



Consejo de la Sociedad Civil

Martes 19 de octubre de 2021

Acta N° 5

I. Asistencia:

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

1. Felipe Celedón, gerente general de Sonami.
2. José Tomás Morel, gerente de estudios del Consejo Minero.
3. José Martín Cabello, past president de la Sociedad Geológica de Chile.
4. Sergio Demetrio, consejero del Colegio de Ingenieros de Chile.
5. Emilio Castillo, académico de la Universidad de Chile, en representación de Raúl Castro.
6. Mario Pereira, representante del Colegio de Geólogos.
7. Patricia Muñoz, académica de la Universidad de Santiago de Chile.
8. María Luisa Lozano, vicepresidente de Minnovex.
9. Patricio Elgueta, presidente de la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC).
10. Carolina Morales, jefa de estudios de WIM Chile.
11. Mireya del Carmen Morales, presidenta Comunidad Colla.
12. Telye Yurisch, economista investigador de Fundación Terram.
13. Guillermo Santander, presidente del Sindicato de Trabajadores N°2 División Los Bronces Minera Sur Andes.

II. No pudieron asistir los siguientes consejeros

1. Felipe Román, presidente de la Federación Minera de Chile.
2. Carlos Giannoni, director Área Minería Inacap.

III. Por parte de Cochilco asistieron:

1. Marco Riveros, vicepresidente ejecutivo.
2. Eduardo Jiménez, director de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica.
3. Roberto Sepúlveda, director (s) de Fiscalización.
4. Jorge Cantallopets, director de Estudios y Políticas Públicas.
5. Rosana Brantes, analista de la Dirección de Estudios y Políticas Públicas.
6. Paula Maldonado, secretario ejecutivo del Cosoc.

IV. Participantes en calidad de Observadores

1. Eduardo Bitrán, académico Universidad Adolfo Ibáñez.
2. Regina Toloza, académica Universidad Central de Chile.
3. Manuel Zamorano, representante del Instituto de Ingenieros de Chile.
4. Sergio Hernández, director ejecutivo de Aprimin.

V. Tabla

1. Bienvenida presidente del Cosoc, Mario Pereira.
2. Bienvenida vicepresidente ejecutivo de Cochilco, Marco Riveros.
3. Aprobación acta sesión del 21 de septiembre de 2021.
4. Presentación Uso de Energías Renovables en la Minería del Cobre en Chile, analista Rosana Brantes.

VI. Acuerdos

1. Se aprobó acta de la sesión del 21 de septiembre de 2021.
2. En próxima reunión, del 16 de noviembre, consejeros abordarán Plan de Trabajo del Cosoc.
3. Secretario ejecutivo enviará propuesta de comisiones para que se sumen a ellas o propongan otras.

VII. Temas

1. La analista Rosana Brantes realizó presentación Uso de Energías Renovables (ER) en la Minería del Cobre en Chile. (Se envió presentación e informe).

VIII. Comentarios consejeros

La consejera María Luisa Lozano calificó como muy buena la presentación y sugirió que cuando se muestre la cuantificación de las emisiones de gases efecto invernadero se use la denominación alcance 1, 2 y 3, y no directa e indirecta para que quede claro que las emisiones indirectas provienen de la electricidad y no se confunda con la cadena de suministro y los proveedores que también son emisiones indirectas.

Consultó a qué se refiere cuando se menciona en la presentación las barreras tecnológicas para incorporar a ER.

- **La analista Rosana Brantes** señaló que se refiere a cómo adaptar el proceso minero, como por ejemplo el tema de almacenamiento.

-**El académico Eduardo Bitrán** agradeció el trabajo y solicitó el informe. Preguntó qué alcance tiene este trabajo ya que de acuerdo con sus cálculos las emisiones de la minería son mayores.

-**Rosana Brantes** señaló que considera el alcance 1 y 2, esto es combustible y electricidad, no incorpora transporte y que se está trabajando de cómo incluir el alcance 3.

- **El académico Eduardo Bitrán** señaló que la principal barrera en el tema eléctrico es la intermitencia y la variabilidad y eso es, parcialmente, un tema tecnológico y cultural. Agregó que hay aspectos regulatorios que el país no ha abordado y que necesario repensar a largo plazo en esquemas más descentralizados en los cuales se genere incentivo para almacenamiento distribuido pero también la planificación de la transmisión. Añadió que es importante tener un combustible solar y acá las empresas proveedoras y las compañías mineras tienen un desafío de desarrollo tecnológico.

- **El consejero Telye Yurisch** agradeció la presentación. Señaló que es relevante empezar a visibilizar los principales impactos climáticos que genera la minería considerando la minería verde y la cadena de suministro limpio, porque no contabilizar el alcance 3 que tiene relación con los transportes de minerales, es no mostrar uno de los principales impactos efecto invernadero del sector.

Preguntó si existen metas de eficiencia energética en el sector voluntarias y de cuánto sería. Añadió que el potencial de eficiencia está asociado a las fundiciones, que son muy viejas, y que es importante avanzar en una política de FURE.

Consultó también a qué se debe el avance de un 15% a un 63% de incorporación ER en el sector.

- **Respecto a la última pregunta, Rosana Brantes** señaló que se basa en energía eléctrica por nuevos contratos de suministros con energía renovable más algunas plantas termosolares. No incorpora el uso de hidrógeno ni la electro movilidad.

En relación con las metas de eficiencia, Rosana Brantes sostuvo que algunas empresas han avanzado bastante con diversos proyectos pero otras no han mostrado mucho desarrollo. Añadió que con la ley de eficiencia se empezará a hablar de indicadores pero es un trabajo conjunto de todo el sector, que hay mucho potencial pero falta capital humano.

-**El consejero Sergio Demetrio** preguntó si el trabajo incluye solo cobre y si tienen contemplado sumar otros minerales.

-**Rosana Brantes** señaló que en el marco de la Política Nacional Minera se está considerando abrir este trabajo a otros minerales el año 2022.

- **El director ejecutivo de Aprimin, Sergio Hernández,** ofreció la colaboración de Aprimin para levantar la información que se necesite.

-**La consejera Patricia Muñoz** agradeció la presentación y la valiosa información entregada.

-**La académica Regina Toloza** señaló que los geólogos deben explorar yacimientos apuntando a energías renovables.

-**La consejera Carolina Morales** agradeció la presentación y señaló que la pequeña minería también está utilizando energías renovables, a menor escala, que también hay que visibilizar.

-**La consejera Mireya Morales** preguntó si es competencia de Cochilco velar también porque los diferentes residuos que generan las empresas mineras sean seguros como ellas manifiestan.

-**La analista Rosana Brantes** respondió que Cochilco no tiene competencia para velar por los diferentes residuos que generan las empresas mineras. La construcción y manejo de los depósitos debiera estar estipulada en cada Resolución de Calificación Ambiental (RCA). De acuerdo a lo establecido por la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, Sernageomin forma parte de los organismos subprogramados y solo desarrolla fiscalizaciones a compromisos establecidos en RCA's por las empresas mineras.

IX. Varios

-**El consejero José Cabello** se refirió al formato de las reuniones del Cosoc. Agregó que con el actual esquema los consejeros han tenido una actitud pasiva y no están cumpliendo el rol que les corresponde que es el involucramiento activo en aquellos procesos de toma de decisiones públicas importantes.

Añadió que es importante que el Cosoc proponga ideas para mejorar la función de Cochilco que es para lo que han sido elegidos.

-**La consejera Patricia Muñoz** señaló que cuando se abordó la inquietud sobre la valorización de los concentrados de cobre se planteó la necesidad de formar comisiones de trabajo. Agregó que con el presidente del Cosoc se definieron tres propuestas que les serán enviadas para que se sumen a las de mayor interés, lo que no obsta que quieran sugerir otras.

Sostuvo que las presentaciones que ha hecho Cochilco son muy importantes y nutren de información para el trabajo de cada uno, y que sobre la base de ellas se pueden hacer propuestas.

-**El consejero Telye Yurish** señaló que los consejeros han sido pasivos y que es importante generar una agenda de trabajo con objetivos de corto y mediano plazo. Agregó que se inició el trabajo con el análisis de la fiscalización de las exportaciones mineras, hay un diagnóstico pero falta hacer una recomendación. Y luego o en paralelo, añadió, seguir con las comisiones y hacer agenda de trabajo.

-**El consejero Sergio Demetrio** señaló que no es posible dedicar el 100% del tiempo al Cosoc, que todos los temas son interesantes y que esta entidad es asesora no ejecutora.

-**El vicepresidente ejecutivo de Cochilco, Marco Riveros**, manifestó su disposición a realizar más reuniones en caso que los consejeros requieran más tiempo para abordar sus diferentes inquietudes pero que no le gustaría que la Institución deje de hacer presentaciones. Añadió que muchas de las propuestas entregadas por el Cosoc se han recogido en el Plan de Trabajo anual.

Respecto a la inquietud manifestada por un consejero sobre que los cambios de gobierno tensionan a las instituciones del Estado, recordó que Cochilco tiene un Consejo integrado por personas que no son de Gobierno y que hay un plan de Trabajo que se debe cumplir.

El consejero José Cabello señaló que Cochilco es la única institución del Estado con capacidad para fiscalizar a la industria más importante del país pero que tiene que identificar qué herramientas

necesitan y el Cosoc va a ayudar. Sugirió que si Cochilco cree necesario ampliar su misión de se le va a apoyar.

-La consejera María Luisa Lozano señaló que es probable que Cochilco tenga que asumir nuevas funciones considerando que está la Política Nacional Minera y que el Cosoc puede generar propuestas que contribuyan a fortalecer esas funciones.

Se compartió la propuesta de tres comisiones técnicas, las cuales fueron aceptadas por los consejeros y sobre la base de esa información compartida se podría comenzar a coordinar dichas comisiones.