparencia y modernidad al sistema registral para el sector minero.

1 De acuerdo al Artículo 238 del Código de Minería, su Reglamento y el Reglamento del Boletín Oficial de Minería (Decreto Supremo N° 88, de 2016). De acuerdo a lo establecido en el Código de Minería de 1932.

2 De acuerdo a lo establecido en el Código de Minería de 1932.

El Boletín Oficial de Minería contiene todas las publicaciones que ordena el Código de Minería, y circula los primeros días hábiles de la semana y el primer día hábil de cada mes.

Adicionalmente, este nuevo régimen de publicaciones, complementado con oficinas y publicaciones impresas regionales o provinciales, permite acercar y facilitar las publicaciones a los agentes productivos mineros, manteniendo intacta la publicidad y certeza jurídica del sistema de constitución de la propiedad minera imperante desde el establecimiento del primer Código de Minería en 1874.

La información del Boletín Oficial de Minería en el Diario Oficial permitirá a los interesados comprender además el desarrollo de la minería nacional, por la vía del análisis y registro estadístico de pedimentos, manifestaciones, solicitudes de mensura y sentencias de exploración y explotación, trámites que parecen ser un indicativo del comportamiento futuro de la inversión y la actividad minera en nuestro país.

3. Los Antecedentes sobre las Concesiones Mineras

La concesión minera³ es un derecho real e inmueble que permite explorar y/o explotar todas las sustancias minerales, metálicas y no metálicas, concesibles. La extensión territorial que se establece en la concesión minera consiste en un sólido cuya profundidad es indefinida dentro de los planos verticales que la limitan. A su vez, la concesión se divide en dos tipos⁴:

3 La Concesión Minera se rige por la Constitución Política, Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras (Ley N° 18.097), Código de Minería (Ley N° 18.248) y Reglamento del Código de Minería.

4 Guía de Constitución de Concesiones Mineras de Exploración y Explotación del Sernageomin del 2010.

i) **Exploración:** permite al concesionario explorar los minerales en un terreno geográfico específico. El trámite comienza con un escrito denominado **pedimento** que identifica las dimensiones exactas del terreno para ser presentado en el Juzgado de Letras de la comuna respectiva. Luego de verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Código de Minería, el tribunal ordena la inscripción del pedimento en el Conservador de Minas competente y su publicación en el Boletín Oficial de Minería, ambos dentro del plazo de 30 días corridos contados desde la resolución que así lo ordena.

A continuación, dentro del plazo de 90 días contados desde la resolución que ordena inscribir y publicar el pedimento, el interesado debe solicitar que se dicte la sentencia constitutiva de la concesión minera de exploración, acompañando copia de la inscripción, publicación de la inscripción en el Boletín, comprobantes de pago de la patente proporcional y de la tasa de pedimento, y un plano que delimita con exactitud el terreno solicitado. El tribunal ordena que se remitan los antecedentes al Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) para que emita un informe técnico de la solicitud de sentencia y el plano. Si el informe de Sernageomin no contiene observaciones y si se han cumplido los requisitos establecidos en el Código de Minería, el tribunal dicta la sentencia constitutiva de la concesión de exploración, ordenando que se inscriba copia de la sentencia en el Conservador de Minas competente y se publique un extracto de dicha sentencia. Tanto la publicación del extracto de la sentencia constitutiva como su inscripción deben ser efectuadas dentro del plazo de 120 días corridos contados desde la fecha de la respectiva sentencia e informada al Sernageomin.

La concesión de exploración tiene una duración de dos años, prorrogable por dos años más en la medida que se renuncie al menos a la mitad del área y se conserve uno de los lados de la concesión.

ii) **Explotación:** permite al concesionario explorar y extraer los minerales dentro de los límites del terreno que cubre su concesión de forma indefinida. El primer trámite consiste

en la **manifestación**⁵ en que se determina las coordenadas de la superficie del terreno a explotar ante el Juzgado de Letras de la comuna respectiva. Después que el Juez establece que la manifestación cumple con los requisitos establecidos en el Código de Minería, éste ordena inscribirla y publicarla en el Conservador de Minas y en el Boletín Oficial de Minería, respectivamente, en el plazo de 30 días corridos contados desde la fecha de la resolución judicial que así lo ordena.

Posteriormente, dentro del plazo que media entre los días 200 y 220 contados desde la presentación de la manifestación, el interesado debe **solicitar la mensura** de la o las pertenencias ante el mismo juzgado. Esta solicitud consiste en un escrito mediante el cual el manifestante expresa su intención de seguir con el procedimiento de constitución de una o más pertenencias que abarcan todo o parte del terreno manifestado. A la solicitud de mensura se acompaña copia de la inscripción de la manifestación en el Conservador de Minas, publicación de copia de dicha inscripción en el Boletín Oficial de Minería, comprobantes de pago de la patente proporcional y de la tasa de manifestación, y un plano. Asimismo en este escrito se designa al perito⁶ que realizará la mensura (especificar, medir y ubicar) del terreno. La copia de la solicitud de mensura, junto con la resolución que ordena inscribirla, deben ser publicados en el Boletín Oficial de Minería dentro del plazo de 30 días corridos contados desde la resolución judicial que así lo ordena.

Así, el perito se dirige al terreno para realizar la mensura y escribir un acta con la información detallada sobre la ejecución y determinación de las coordenadas del hito de mensura y de los linderos del terreno de su construcción. El acta deberá ser presentada al juzgado dentro del plazo de 15 meses contado desde la fecha de presentación de la manifestación, que junto con ésta debe ser entregada al Sernageomin para su revisión técnica. En caso de que el servicio no tenga observaciones sobre la mensura y así se lo informe al tribunal competente, el Juez dictará

la sentencia que aprueba el acta y plano de mensura, y declara constituida las pertenencias de la **concesión minera de explotación**.

Por último, un extracto de la sentencia constitutiva deberá ser publicado en el Boletín Oficial de Minería y la copia de la sentencia constitutiva de la concesión de explotación, más la copia del acta de mensura, deberán ser inscritas en el Conservador de Minas. Tanto la publicación del extracto de la sentencia constitutiva como su inscripción deben ser efectuadas dentro del plazo de 120 días corridos contados desde la fecha de la respectiva sentencia e informada al Sernageomin

En síntesis, el Boletín Oficial de Minería entrega el registro de todas las actuaciones legales del Código de Minería que tienen efectos en el sector minero, en especial los pedimentos, manifestaciones, solicitudes de mensura y extractos de sentencias de exploración y explotación, que son un indicativo futuro de la actividad e inversión minera en el país.

4. Las Concesiones Mineras en Cifras

En la sección 4.1 se analizará la evolución histórica de las concesiones de exploración y de explotación, reflejadas mediante las sentencias emanadas de los tribunales sobre estas materias, publicadas en el Boletín Oficial de Minería e inscritas en los Conservadores de Minas respectivos. La información es recopilada por el Diario Oficial a partir de la publicación realizada por Sernageomin⁷ sobre la Nómina de las Concesiones Mineras (exploración y explotación) que se hayan constituido en el año calendario anterior, clasificándolas por comuna en el correspondiente Boletín Oficial de Minería. El Código de Minería establece que dicha información debe ser publicada el primer día hábil del mes de junio de cada año para información general.

Por otra parte, en la sección 4.2 se estudiará la existencia de una relación entre las concesiones de explotación y tres variables relevantes del sector minero: precio del cobre, producción de cobre e inversión en planta y equipo minero.

4.1 Los Datos Descriptivos

En primer lugar, las concesiones de exploración muestran constantes alzas y bajas en el periodo comprendido entre el 2008 y 2016. Las razones de esta variabilidad

son que el fundamento de una solicitud de exploración se relaciona con examinar zonas que potencialmente puedan revestir interés extractivo según las necesidades del mercado. A su vez, la concesión de exploración permite preservar la propiedad minera de explotación futura con el objeto de desarrollar nuevos proyectos mineros y, por último, en ciertos casos existe un componente de especulación relacionado a personas o empresas que apuestan sobre la posibilidad de que alguna empresa minera, inmobiliaria o energética busque instalarse en un sector en particular y, así, por medio de la concesión se entorpece dicha iniciativa con una acción judicial con el fin de conseguir un beneficio económico⁸.

A modo de ejemplo, las concesiones de exploración alcanzaron un máximo de 23.947 unidades en el 2011 y éstas descendieron hasta 17.048 en el 2013. Luego, se presenta un repunte con 22.975 concesiones en el 2014, que vuelven a declinar a 17.976 en el 2016. Esta variabilidad de las cifras de exploración se debe a las razones señaladas en el párrafo anterior, que no necesariamente siguen la tendencia del ciclo minero en particular.

Gráfico 1:
Concesiones de Exploración, anual

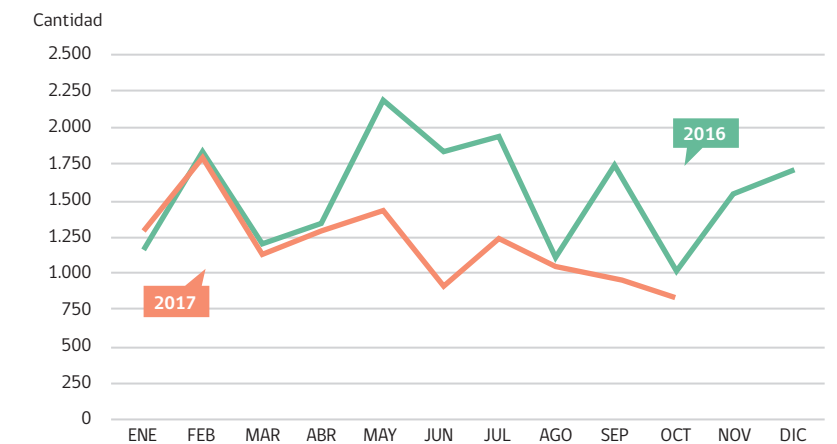
Fuente: Publicación de Sernageomin en Boletines Oficiales de Minería.



A su vez, en base a la información mensual obtenida por el Diario Oficial a partir de los extractos de sentencias publicadas por el antiguo y nuevo régimen del Boletín Oficial de Minería desde el 2016, se observa que el número de concesiones de exploración son menores en la mayoría de los meses del 2017 en relación al año anterior, con un decrecimiento del 22% promedio en el periodo comprendido entre enero y octubre. Además, se observa una tendencia declinante en el número de concesiones en el 2017, dado que se alcanza el máximo de 1.780 concesiones de exploración en febrero y después éstas disminuyen a 813 unidades en octubre.

Gráfico 2:
Concesión de Exploración, mensual

Fuente: Extractos de sentencias en Boletines Oficiales de Minería y Diario Oficial.



5 Existen dos tipos de Manifestaciones denominadas por Vistas (menos de 100 hectáreas) y por Coordenadas (más de 100 hectáreas).

6 Ingeniero Civil de Minas.

7 El artículo 90, número 6, del Código de Minería obliga al Sernageomin a publicar la nómina de las concesiones que se hayan constituido en el año calendario anterior, clasificándolas por comunas.

8 Informe sobre Productividad en la Gran Minería del Cobre, Comisión Nacional de Productividad, 2017.

En segundo lugar, las concesiones de explotación son más estables en el tiempo y presentan una variabilidad consistente con el ciclo habitual de la minería, ver sección 4.2 para más antecedentes. En general, este tipo de concesión es una intención evidente de desarrollar e invertir en un proyecto minero con el objeto de obtener recursos mineros en el futuro.

Por ejemplo, las concesiones aumentaron fuertemente desde 2.465 sentencias de explotación en el 2010 hasta el record de 5.644 sentencias en pleno boom del mercado del cobre en el 2013. Posteriormente, se observa una caída en el número de concesiones alcanzando las 3.414 sentencias en el 2016. Adicionalmente, las concesiones de explotación crecieron un 8% promedio en los últimos 10 años, periodo en que se otorgaron más de 36.700 concesiones de este tipo.

Igualmente, en el gráfico 4 se ilustra que las concesiones de explotación continúan declinando en el 2017, en base a información mensual recabada por el Diario Oficial. En particular, estas concesiones han disminuido en un 32% promedio entre enero y octubre del 2017 respecto al mismo periodo del año anterior. A su vez, se presenta una tendencia decreciente durante el 2017 alcanzando las 321 concesiones otorgadas en marzo versus las 113 unidades en octubre del mismo año.

Por último, la información regional de las concesiones de exploración y explotación muestran cómo ha cambiado la importancia de las regiones del norte en el tiempo. En concreto y, a modo de ejemplo, en la tabla 1 y 2 se presenta la participación porcentual sobre el total de cada región en el 2005 y 2016,

Gráfico 3: Concesiones de Explotación, anual

Fuente: Publicación de Sernageomin en Boletines Oficiales de Minería

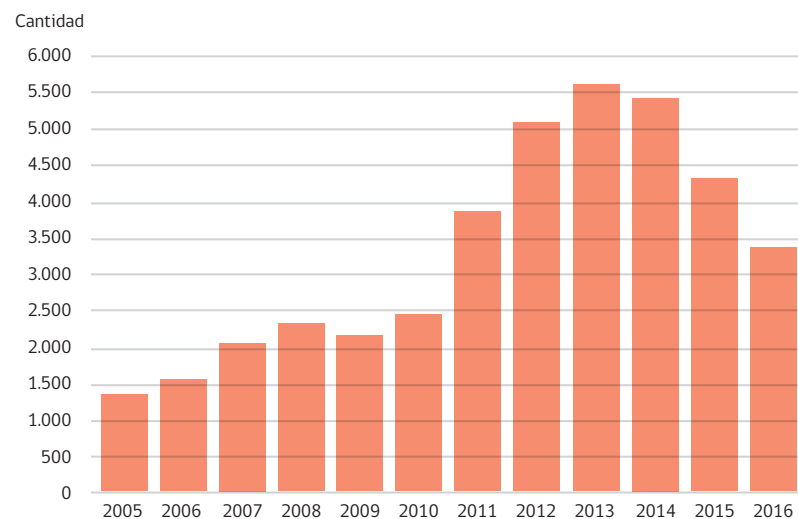
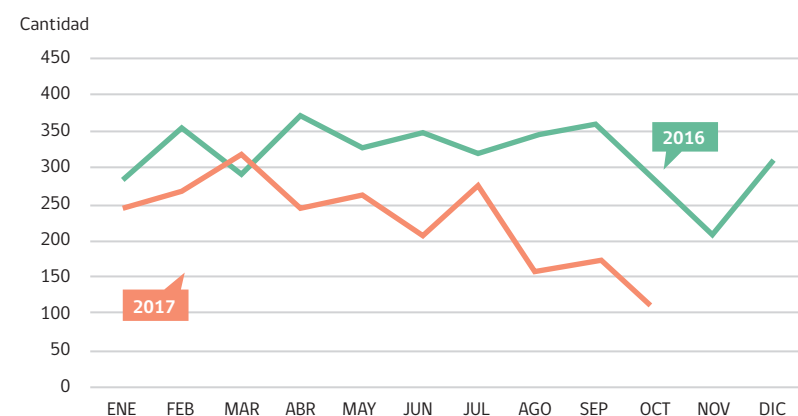


Gráfico 4: Concesión de Explotación, mensual

Fuente: Extractos de sentencias en Boletines Oficiales de Minería y Diario Oficial.



como también se exhiben las cifras del 2013 cuando acontece el máximo de concesiones en los registros.

Por una parte, las concesiones de exploración muestran que la principal región es Antofagasta con una participación del 39,4% del total en el 2005, cifra que disminuye al 25,1% en el 2016. Luego, le sigue la Región de Atacama que presenta un leve declive desde un 25,7% a 21,1% de participación sobre el total de concesiones entre el 2005 y 2016. Destacar que, las regiones del sur del país exhiben un aumento relevante de su participación desde un 4,5% a un 13,2% durante el periodo antes mencionado, principalmente debido a la escasez de terrenos a explorar en el norte y las oportunidades que otorga la zona sur con enormes extensiones de terrenos para explorar en el futuro.

Tabla 1: Participación Porcentual Regional en Concesiones de Exploración

Fuente: Publicación de Sernageomin en Boletines Oficiales de Minería

Región	2005	2013	2016
Arica	1,8%	4,0%	5,0%
Tarapacá	11,2%	13,2%	18,5%
Antofagasta	39,4%	22,7%	25,1%
Atacama	25,7%	22,8%	21,1%
Coquimbo	9,4%	14,0%	8,5%
Valparaíso	3,2%	3,6%	3,8%
Metropolitana	2,5%	1,9%	1,9%
O'Higgins	2,3%	2,3%	3,0%
Resto Sur	4,5%	15,6%	13,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Por otra parte, al comienzo del periodo en el 2005 se observa que la Región de Antofagasta concentra el 41,1% de las concesiones de explotación minera del país, seguida bastante atrás por la Región de Atacama con un 17,8% del total, ver tabla 2. A medida que pasa el tiempo, se tiende a igualar la participación porcentual de ambas regiones en el 2013 y la Región de Atacama alcanza el primer lugar en el 2016.

Además, se encuentra que la Región de O'Higgins y el resto de las regiones hacia el sur comienzan a aumentar su participación sobre el total de concesiones de explota-

ción entre el 2005 y 2016 desde un 0,1% a 1,7% y desde un 2,3% a 5,7%, respectivamente. Lo anterior, muestra que la participación territorial de las regiones desde O'Higgins hacia el sur han duplicado su participación en el tiempo.

Tabla 2: Participación Porcentual Regional en Concesiones de Explotación

Fuente: Publicación de Sernageomin en Boletines Oficiales de Minería.

Región	2005	2013	2016
Arica	0,7%	2,1%	0,5%
Tarapacá	14,4%	14,4%	18,2%
Antofagasta	41,1%	26,7%	20,6%
Atacama	17,8%	25,2%	30,4%
Coquimbo	11,9%	19,4%	14,3%
Valparaíso	5,7%	3,9%	5,7%
Metropolitana	6,0%	3,1%	2,8%
O'Higgins	0,1%	0,7%	1,7%
Resto Sur	2,3%	4,5%	5,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Entonces, es evidente que tanto la exploración como la explotación minera poco a poco se han ido moviendo desde la zona norte hasta la zona sur del país debido al agotamiento de terrenos para la exploración en el norte y el extenso potencial de una zona virgen de explotación en el sur del país donde el potencial minero está relacionado a la producción de minerales energéticos (gas natural, petróleo y carbón), minerales metálicos (oro, plata plomo y zinc) y minerales no metálicos (carbonato de calcio, sílice, zeolita, turba, perlita, entre otros)⁹.

4.2 La Relación entre las Concesiones y Variables Económicas de la Minería

En esta sección se estudiará la relación entre las concesiones de explotación y tres variables relevantes del sector minero: precio del cobre, producción de cobre e inversión en planta y equipo minero. Cabe señalar que el mineral de cobre representa el 91% de las exportaciones mineras del país en el 2016, de ahí la relevancia de considerarlo en el análisis.

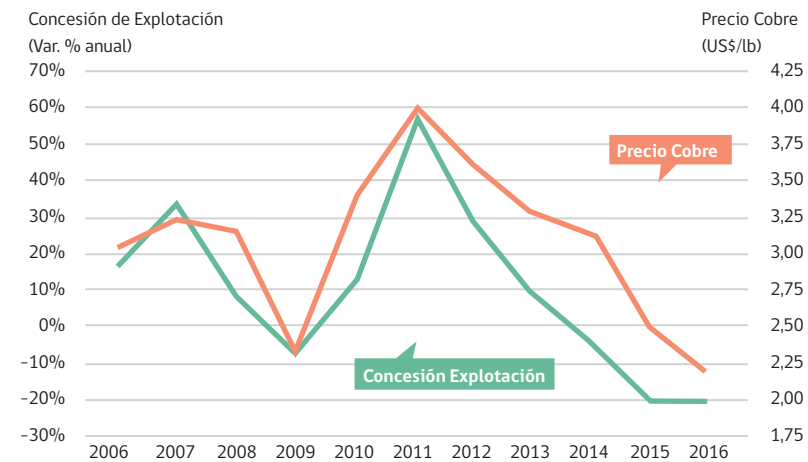


⁹ Estado de la actividad Minera al Sur del País, DE 02/2016, Cochilco.

Primero, se observa que existe una marcada relación entre el precio del cobre y la variación porcentual anual del número de concesiones de explotación minera, lo que es evidencia de que las concesiones mineras son procíclicas con respecto a la evolución del mercado del cobre, por ejemplo, en la recesión financiera mundial del 2009, la recuperación del mercado en el 2011 y la brusca desaceleración del precio del metal desde el 2014 en adelante.

Gráfico 5:
Concesión de Explotación y Precio del Cobre

Fuente: Boletines Oficiales de Minería y Banco Central de Chile.



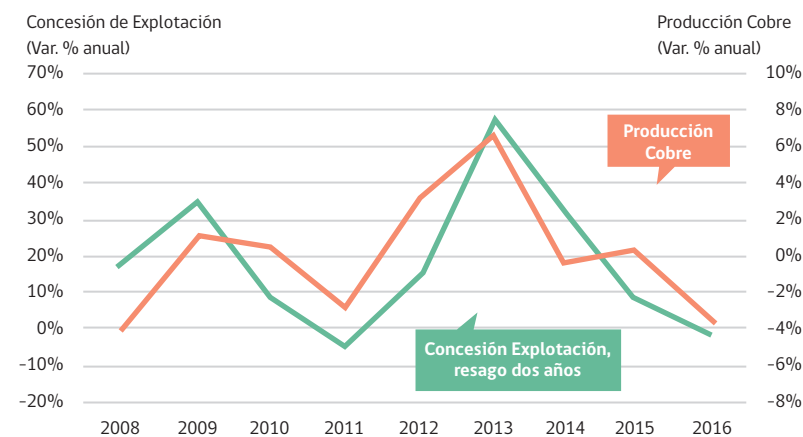
Segundo, el gráfico 6 ilustra la relación entre la variación porcentual anual de la producción de cobre de Chile versus las concesiones de explotación. Por medio de un análisis econométrico¹⁰, se encuentra que las concesiones de explotación preceden estadísticamente en dos años a la producción de cobre. Es decir, estas concesiones son un buen predictor de la evolución de la producción en los próximos dos años, por ejemplo, la variación porcentual anual de las concesiones del 2016 deberían en cierto sentido vaticinar el crecimiento de la producción en el 2018.



El mineral de cobre representa el 91% de las exportaciones mineras del país en el 2016.

Gráfico 6:
Concesión de Explotación y Producción de Cobre de Chile

Fuente: Boletines Oficiales de Minería y Cochilco.

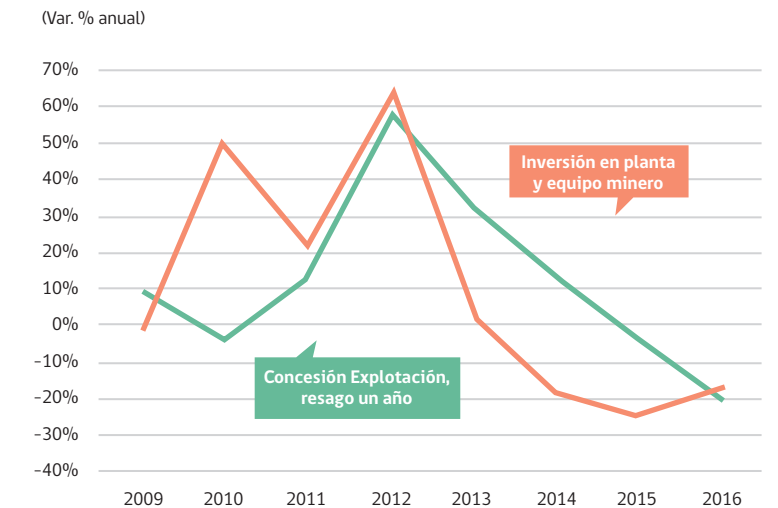


¹⁰ Test de Causalidad a la Granger.

Finalmente, se compara la evolución en el tiempo entre las concesiones de explotación y la inversión en planta y equipo minero, ver gráfico 7. Al respecto, se encuentra que las concesiones preceden estadísticamente en un año a la inversión en minería. Por lo cual, estas concesiones en cierta forma pueden predecir con un año de antelación la evolución de la inversión minera en el tiempo.

Gráfico 7:
Concesión de Explotación e Inversión en Planta y Equipo Minero

Fuente: Boletines Oficiales de Minería y Banco Central de Chile.



5. Conclusiones

El actual sistema de propiedad minera ha sido efectivo en garantizar la estabilidad del derecho de propiedad, incentivando la inversión extranjera y la explotación minera en nuestro país.

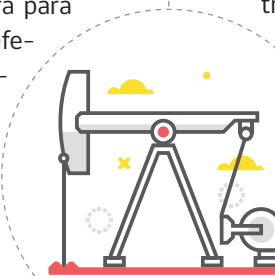
Dentro del proceso judicial de constitución de concesiones mineras de exploración y explotación, la publicación en el Boletín Oficial de Minería es una etapa importante porque permite que terceros puedan ejercer su oposición al otorgamiento de la concesión, por ejemplo, cuando se pretende mensurar sobre un terreno comprendido en una concesión minera para explotar o cuando existe un derecho preferente para mensurar en virtud de una manifestación cuya fecha de presentación haya sido anterior. Así, con la oposición se inicia un juicio y se suspende la tramitación de la concesión minera hasta la resolución judicial.

En vista de lo anterior, la unificación de las diez publicaciones regionales y provinciales del Boletín Oficial de Minería en una sola entidad a través del Diario Oficial, permite que la información relativa al otorgamiento de concesiones sea única, nacional, electrónica y de acceso gratuito, facilitando la tramitación y el acceso de los agentes productivos mineros.

A su vez, se observa que el número de concesiones de explotación presenta una disminución prolongada desde el 2014. En el último tiempo, dichas concesiones

han caído un 32% anual en el periodo comprendido entre enero y octubre del 2017. La principal razón de este descenso se debe a la etapa baja del ciclo de actividad minera mundial generada por el incremento de los costos de producción, desaceleración económica de China, menor precio de productos básicos y normalización de la política monetaria de Estados Unidos¹¹, situación que también ha afectado a otros países mineros tales como Australia, Canadá y Perú.

Por último, como prueba de lo anterior, se encuentra una marcada relación entre las concesiones de explotación e importantes variables económicas de la minería tales como el precio del cobre, producción de cobre e inversión en planta y equipo minero. Por lo cual, las cifras publicadas por el Diario Oficial en su sección "Estadísticas e Informes" del Boletín Oficial de Minería sobre Actividad de Concesiones Mineras, son una fuente relevante para el análisis, comprensión y predicción del desarrollo del sector minero y, a su vez, una fuente de información sobre el eventual repunte productivo en el futuro.



¹¹ Ciclo Minero, Inversión y Expectativas, Consejero Pablo García Silva, Banco Central de Chile, 31 Julio 2015.

**BOLETIN OFICIAL
DE MINERIA**
DIARIO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE

DIARIO OFICIAL
DE LA REPÚBLICA DE CHILE



**INFORME SOBRE ACTIVIDAD
DE CONCESIONES MINERAS**

Octubre de 2017