



## Consejo de la Sociedad Civil

Martes, 23 de marzo de 2022

### Acta N° 9

---

#### I. Asistencia:

Con la asistencia de los siguientes consejeros se realizó la novena reunión del Consejo de la Sociedad Civil de Cochilco:

1. Felipe Celedón, gerente general de Sonami.
2. Mario Pereira, representante del Colegio de Geólogos y presidente del Cosoc.
3. Patricia Muñoz, académica DIMIN de la Universidad de Santiago de Chile y vicepresidenta del Cosoc.
4. Carolina Morales, representante de WIM Chile.
5. Telye Yurisch, economista investigador de Fundación Terram.
6. Carlos Giannoni, director Área Minería Inacap.
7. Emilio Castillo, académico del Departamento de Ingeniería de Minas de la Universidad de Chile.
8. José Tomás Morel, gerente de estudios del Consejo Minero.
9. Sergio Demetrio, representante del Colegio de Ingenieros de Chile.
10. María Luisa Lozano, vicepresidenta de Minnovex.
11. José Martín Cabello, past president de la Sociedad Geológica de Chile.

#### II. No pudieron asistir

12. Felipe Román, presidente de la Federación Minera de Chile.
13. Mireya del Carmen Morales, presidenta de la Comunidad Colla.
14. Guillermo Santander, presidente del Sindicato de Trabajadores N°2 División Los Bronces Minera Sur Andes.
15. Patricio Elgueta, presidente de la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC).

### III. Por parte de Cochilco asistieron:

1. Joaquín Morales, vicepresidente ejecutivo (s).
2. Jorge Cantallopts, director de Estudios y Políticas Públicas.
3. Víctor Garay, coordinador de Mercado Minero.
4. Paula Maldonado, secretario ejecutivo del Cosoc.

### IV. Participantes en calidad de Observadores

1. Regina Toloza, académica de la Universidad Central.
2. Sergio Hernández, director ejecutivo de Aprimin.
3. Eduardo Bitrán, académico de la Universidad Adolfo Ibáñez.

### V. Tabla

1. Bienvenida presidente del Cosoc, Mario Pereira.
2. Despedida Marco Riveros Keller.
3. Aprobación acta sesión del martes 18 de enero de 2022.
4. Presentación impacto en el mercado del cobre del conflicto bélico Rusia-Ucrania.
5. Varios

### VI. Acuerdos

1. Se aprobó acta de la sesión del martes 18 de enero de 2022.
2. Se acordó que próxima reunión se realizará el martes 19 de abril de 2022 y Cochilco hará una presentación sobre alguno de los tres temas de las comisiones.

### VII. Temas

1. **Marco Riveros Keller** se despidió de los consejeros del Cosoc luego que fuera solicitada su renuncia al cargo de vicepresidente ejecutivo de Cochilco por el actual Gobierno. En sus palabras de despedida destacó, entre otras cosas, la importancia que tiene este Consejo para la gestión de la institución, ya que muchas de las propuestas hechas por los consejeros han permitido enriquecer el plan de trabajo de Cochilco. Además, puso énfasis en el alto profesionalismo de sus funcionarios lo que ha permitido que Cochilco sea un servicio de excelencia.
2. **Presentación:** El coordinador de Mercado Minero de Cochilco, Víctor Garay, realizó una presentación sobre el impacto en el mercado del cobre del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania. (se adjunta presentación)
3. **Consultas consejeros:**
  - **El director ejecutivo de Aprimin, Sergio Hernández,** consultó si los precios registrados durante el último tiempo del aluminio, níquel y hierro han sido lo más altos de la historia.
  - **El coordinador de Mercado Minero, Víctor Garay,** señaló que los precios de dichos metales están dentro de los más altos. Dio como ejemplo el níquel que llegó a cotizarse a US\$

100.000 la tonelada en la Bolsa de Metales de Londres, tras lo cual se tuvo que suspender las transacciones.

- **El director ejecutivo de Aprimin, Sergio Hernández,** acotó que el consumo de cobre de China ha sido mayor que el promedio mundial, y que hoy se observa que ha empezado a crecer a menor tasa. Consultó que si es preocupante para Cochilco que se mantenga este nivel de demanda a futuro.
- **El experto Víctor Garay** aclaró que no se visualiza una caída en la demanda de China, si en su tasa de crecimiento. Agregó que las nuevas tecnologías, el cambio climático, demandarán más cobre, así como de todo tipo de metales, y no ve que se detenga en los próximos 50 años. La duda está en la oferta de cobre que va rezagada respecto de la demanda. Sostuvo que no se ve una caída significativa en los precios de largo plazo los que podrían estar sobre los US\$ 3 la libra, incluso hay consultores que hablan de US\$ 3,50 hacia arriba en el largo plazo.
- **El consejero Telye Yurish** preguntó cuáles son los factores que están impidiendo que el precio del cobre sobrepase el umbral de US\$ 5 la libra. Consultó que más allá de los fundamentos del mercado, que están en el análisis, qué impacto ven del mercado de capitales en el precio, y en qué posición deja a las empresas mineras respecto al margen operacional y la producción nacional para efectos de una discusión del royalty.
- **El coordinador de Mercado Minero, Víctor Garay,** señaló que el precio del cobre sí puede sobrepasar los US\$ 5 la libra, como ya sucedió en la bolsa Comex hace poco durante las transacciones diarias. Agregó que hay dos tipos de demanda de cobre: una proveniente de la producción de bienes industriales y otra financiera, y ésta es la que principalmente influye sobre el precio diario. Los inversionistas han buscado refugio en otros *commodities* como el petróleo y sus derivados, los futuros de oro, dado los altos precios alcanzados; ésta es una de las razones para que el precio pueda llegar en el corto plazo a los US\$ 5 la libra de manera puntual, pero se ve difícil en el largo plazo.

Por otra parte, añadió, el reciclaje de cobre, con estos niveles de precios, podría aumentar y eso también limitaría el alza del valor del cobre refinado.

Agregó que Cochilco basa su análisis considerando los fundamentos del mercado que son de largo plazo, no los factores de corto plazo. Sostuvo que no es relevante que el precio del cobre llegue diariamente US\$ 6 y luego retroceda a US\$ 2. Lo importante es la tendencia a largo plazo porque es una señal para la industria que permite proyectar inversiones.

Respecto al royalty, señaló que Cochilco elabora un Observatorio de Costos de la gran minería del cobre, trimestralmente. Este análisis ha arrojado que los costos después del súper ciclo de precios tendieron al alza y cuando bajó la cotización las empresas tuvieron que ajustarse y ser más eficientes. Hoy los costos están planos y con este nivel de precio hay más margen para la empresa pero lo importante no es lo que ganen este o el próximo año sino que el margen a largo plazo, lo que se tiene que calcular con el precio de largo plazo que Cochilco está previendo en torno a los US\$ 3,2 a US\$ 3,3 la libra.

- **El consejero José Cabello** felicitó a Víctor Garay por la interesante presentación. Solicitó, considerando que hay un cambio de administración y nuevos énfasis, si Cochilco puede retomar temas como la fiscalización que hace a Codelco o a Enami, y que no realiza a las

empresas privadas; también una sobre el litio ya que se está analizando crear una empresa nacional del litio; sobre las pequeñas y medianas mineras; y sobre los minerales críticos.

- **La secretario del Consejo** señaló que los temas mencionados por los consejeros son parte del plan de trabajo de la Dirección de Estudios y Políticas Públicas y que se puede coordinar presentaciones en la medida que estén terminados los respectivos estudios.
- **El consejero Carlos Giannoni** consultó sobre los riesgos que podrían afectar eventualmente la demanda de cobre.
- **El experto Víctor Garay** respondió que no se ven riesgos para la demanda de cobre por el hecho de que China continúe comprando cobre a Rusia. Añadió que China ya es un mercado relevante para los *commodities* ruso y no dejará de comprar cobre a otros países. Agregó que no va a impactar en el precio de los próximos 5 años o 10 años.

Respecto de Perú, señaló que este país tiene yacimientos y los está explotando, pero no está creciendo a una velocidad mayor que la de Chile. Agregó que Chile debiera llegar a las 6 millones de toneladas de producción de cobre y Perú como máximo 3 millones de toneladas. Sostuvo que no es tan importante la participación de mercado sino el retorno que reciba el país.

- **El académico de la Universidad Adolfo Ibáñez, Eduardo Bitrán**, señaló que si con esta perspectiva de mirar más a largo plazo la invasión de Rusia a Ucrania se puede avizorar un impacto en la estrategia de Europa y de Japón respecto al tema del cambio climático que están por acelerar los procesos de descarbonización y moverse hacia energías renovables, lo que sí tiene un impacto de largo plazo sobre la demanda de cobre.
- **El coordinador de Mercado Minero, Víctor Garay**, señaló que dicha estrategia tiene un impacto muy positivo sobre la demanda de cobre y de los metales industriales en general. Señaló que es probable que este proceso se acelere, lo que presiona más la producción de cobre y con ello aumente el flujo de inversiones hacia los principales países productores. Sin embargo, la oferta no va a responder con la inmediatez que requiere la demanda, y el precio va a permanecer relativamente alto por un buen tiempo, señaló.
- **Eduardo Bitrán**, comentó que la estimación de precio de largo plazo de Cochilco es muy conservadora.
- **El coordinador de Mercado Minero, Víctor Garay**, señaló que sí es conservadora pero que es el resultado de una metodología de cálculo, que se basa en los fundamentos del mercado, que da dicho valor.
- **El director ejecutivo de Aprimin, Sergio Hernández**, señaló que sería interesante incorporar en el análisis de largo plazo, las amenazas que existen para el cobre como son los sustitutos; las nuevas exigencias para el transporte de concentrado de cobre; y la minería subterránea.
- **El coordinador de Mercado Minero, Víctor Garay**, señaló que de todas las amenazas la más significativa es la de los fondos marinos ya que el principal demandante de cobre, China,

tiene la capacidad tecnológica para explotarlos. Agregó que es un factor que aún no se incluye en el análisis de largo plazo pero que se podría incorporar.

- **El consejero Sergio Demetrio** preguntó si Cochilco realiza análisis estratégicos sobre la minería chilena en el largo plazo; y que si no es así el Cosoc debiera pedirle al Ministerio de Minería que Cochilco sea la institución que genere esos análisis. Concordó con ello el académico de la Universidad Adolfo Ibáñez, Eduardo Bitrán, quien señaló que Cochilco tiene que elaborar escenarios prospectivos de la minería.
- **El experto Víctor Garay** señaló que Cochilco lo ha hecho respecto de las fundiciones, y que la institución tiene la capacidad de hacerlo.
- **Al respecto, la secretario ejecutivo del Cosoc** señaló que Cochilco sí tiene un rol asesor, que está establecido en la ley que la creó, y que lo ejerce, como por ejemplo en la elaboración de la política minera.
- **El presidente del Cosoc, Mario Pereira**, destacó la presentación de Víctor Garay, y señaló que, efectivamente, se necesita tener una visión de conjunto, sistémica de la minería. Solicitó al vicepresidente ejecutivo (s) dirigir unas palabras a los consejeros.
- **El vicepresidente ejecutivo (s), Joaquín Morales**, señaló que el Cosoc es un centro de reflexión de políticas públicas muy importante para Cochilco y que ofrece toda su colaboración para que siga funcionando tan bien como cuando estaba Marco Riveros liderando Cochilco. Agregó que acoge las inquietudes que tienen respecto al rol de la Institución, el que transmitirá a las autoridades pertinentes.
- **El presidente del Cosoc, Mario Pereira**, señaló que es importante categorizar los distintos temas que han surgido en la reunión y ver cómo abordarlos pero que es necesario continuar con el trabajo de las tres comisiones que se definieron el año pasado en la próxima sesión:
  - **Comisión 1:** Contratos de exportación de concentrados, determinación de cobre fino pagable, cash cost.
  - **Comisión 2:** Procesamiento de minerales; contenido de los concentrados, leyes de corte, costos por proceso.
  - **Comisión 3:** Renta minera, royalty, impuestos
- **La vicepresidenta del Cosoc, Patricia Muñoz**, señaló que en la próxima reunión Cochilco podría hacer una introducción o estado del arte de los temas de las tres comisiones para a partir de ahí diseñar cómo avanzar en cada una de ellas.