



# Consejo Minero



## Minería 2020: Competitividad y Desarrollo

Octubre 2013



## Minería 2020: Competitividad y Desarrollo

La minería ha sido fundamental en el desarrollo de Chile y debiera seguir siéndolo. Cerca del 15% del PIB, el 60% de las exportaciones y el 20% de los ingresos fiscales provienen de esta industria. En esto, han sido clave la estabilidad institucional y económica, así como las políticas públicas mineras pioneras y exitosas.

Sin embargo, la minería chilena enfrenta hoy desafíos estratégicos. De la forma en que el país y las empresas mineras los aborden, depende que Chile pueda dar un salto al desarrollo al 2020.

No superar estos desafíos haría perder la oportunidad de aumentar en un 50% la producción de cobre, de contar con 50.000 nuevos puestos de trabajos directos de calidad y de disponer de más recursos para financiar proyectos sociales, entre otras cosas.

La cartera de inversiones mineras para los próximos años, asociada a esas expansiones, es una noticia positiva para el país. No obstante, para su materialización se requiere recuperar la competitividad que el sector ha estado perdiendo.

### Competitividad desafiada

En un escenario en que los precios de los *commodities* están dados internacionalmente, los países que obtienen mayores beneficios son los más competitivos, que producen mayor cantidad a menor costo. Sólo en los últimos cinco años, los costos de producción de cobre en Chile se han duplicado, situándose por sobre el promedio mundial, y una tendencia similar han mostrado los costos para el oro y la plata.

Asimismo, las leyes decrecientes de los minerales han tenido un impacto negativo considerable en Chile, no obstante los grandes esfuerzos en exploración minera y mejoras tecnológicas.

Mucho por hacer surge ante la falta de disponibilidad y altos costos de los recursos, como los energéticos, hídricos y humanos, junto con el acceso a la tierra. Esto afecta seriamente la competitividad sectorial.

Lo mismo puede decirse de la creciente oposición ciudadana a proyectos mineros y energéticos de todo tipo, así como su judicialización.

Finalmente, la competitividad del sector también se ha visto afectada por retrasos y burocracia en permisos y autorizaciones.

## Nuestros desafíos:

### 1. Alto costo de la energía eléctrica

#### ¿Por qué es un desafío?

- Chile tiene los costos de electricidad más altos entre los países mineros del mundo, sólo superado por el Congo. Estos representan en torno a 15-20% de los costos de producción de las mineras. La situación impacta además a los otros sectores económicos e incluso a los clientes residenciales.
- El factor principal que impide dar solución al problema es que los proyectos de generación y transmisión eléctrica no se están desarrollando en los plazos requeridos por el país. Esto, debido a la excesiva judicialización de sus tramitaciones, la creciente oposición ciudadana, la falta de consensos en temas relevantes y la necesidad de mejoras regulatorias.
- En Chile, el 80% del mercado de generación eléctrica está en manos de sólo cuatro empresas.

#### ¿Qué está haciendo la minería?

- Las empresas mineras han desarrollado o impulsado proyectos de ERNC y de energías convencionales. La cartera va desde innovadores proyectos con energía solar y eólica hasta centrales de capacidad superior a 500 MW de ciclo combinado (GNL) e hidráulicas. Si bien la generación eléctrica no es parte de la actividad minera, las empresas se han visto en la necesidad de involucrarse debido a la dificultad de contar con energía a precios razonables.
- Las empresas mineras han hecho también importantes esfuerzos en eficiencia energética.
- El sector minero ha tenido un rol relevante en poner en la agenda pública el problema energético y en hacer propuestas destinadas a dar solución al tema.

## ¿Qué más podemos hacer como país?

- **Mayor competencia:** Reducir las barreras de entrada de nuevos actores en generación y adoptar todas las otras medidas necesarias para que exista el adecuado nivel de competencia en el sector eléctrico. Entre otras medidas:
  - Implementar efectivamente la independencia de los CDECs.
  - Dar estabilidad en el tiempo a las actuales políticas de fomento de las ERNC.
  - No desaprovechar ningún recurso energético del país.
- **Señales de localización:** Implementar un ordenamiento territorial para la instalación de centrales y líneas de transmisión, a través de una evaluación ambiental estratégica liderada por el sector público, que facilite el posterior proceso de autorización de proyectos. En los terrenos no seleccionados se aplicarían las reglas generales para nuevos proyectos.
- **Fomento del GNL:** Generar más energía eléctrica con gas natural licuado (GNL), aprovechando las capacidades ociosas de los terminales y centrales generadoras.

## Nuestros desafíos:

### 2. Escasez de recursos hídricos

#### ¿Por qué es un desafío?

- Si bien la minería chilena consume menos del 5% del total del agua cruda de las regiones I a VI, la escasez del recurso en esta zona centro-norte del país es evidente.
- Esta restricción ha sido un factor de desencuentro entre el desarrollo minero y otras actividades económicas, así como un foco de tensión en la relación entre las mineras y sus comunidades.
- Las dificultades institucionales para prevenir y mitigar la situación de escasez de agua se hacen visibles al constatar que actualmente existen 103 funciones relacionadas con el agua, repartidas entre 42 servicios públicos.
- Son evidentes también las deficiencias o falta de información en materia de disponibilidad de agua y en la gestión del recurso.
- Creemos que el sistema chileno de derechos de agua ha funcionado bien, otorgando certeza y compatibilizando la satisfacción de necesidades múltiples, atendidos los recursos escasos, aunque esto no significa que no admita perfeccionamientos.

#### ¿Qué está haciendo la minería?

- La minería ha destacado como un sector económico que ha logrado hacer un uso muy eficiente del agua. Tiene una tasa de reutilización que llega al 74% en sus procesos mineros. El sector está produciendo más con la misma cantidad de agua cruda.
- La minería está utilizando cada vez más agua de mar desalada o de mar directamente. Al respecto, existen proyectos por US\$ 10.000 millones al 2020, que permitirían obtener 12 m<sup>3</sup>/segundo, volumen similar al uso actual de agua en minería.
- El problema es que para realizar el bombeo a las faenas mineras, alejadas y en altura, se requiere de mucha electricidad, cuyo costo, como se vio, es muy alto. El costo del uso de agua de mar es más de tres veces el costo del uso de agua de fuentes continentales.

## ¿Qué más podemos hacer como país?

- **Fortalecimiento institucional:** Fortalecer la institucionalidad de aguas, concentrando las facultades de administración y fiscalización del agua en la Dirección General de Aguas, y dotándola de mayores recursos que le permitan cumplir con sus objetivos en tiempo y forma.
- **Mejor información:** Mejorar la información sobre derechos y extracciones de agua, facilitando identificar a quienes extraen aguas ilegalmente y evitando el sobre-otorgamiento de derechos. Utilizar derechos de agua provisionales en casos en que la información sea insuficiente para otorgarlos definitivamente constituye un mecanismo adecuado.
- **Mayor infraestructura:** Desarrollar una mayor y mejor infraestructura hídrica, destacando la construcción de embalses, así como la mantención y mejora de canales. También se debe avanzar en la infiltración de acuíferos, el trasvase de cuencas y otras tecnologías.
- **Gestión eficiente:** Mejorar la gestión del recurso hídrico en las cuencas, perfeccionando los mecanismos actuales o aplicando nuevos. Institucionalizar los usos de agua de menor escala, como domésticos, turísticos y de desarrollo rural.

## Nuestros desafíos:

### 3. Escasez de capital humano calificado

#### ¿Por qué es un desafío?

- Las inversiones anunciadas en minería implican incrementar el requerimiento de recursos humanos en un 25% al 2020, sólo en su cadena de valor principal.
- Los sistemas de educación y de capacitación no están logrando que una cantidad suficiente de personas pueda contar con las competencias laborales con mayor empleabilidad. En el 44% de las carreras vinculadas a los perfiles mineros, la demanda supera a las vacantes.
- La legislación laboral presenta algunas limitaciones que impiden la necesaria adaptabilidad en los procesos productivos y la optimización en el empleo del recurso humano. Este factor se hace especialmente relevante en un contexto de escasez de personal calificado.
- La Dirección del Trabajo requiere de mayores recursos y autonomía para cumplir su rol de mejor forma.

#### ¿Qué está haciendo la minería?

- En 2012 el Consejo Minero creó el Consejo de Competencias Mineras (CCM), el primero de su género en Chile, con el fin de abordar en forma coordinada y con mirada de futuro, la adecuación entre la demanda de trabajadores por parte de la minería, y la formación y oferta laboral de técnicos y profesionales. De esta forma, la minería entrega señales claras de la cantidad y competencias de las personas que requiere contratar, aumentando la empleabilidad.
- La minería ha logrado altos estándares y una mejora continua de las condiciones de trabajo, en especial, en seguridad, beneficios, capacitación y calidad de vida en los campamentos. Por ejemplo, la minería tiene la tasa de accidentabilidad más baja de todos los sectores (1,6, comparado con un promedio país de 4,9), y sus trabajadores tienen el ingreso imponible mensual más alto (US\$ 2.363 mensual) y más del doble del promedio.
- Las empresas mineras realizan aportes a entidades de educación y capacitación, y financian programas para alumnos y trabajadores en estas materias. En el último tiempo se han fortalecido aquéllos orientados a las mujeres, con el fin de aumentar su participación en la fuerza de trabajo de la minería.



## ¿Qué más podemos hacer como país?

- **Énfasis en formación:** Destinar mayores esfuerzos y recursos para alinear la oferta de capacitación laboral con las reales necesidades de mejora en los niveles de productividad de los trabajadores y de las empresas modernas. Las señales que envíen los consejos de competencias que se están formando en distintos sectores de la economía pueden resultar de gran valor.
- **Avances en adaptabilidad:** Permitir por ley pactar una distribución de la jornada de trabajo y de los descansos distinta de las estándares, entre las empresas y sus trabajadores, sin que sea necesaria la autorización de la autoridad administrativa. Esto se facilita en las compañías mineras, que exhiben altas tasas de sindicalización y de negociación colectiva.
- **Modernización institucional:** Incorporar la Dirección del Trabajo al sistema de Alta Dirección Pública, fortaleciendo su autonomía y especialización. Además, dotarla de mayores recursos, acorde con la evolución que han experimentado las relaciones laborales en los últimos años. En otro ámbito, avanzar hacia una judicatura laboral colegiada de primera instancia.

## Nuestros desafíos:

### 4. Necesidad de mayor desarrollo de las comunidades

#### ¿Por qué es un desafío?

- Es necesario que los proyectos de inversión se diseñen y operen de modo que puedan convivir adecuadamente con las comunidades locales, entendiendo que contribuyen al desarrollo del país y pueden transformarse en palancas de impulso a las mismas comunidades.
- Se observa una creciente judicialización de los proyectos que ya han sido autorizados por las autoridades técnicas competentes. En algunos casos se esgrimen causas ambientales o sociales, cuando las verdaderas motivaciones son particulares y pecuniarias. Grupos minoritarios no debieran tener derecho a veto ante iniciativas que resultarán beneficiosas para la mayoría.
- Las comunidades que acogen proyectos de inversión, con todo lo que implica, no ven una contrapartida directa a través de una mayor participación en los tributos que paga la empresa que lleva adelante la iniciativa.
- Por otra parte, existen áreas en que la normativa está en permanente revisión, y otras en que no está clara, lo que introduce elementos de incerteza.

#### ¿Qué está haciendo la minería?

- La minería ha estado disponible para adaptarse a normas más exigentes en materias ambientales y sociales, e incluso se ha autoimpuesto estándares aún superiores a éstas. Por ejemplo, la minería empezó a realizar estudios de impacto ambiental en Chile antes de que fuera obligatorio por ley.
- Las empresas han redoblado sus esfuerzos por mejorar la información y el diálogo con sus comunidades. Lo anterior se ha complementado con significativos aportes que han contribuido al bienestar y desarrollo de las localidades en las que están inmersas y del país en general.
- A nivel nacional, el 82% de los flujos que generó la gran minería chilena en 2012 se destinaron a costos operacionales, inversiones, remuneraciones e impuestos, que quedan mayoritariamente en el país.
- El Consejo Minero ha sido activo en sugerir ideas para una implementación adecuada de la consulta indígena. Las grandes mineras se han autoimpuesto un mecanismo de consulta indígena a través del International Council on Mining and Metals (ICMM).

## ¿Qué más podemos hacer como país?

- **Participación en los impuestos:** Destinar parte de los impuestos que ya pagan las empresas, a las comunas, provincias y regiones en que se ubican sus proyectos y operaciones. Se debe dotar a aquéllas de las capacidades para invertirlos adecuada y sosteniblemente.
- **Gastos en RSE:** Permitir que los aportes a las comunidades, cumpliendo con estrictos requisitos, sean aceptados tributariamente como gastos necesarios para producir la renta, ya que en la práctica son necesarios para la instalación de proyectos y su operación.
- **Implementación del Convenio 169:** Consolidar los avances en la implementación de la consulta indígena del Convenio N° 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas.
- **Facilitación de relacionamiento:** Establecer una entidad independiente, técnica y transversal, con el fin de facilitar el relacionamiento entre las empresas y sus grupos de interés externos, para promover la obtención y mantención de la licencia social de los proyectos.
- **Estabilidad medioambiental:** Otorgar estabilidad a la nueva institucionalidad ambiental, para que se consolide y produzca efectos, luego de una serie de reformas cuya entrada en vigencia plena recién está ocurriendo.

## Nuestros desafíos:

### 5. Demora y burocracia en los permisos

#### ¿Por qué es un desafío?

- Todos los sectores económicos enfrentan inconvenientes derivados de la lentitud y dificultad para el otorgamiento de permisos y autorizaciones. En minería la situación es especialmente preocupante. Un proyecto grande involucra más de 500 de dichos permisos, y un año de atraso en su entrada en operación puede significar hasta un 18% de menor valor económico, con riesgo de hacerlo inviable.
- Muchas veces dos o más servicios públicos tienen que dar permisos distintos para lo mismo o algo muy similar. Por otra parte, los criterios de cada organismo son muchas veces diferentes entre ellos o erráticos respecto de casos anteriores. Esto vale no sólo para permisos, sino también para fiscalización.
- Chile requiere de un sistema moderno, integrado, simple y expedito de permisos, autorizaciones y fiscalizaciones a las empresas. El actual se ha quedado rezagado en relación con el gran crecimiento que ha tenido la economía del país.

#### ¿Qué está haciendo la minería?

- La industria minera participa activamente en las agendas de impulso al crecimiento lideradas por la autoridad, aportando ideas concretas para reducir trabas.
- Como insumo para lo anterior, desarrolla estudios que otorgan un adecuado sustento a sus planteamientos.

## ¿Qué más podemos hacer como país?

- **Mayores recursos:** Dotar de mayores recursos humanos, financieros y tecnológicos a los servicios públicos que otorgan permisos y fiscalizan a proyectos de inversión y empresas.
- **Uniformidad de criterios:** Establecer en forma clara y transparente los criterios que utilizarán los servicios públicos en sus permisos y fiscalizaciones, mediante guías técnicas. Uniformar conceptos utilizados de distintas maneras por los servicios.
- **Eliminación de duplicidades:** Radicar el otorgamiento de cada permiso y de cada proceso de fiscalización en un solo servicio público, eliminando las superposiciones de competencias.
- **Alternativa a la paralización de proyectos:** Cuando se presenten recursos judiciales o administrativos en contra de las autorizaciones otorgadas por autoridades a proyectos de inversión, facultar a la entidad que resuelve el recurso para que permita al inversionista continuar con la iniciativa, exigiendo garantías suficientes ante eventuales perjuicios.
- **Equipos de apoyo:** Constituir un equipo nacional multidisciplinario de profesionales para apoyar a los servicios públicos a nivel regional, en casos de carga excesiva de trabajo o en temas complejos.



**El Consejo Minero es la asociación que reúne a las empresas mineras de mayor tamaño que operan en Chile, tanto de capitales nacionales como extranjeros, sean de propiedad pública o privada.**

#### **Objetivos estratégicos**

- Impulsar el desarrollo competitivo y sustentable de la minería chilena, contribuyendo al bienestar del país.
- Dar a conocer la realidad del sector minero, sus desafíos y su aporte al desarrollo de los chilenos.
- Contribuir al proceso de elaboración de políticas públicas modernas, eficaces y estables para la minería y su entorno.
- Aportar a la superación de los desafíos sectoriales en materia de capital humano, energía, recursos hídricos y medio ambiente, entre otros.

**[www.consejominero.cl](http://www.consejominero.cl)**



