

# Boletín Minero

N° 1.382 / AGOSTO 2024  
ISSN-0378-0961



Sigue nuestras  
redes sociales



**SONAMI**  
SOC. NACIONAL DE MINERÍA

## Cena anual de la Minería

### **SONAMI solicita FAST TRACK para 36 proyectos**

En el marco de la Cena Anual de la Minería, el presidente de SONAMI, Jorge Riesco, formuló un llamado a todos los actores a unir fuerzas para que Chile siga jugando un rol protagónico en la industria minera mundial.

**P.08**

Se entregaron los premios "*Sociedad Nacional de Minería*", que recayeron en Gustavo Olivares, en Capstone Copper Chile y Minera Lomas Bayas. Se entregó un premio especial al abogado Juan Luis Ossa.

Asimismo, Minera Collahuasi recibió el premio "*John T. Ryan*" a la excelencia en materia de seguridad.

**P. 11**

En entrevista con Boletín Minero, el presidente de la Cámara Minera de Argentina, Roberto Cacciola, afirmó que su país "*ha logrado triplicar su capacidad instalada de producción de litio*".

**P. 16**

En el marco de la actividad de cierre de la Semana de la Mediana Minería, organizada por SONAMI, el presidente de la Comisión de Minería y Energía del Senado, Juan Luis Castro, propuso organizar en septiembre una sesión especial sobre la mediana minería para analizar y debatir respecto a sus principales inquietudes y problemas.

**P. 26**



**ORGANIZA**  
ASOCIACIÓN  
DE INDUSTRIALES  
ANTOFAGASTA (AIA)

**EXPONOR**  
CHILE 2024

**1.146 EMPRESAS  
EXPOSITORAS**



**32 PAÍSES**



**US \$940**  
MILLONES EN  
NEGOCIOS  
PROYECTADOS  
A 12 MESES



**16 PABELLONES  
INTERNACIONALES**



SOCIOS ESTRATÉGICOS:

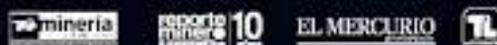


PATROCINADORES:



[www.exponor.cl](http://www.exponor.cl)

MEDIOS OFICIALES:



# Índice

- 05 — ¿Sabías qué?
- 06 — Editorial: Transformar los desafíos en oportunidades. Somos una institución gremial que a lo largo de su historia ha jugado un rol clave en el desarrollo económico y social de nuestro país.
- 08 — En el marco de la Cena Anual de la Minería, la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) solicitó al gobierno un **"fast track minero"** para agilizar la tramitación ambiental de 38 proyectos.
- 11 — SONAMI entregó reconocimientos anuales. En el marco de la Cena Anual, se entregaron los premios **"Sociedad Nacional de Minería 2024"** que recayeron en el pequeño empresario minero de El Maule, Gustavo Olivares Ahumada, la compañía Minera Capstone Copper Chile y Lomas Bayas-Glencore. Asimismo, se entregó un premio especial al abogado Juan Luis Ossa Bulnes. Collahuasi recibió, por su parte, el premio **"John T. Ryan"**.
- 13 — Masiva asistencia a la Cena de SONAMI. Cuatro ministros de Estado, embajadores, empresarios de distintos sectores productivos y altos ejecutivos de la gran, mediana y pequeño minería, se dieron cita el 29 de agosto pasado en la Cena Anual de la Minería organizada por SONAMI. En la ocasión, se entregaron distinciones a empresas y personas destacando el reconocimiento que el gremio hizo al destacado abogado Juan Luis Ossa, quien después de más de 50 años en el sector, anunció este año su retiro de la actividad profesional.
- 16 — En entrevista al presidente de la Cámara Minera de Argentina, Roberto Cacciola, afirmó que **"la producción anual de carbonato de litio en 2022 rondaba las 40.000, mientras que con el ingreso de los proyectos que están en construcción se estima que la producción a fines de 2027 se ubicaría en el orden de las 240.000 toneladas"**.
- 19 — Columna. El abogado Eduardo Muñoz afirma que la modificación del D.S. 248 "es un esfuerzo significativo, pero con desafíos por delante".
- 22 — SONAMI celebró Día del Minero en Combarbalá en la Región de Coquimbo. Como es tradición, se entregaron los Premios **"San Lorenzo"**, distinción que otorga el gremio minero a las personas y empresas que hayan realizado un aporte destacado a la actividad, liderando en algún tema específico o efectuando alguna contribución sobresaliente al desarrollo minero y del país.
- 26 — Exitoso cierre de la Semana de la Mediana Minería. En la ocasión, el senador Juan Luis Castro, presidente de la Comisión de Minería y Energía del Senado, planteó la idea de realizar en septiembre una sesión especial para analizar y debatir las inquietudes de este segmento productivo.

# Directorio

**Presidente:**

Jorge Riesco Valdivieso

**Vicepresidente:**

Cristián Argandoña León

**Vicepresidente:**

Patricio Céspedes Guzmán

**Directores:**

Eduardo Catalano Cortés  
 Carlos Castillo Ramírez  
 Amparo Cornejo Careaga  
 Martín Espíndola Madrid  
 Jorge Geldres Reyes  
 Jorge Gómez Díaz  
 Pedro Hurtado Vicuña  
 René Muga Escobar  
 Jorge Pavletic Cordero  
 Alberto Salas Muñoz

**Secretaria General:**

Juana Vives Saavedra

**Gerente General y Representante Legal:**

Richard Araya Silva

**Gerente de Asuntos Corporativos:**

Carolina Vásquez Muñoz

**BOLETIN MINERO**

**Año CXL N° 1.382**

**AGOSTO 2024**

Órgano Oficial de la Sociedad Nacional de Minería  
 Fundado el 15 de Diciembre de 1883



**SONAMI**  
 SOC. NACIONAL DE MINERÍA

**Editor:**

Danilo Torres Ferrari

**Fotografía:**

Archivo SONAMI

**Diseño y Producción:**

www.laoveja.cl

**ISSN-0378-0961**

Prohibida la reproducción total o parcial  
 sin citar la fuente.

**Sociedad Nacional de Minería F.G.:**

Av. Apoquindo 3.000, 5° Piso.  
 Teléfono 228207000

[www.sonami.cl](http://www.sonami.cl)

# Sabías qué...



## GODOY, GRAN DESCUBRIDOR

Chañarcillo fue lejos el mineral de plata más trascendente, y su descubrimiento (1832) marcó el inicio de toda una época. Esto gracias a Juan Godoy, un arriero mestizo, que encontró al fondo de una quebrada una fabulosa mina de plata. Tan rica fue su ley, que ningún otro hallazgo posterior, hecho en el país, fue capaz de igualarlo.

Godoy vendió la veta de Chañarcillo, llamada “La Descubridora”, al minero y dueño de dos fundiciones Miguel Gallo, en 8.745 pesos de entonces.

## TRADICIÓN MINERA

El 26 de septiembre, la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) cumple 141 años, constituyéndose en una de las organizaciones empresariales más antiguas del país.

La entidad, que agrupa a la gran, mediana y pequeña minería metálica y no metálica del país, fue fundada el año 1883, siendo su primer presidente Adolfo Eastman Quiroga.

El gremio ha jugado, además, un rol clave en el desarrollo minero del país, destacando su activa participación en las modernizaciones del régimen legal minero.

A lo largo de su historia, SONAMI ha tenido 21 presidentes que han contribuido de manera notable y dedicada al desarrollo de la minería nacional. Han sido impulsores de los grandes cambios que ha requerido nuestra industria, siendo así los protagonistas de hitos tan relevantes como los códigos mineros de 1888, de 1930 y su modificación en 1932, el Código de 1983 y la Ley Orgánica de Concesiones Mineras.



# Transformar los desafíos en oportunidades

Somos una institución gremial que a lo largo de su historia ha jugado un rol clave en el desarrollo económico y social de nuestro país y, como lo señalé en la reciente Cena Anual de la Minería, esta extensa trayectoria **“nos otorga una oportunidad única para reflexionar sobre nuestro legado y mirar hacia el futuro con esperanza”**.

Con ocasión de nuestro 141 aniversario, que se celebra el próximo 26 de septiembre, creo conveniente hacer una reflexión respecto al papel que juega nuestro gremio en el devenir de la pequeña, mediana y gran minería.

Somos una institución gremial que a lo largo de su historia ha jugado un rol clave en el desarrollo económico y social de nuestro país y, como lo señalé en la reciente Cena Anual de la Minería, esta extensa trayectoria *“nos otorga una oportunidad única para reflexionar sobre nuestro legado y mirar hacia el futuro con esperanza”*.

En dicha instancia, con que cerramos las actividades del Mes de la Minería, y que contó con la asistencia de cuatro ministros de Estado y más de 800 personas, reiteramos nuestro compromiso con el dinamismo económico de Chile y aseguramos a las autoridades y al gobierno que *“nuestra industria está lista para mover la aguja, para transformar los desafíos en*

*oportunidades y responder con acciones concretas a las necesidades del país, capitalizando las oportunidades e invitando a todos los actores de la sociedad a ser partícipes de esta tarea”*.

De la misma forma, formulamos un llamado al gobierno del Presidente Boric y a todos los actores relevantes, *“para unir fuerzas y hacer que las cosas sucedan, asegurando que Chile no sólo continúe siendo un líder en la producción de minerales críticos como el cobre y el litio, sino que también juegue un rol protagónico en cubrir las necesidades globales de estos recursos indispensables”*.

Esta es una oportunidad única para el Gobierno y para nuestro país de liderar un proceso que marque un antes y un después en la historia minera mundial, garantizando un legado de prosperidad y sostenibilidad para las futuras generaciones de Chile y del mundo.

Nosotros, como uno de los gremios más antiguos del país, estamos fuertemente comprometidos en hacer nuestra contribución al crecimiento, pero como lo hemos planteado en innumerables oportunidades, se requiere trabajar en las trabas que impiden que nuestra minería vaya más allá.

De ahí es que planteamos la necesidad de implementar, sin necesidad de recurrir a las reformas legales, un fast track para proyectos mineros, que permita materializar prontamente de menos 36 proyectos en proceso de tramitación ambiental, por un monto equivalente a 10.405 millones de dólares, que de ser aprobados tendrían un impacto en la economía y en el empleo en varias localidades de Chile.

En el rubro de la minería se requiere perseverancia, paciencia, voluntad de asumir riesgos y un esfuerzo incansable, para llegar finalmente a producir, los valiosos minerales, hoy más necesarios que nunca. La minería ha sabido adaptarse, incorporando más tecnología, innovación, pero sobre todo involucrando decididamente a las mineras y mineros que siempre han estado listos para “dar vuelta el partido” y llevar a nuestra industria a la vanguardia mundial.

**Jorge Riesco**  
Presidente

## ¿Qué es para ti la minería?

**Macarena Barría, jefe de Planificación y Procesos de Planta Salar de Albemarle**

*“Decidí ser minera porque sentí que era una oportunidad para transformarme, para descubrir hasta dónde podía llegar, tanto en lo personal como en lo profesional. La minería me abrió las puertas a un mundo lleno de desafíos, y aunque me enfrentaba a algo totalmente desconocido, algo en mí vibró al imaginar lo que podría lograr. No solo era un reto laboral, sino también un reto de vida, un desafío como mujer, madre y esposa, demostrando que podemos romper cualquier barrera que se nos imponga. El trabajo por turnos, las largas horas lejos de casa, son pruebas difíciles, pero para mí, son también una oportunidad de crecimiento. Nunca antes había vivido algo así, pero la idea de superar mis propios límites me impulsó a seguir adelante. Mi familia ha sido mi pilar fundamental, mi mayor fuente de fuerza. Ellos han creído en mí desde el principio y eso me da el valor para embarcarme en esta travesía tan desafiante y prometedora en el mundo del litio. Cada día que paso en esta industria, me siento más fuerte, más capaz, sabiendo que lo hago no solo por mí, sino también por ellos”.*



# Cena Anual de la Minería: SONAMI SOLICITA AL GOBIERNO UN FAST TRACK MINERO PARA AGILIZAR LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL DE 36 PROYECTOS

*El presidente del gremio, Jorge Riesco, insistió en el fortalecimiento de ENAMI, en la necesidad de diferenciar a la mediana de la gran minería, en la importancia de la pequeña minería, en los avances en sostenibilidad de la industria y en el compromiso país de aumentar la producción de cobre en 1 millón de toneladas métricas.*

*La ministra Aurora Williams destacó en su discurso que "desde la elaboración del programa de gobierno del presidente Gabriel Boric, esta administración ha tenido un fuerte compromiso con la pequeña y mediana minería, especialmente por su papel clave como motor de desarrollo de economías locales".*



En su discurso, Jorge Riesco destacó la disposición de diálogo del gremio minero.

Como es tradición, el Mes de la Minería concluyó con la importante Cena Anual de la Minería, encuentro que anualmente organiza la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) y que reúne a toda la industria y a las máximas autoridades del país. A diferencia de la edición anterior, la instancia no contó con la presencia del Presidente Gabriel Boric. De igual modo, el representante del gremio, Jorge Riesco, reconoció en su discurso que el Jefe de Estado *“ha destacado la crucial relevancia de la minería en Chile y sentimos su interés para que a la industria le vaya bien, y que existe la convicción de que ello es posible”*.

El encuentro contó con la asistencia del presidente del Senado, José García Ruminot; el ex-Presidente Eduardo Frei; la ministra de Minería, Aurora Williams, y los ministros de Hacienda, Mario Marcel; de Economía, Nicolás Grau; del Trabajo, Jeannette Jara, y de la Mujer, Antonia Orellana.

En sus palabras, Riesco, reconoció el trabajo que se ha realizado para agilizar los trámites de la pequeña minería y así facilitar sus proyectos, en línea con los compromisos adquiridos por el Gobierno el año pasado, en esta misma instancia. Sin embargo, señaló que *“nos preocupan las postulaciones al beneficio de patente minera rebajada que se enmarca en el nuevo Reglamento del Código de Minería, porque creemos que los plazos para efectuar este trámite han sido reducidos”*.

Asimismo, se destacaron los proyectos de ley que buscan agilizar los procesos de autorizaciones ambientales y sectoriales, donde, según SONAMI, la eliminación del Comité de Ministros va en la línea correcta.

Jorge Riesco explicó que las propuestas del gremio apuntan a algo más inmediato y que podría implementarse sin necesidad de recurrir a las reformas

legales. *“Consideramos que un fast track proyectos mineros es un camino que sería valioso. Existen diversas normas y herramientas, que dependen del Ejecutivo, que podrían agilizar iniciativas mineras y desbloquear proyectos, lo que nos permitirá mantener nuestro liderazgo en minería, sin saltarse las exigencias de las normativas ambientales. Esto es muy relevante si consideramos que hoy existen 36 proyectos en proceso de tramitación ambiental, por un monto equivalente a 10.405 millones de dólares, que de ser aprobados tendrían un impacto en la economía y empleo local en varias localidades de Chile”*, dijo.

Sobre la mediana minería, el líder gremial argumentó que pesa no contar con una falta de diferenciación normativa para dicho segmento, ya que las exigencias regulatorias actuales no distinguen adecuadamente entre distintas escalas de operación, son desproporcionadas y no tienen sentido para ciertas faenas de pequeño y mediano tamaño, frenando el progreso y la innovación. Para Riesco, es imperativo que *“revisemos la aplicación de este marco normativo para reconocer las características únicas y los desafíos de la mediana minería, asegurando que las regulaciones faciliten, en lugar de obstaculizar, el crecimiento y la contribución de este segmento de la minería nacional”*.

La Empresa Nacional de Minería (ENAMI) también fue parte de los puntos señalados por el gremio, donde se insistió en la necesidad de tomar medidas concretas para fortalecerla y no despojarla de sus activos, como se señaló anteriormente por la posible venta de Quebrada Blanca a Codelco. *“La capitalización de ENAMI y la mejora de su gobierno corporativo son pasos cruciales que asegurarán su rol como un facilitador clave para la pequeña y mediana minería. Sin embargo, nos preocupa que, al despojarla de sus activos sin asegurar flujos constantes en el tiempo, la debilite y ponga en riesgo su viabilidad a futuro. Hacemos presente la necesidad de garantizar la capacidad de fundición del país, lo que es esencial no solo para mantener la competitividad de nuestras minas, sino también para apoyar la viabilidad y el crecimiento de las operaciones de menor escala”*, expresó Riesco.

En cuanto al desafío país y también expuesto por el Presidente Boric en ENADE, donde apuntó a que se debe aumentar la producción de cobre en 1 millón de toneladas métricas, el gremio sabe que es facti-



La ministra Williams resaltó el compromiso del gobierno de potenciar a la Empresa Nacional de Minería.

ble alcanzar esa meta, pero que *"solo se puede convertir en realidad si cada uno de los actores de la industria minera (público y privado), en conjunto -como un gran engranaje- logran generar una sinergia que permita a la minería seguir desarrollándose y mantener su liderazgo mundial"*, especificó Jorge Riesco.

Por último, SONAMI resaltó los significativos avances de la minería en temas ambientales y de sostenibilidad. En particular, en materia hídrica, se ha mejorado la recirculación de agua, llegando a tasas sobre el 80% en algunas faenas y con importantes iniciativas para recuperar aguas desde relaves. También, se han incrementado en forma relevante las inversiones en desalación de agua de mar.

Sobre esto, Riesco sostuvo que *"la semana pasada, la Contraloría General de la República se pronunció sobre dos presentaciones, que se hicieron a nuestra solicitud y diversas Juntas de Vigilancias, en relación a resoluciones de la Dirección General de Aguas. El organismo contralor consideró nuestra petición al determinar que, en aguas del minero, la DGA se ha excedido de sus facultades y ha establecido, vía resolución, interpretaciones generales que no le competen"*.

Otro de los logros destacados fue la participación femenina, donde en empresas de la Gran Minería alcanzan hoy un 21,8% en esta materia, mientras que en compañías proveedoras es de 18%, según los últimos datos proporcionados por CCM-Eleva y Aprimin, respectivamente. Este año, BHP anunció que ha logrado un 40% de presencia de mujeres en sus operaciones de cobre Escondida, Spence y Cerro Colorado; pero también, Codelco informó que Chuquicamata Subterránea llegó a 35% de dotación femenina en el área de operaciones, que tradicionalmente era dominada por hombres.

Jorge Riesco finalizó resaltando que la minería tiene

*"una oportunidad única para el Gobierno y para nuestro país de liderar un proceso que marque un antes y un después en la historia minera mundial, garantizando un legado de prosperidad y sostenibilidad para las futuras generaciones de Chile y del mundo"*.

## COMPROMISO CON LA MEDIANA Y PEQUEÑA MINERÍA

Por su parte, la ministra Aurora Williams destacó en su discurso que *"desde la elaboración del programa de gobierno del presidente Gabriel Boric, esta administración ha tenido un fuerte compromiso con la pequeña y mediana minería, especialmente por su papel clave como motor de desarrollo de economías locales"*.

Agregó la secretaria de Estado: *"Con mucha convicción les digo: no hemos claudicado en nuestro objetivo de fortalecer a la pequeña y mediana minería. Creo que esta es una aspiración que nos une y nos permite tender puentes a todas y todos quienes estamos acá"*.

En otra parte de su intervención, la ministra Williams dijo: *"Nos preocupa ver, tanto en el territorio, como también en los medios de comunicación, como se han instalado algunas ideas que no son tales, que generan una tensión innecesaria en quienes deber ser los beneficiarios de nuestro quehacer"*.

*"Este gobierno tiene desde un inicio una fuerte vocación de diálogo. Siempre hemos estado disponibles para aclarar dudas y escuchar puntos de vista"*, acotó la ministra Williams.



Alrededor de 900 personas se dieron cita en el Centro de Eventos Metropolitano.

# SONAMI entrega reconocimientos anuales

*En el marco de la Cena Anual, se entregaron los premios "Sociedad Nacional de Minería 2024" que recayeron en el pequeño empresario minero de El Maule, Gustavo Olivares Ahumada, la compañía Minera Capstone Copper Chile y Lomas Bayas-Glencore. Asimismo, se entregó un premio especial al abogado Juan Luis Ossa Bulnes.*



La alegría de los premiados este año por SONAMI.



Puerto Patache de Collahuasi recibió este año el premio "John T. Ryan".

## PREMIO "JOHN T. RYAN"

En la oportunidad, se entregó el premio "John T. Ryan", que destaca anualmente a la operación minera que presenta los mejores índices de seguridad. Este año, el premio lo obtuvo Puerto Patache, de la Minera Doña Inés de Collahuasi. Asimismo, la mención honrosa recayó en Mina Mantos de Cobre, de Pucobre.

El reconocimiento fue recibido por Jorge Gómez, presidente ejecutivo; Dalibor Dragicevic, vicepresidente ejecutivo de Operaciones; Javier Cantuarias: gerente de Salud y Seguridad Ocupacional y Sergio González: gerente de Operaciones Puerto Collahuasi.

Collahuasi está dentro de las cinco faenas productoras de cobre más grandes del mundo y posee uno de los depósitos del metal rojo más grandes del planeta.

Sus instalaciones industriales y los yacimientos Rosario y Ujina, ubicados en la comuna de Pica, Región de Tarapacá, conforman el Área Cordillera. En el sector de Ujina se encuentra también la planta concentradora, desde donde nace un sistema de mineroductos de 203 km de extensión, a través del cual el concentrado de cobre es trasladado hasta el Puerto Collahuasi, ubicado en Punta Patache, a 65 km al sur de la ciudad de Iquique. En este lugar, se encuentran las plantas de molibdeno y filtrado y es desde donde el concentrado de cobre es exportado al mundo.

Las personas son el principal pilar de su competitividad y desarrollo, y el resguardo de su seguridad es una condición intrínseca del modelo de gestión, denominado Ciclo de Gestión de Riesgos, logrando cuatro años consecutivos mostrando un índice de Frecuencia bajo 0,1.

La mención honrosa fue recibida por Marco Troncoso, gerente de Operaciones Minas, y María Eugenia Rodríguez, Asistente Gerencia Minas y Contralito del coro Pucobre.



La mención honrosa la recibió Pucobre con su mina Mantos de Cobre.

## ENTREGA DE "BECA MUJER MINERÍA"

Como es ya tradicional, en el marco de la Cena Anual, la Fundación SONAMI la beca "Mujer Minera 2024", estímulo que otorga anualmente la Fundación Sociedad Nacional de Minería a alumnas de la carrera de Ingeniería Civil de Minas, de la Universidad de Chile.

Esta beca tiene como propósito estimular la incorporación de la mujer a la minería, entregando un apoyo económico a alumnas destacadas que opten por la especialidad.

En esta ocasión, se otorgó la Beca Mujer Minera a las estudiantes Claudia Vidal Vargas y Montserrat Guajardo Muñoz.



Claudia y Montserrat junto a la ministra Aurora Williams, la directora de SONAMI, Amparo Cornejo y el presidente de SONAMI.

# Masiva asistencia a la Cena anual de la Minería 2024

*Cuatro ministros de Estado, embajadores, empresarios de distintos sectores productivos y altos ejecutivos de la gran, mediana y pequeño minería, se dieron cita el 29 de agosto pasado en la Cena Anual de la Minería organizada por SONAMI. En la ocasión, se entregaron distinciones a empresas y personas destacando el reconocimiento que el gremio hizo al destacado abogado Juan Luis Ossa, quien después de más de 50 años en el sector, anunció este año su retiro de la actividad profesional.*



La mesa directiva de SONAMI junto al abogado Juan Luis Ossa, su esposa Lucía Santa Cruz y sus hijos Francisco Javier Ossa y Juan José Ossa.



René Muga, Joaquín Villarino, Jorge Riesco, Iván Arriagada y Germán Millán.



Nicolás Grau, Mario Marcel y Máximo Pacheco.



Arnaldo del Campo, Rafael Prohens, Richard Araya y Sergio Ghigliino.



Paulina Concha, Rosario Navarro y Susana Jiménez.



Patricio Hidalgo, Alejandra Wood, Juan Pablo Schaeffer y José Herencia.



Antonia Orellana, Louise De Sousa, Nicolás Grau y Amparo Cornejo.



Francisco Javier Errázuriz y Carlos Prat.



Andrea Lobos, Andrés Souper y Sofia Moreno.



Rodrigo Lobo, Juan José Ossa y Ricardo Mewes.



Patricio Céspedes, Francisco Costabal y Cristián Argandoña.

# “Argentina ha logrado triplicar su capacidad instalada de producción de litio”

Roberto Cacciola, presidente de la Cámara Minera de Argentina

*“La producción anual de carbonato de litio en 2022 rondaba las 40.000. Con el ingreso de los proyectos que están en construcción se estima que la producción a fines de 2027 se ubicaría en el orden de las 240.000 toneladas”.*



Roberto Cacciola, presidente de la Cámara Minera de Argentina.

En entrevista con Boletín Minero, el presidente de la Cámara Minera de Argentina releva el importante incremento que ha tenido en su país el desarrollo de proyectos de litio. Asimismo, destacó la voluntad del sector de que *“se concreten los proyectos, se genere empleo de calidad y bien remunerado, de contribuir a la disminución del desempleo, fortalecer a las economías regionales y generar mayores divisas para el país”.*

## ***¿Cuál es la situación actual de la minería argentina?***

En Argentina la industria minera actualmente es el sexto complejo exportador. Se la reconoce por ser uno de los principales sectores que generan ingreso neto de divisas y por su capacidad de impulsar las economías regionales, en especial en las zonas más alejadas de los grandes centros productivos tradicionales.

Sin embargo, aún tiene mucho por crecer. Podemos decir que se encuentra en un momento de transición, donde se observan aspectos positivos. Por ejemplo, podemos destacar el hecho de que el Congreso de la



*“En Argentina la industria minera actualmente es el sexto complejo exportador”*

Nación ha sancionado recientemente una nueva ley (la Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos), que incluye un título específico vinculado a un Régimen de Incentivos para Grandes Inversiones (RIGI), que busca impulsar a varios sectores productivos, entre los cuales se ha incluido a la minería. Este régimen tiene entre sus objetivos principales generar confianza en los inversores y un tratamiento impositivo que busca mejorar la competitividad, teniendo en cuenta que el país debe competir con otros, tanto de la región, como el mismo Chile, o Perú; con Canadá y Australia, entre otros, todos países con extensa trayectoria en minería.

Esperamos que la sanción de esta ley logre su propósito y puedan comenzar a desarrollarse los grandes proyectos de cobre y los de litio.

***¿De qué manera la llegada del presidente Milei ha contribuido a mejorar el escenario para el sector?***

Uno de los aspectos que destacaría es que el actual presidente se ha pronunciado en favor de una liberación de los distintos sectores de la economía, lo que otorga una mayor relevancia a la iniciativa privada.

No es un proceso sencillo, las restricciones cambiarias aún persisten, si bien el contexto macroeconómico ha mejorado a través de una baja significativa de la inflación y de la búsqueda del equilibrio fiscal. Esto ha traído aparejada una fuerte retracción de la economía que ha entrado en un proceso recesivo, que el gobierno piensa superar fundamentalmente a través de la iniciativa y la inversión privada. En este sentido, para propiciar la inversión, es que se ha creado el RIGI del cual hablábamos en la pregunta anterior.

## POTENCIAL DEL LITIO

### ***¿Cuál es el potencial de la industria del litio que tiene Argentina?***

Dentro del sector minero, en estos últimos años el litio ha sido el sector más dinámico. La cantidad de proyectos en operación, construcción y exploración así lo demuestran. El país es el 4° productor mundial, con perspectivas de ser el tercero en los próximos años.

En este momento, hay tres proyectos en producción sostenida, más uno que acaba de iniciar proceso productivo. Adicionalmente hay otros cinco proyectos en construcción y alrededor de 20 en distintas etapas exploratorias.

La producción anual de carbonato de litio en 2022 rondaba las 40.000. Con el ingreso de los proyectos que están en construcción se estima que la producción a fines de 2027 se ubicaría en el orden de las 240.000 toneladas.

### ***¿Cuál ha sido la estrategia que han desplegado para atraer nuevas inversiones en este mineral crítico?***

En los últimos dos años, Argentina ha logrado triplicar su capacidad instalada de producción de litio. Hay varios factores que han convergido para estimular el interés sobre el litio. Se viene desarrollando un buen trabajo conjunto de los gobernadores de las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca fomentando la integración público - privada para consolidar puentes de confianza y certeza en cuanto a las regulaciones que atañen a la actividad. Esto a quedado consolidado en la creación de la "Mesa del Litio", que promueve los acuerdos a nivel regional.

A esto se suma a nivel país un marco regulatorio global que estimula la inversión privada, haciendo que las provincias indicadas sean objeto de elección por parte de los inversores.

## DESAFÍOS

### ***Se dice que los proyectos de litio en su país enfrentan importantes desafíos, especialmente en materia de infraestructura, ¿cómo están abordando este desafío?***

El problema de infraestructura es real, en muchas regiones del país y el Noroeste Argentino no es una excepción. La realidad impone que las necesidades de infraestructura se vayan cubriendo en paralelo con la construcción de los proyectos.

La definición de las necesidades es conocida y se trabaja en conjunto con el sector público. Desde la Cámara estamos trabajando este tema junto al Consejo de Políticas de Infraestructura, el cual cumple la función de analizar la infraestructura existente, detectar las carencias y oportunidades, y generar propuestas para que interactúen el sector público y privado.

Dependiendo de los casos, se celebran distintos tipos de acuerdos, bajo la premisa de que el gobierno nacional ha prácticamente congelado la obra pública.

### ***¿Cómo ven la llegada de empresas como Eramet en materia de innovación en la extracción de litio?***

Nos parece que es muy positivo que existan nuevas tecnologías para el proceso extractivo, que tienen, como cualquier proceso productivo, ventajas interesantes en algunos aspectos y otras que no lo son tanto y en la diversidad está la posibilidad de convivir con sistemas tradicionales conjuntamente con nuevas tecnologías.

### ***¿Cómo observan la caída en el precio del litio?***

Es una situación que genera ocupación en los complejos productivos. Los períodos de bruscos movimientos en los precios de productos mineros hacen que siempre haya que estar buscando mayor eficiencia y productividad. Al mismo tiempo que es necesario considerar las situaciones de mercado que permitan operar con continuidad.

Los que trabajamos en minería desde hace muchos años sabemos que hay ciclos positivos y negativos y que la subsistencia se basa en la eficiencia, la productividad y el trabajo seguro.

# Modificación D.S. 248: Un esfuerzo significativo, pero con desafíos por delante.

Por Eduardo Muñoz, director Minería, Energía y Proyectos Saveedra & Cía Abogados.

*“Esta Propuesta representa un avance importante en la regulación, buscando adaptarse a las exigencias globales y a la evolución de la industria. Sin embargo, al examinar en detalle los contenidos, se hace evidente que aún hay áreas que requieren ajustes importantes”*

La propuesta que busca modificar el Decreto Supremo N°248, que regula la aprobación de proyectos de diseño, construcción, operación y cierre de depósitos de relaves, elaborado por el Ministerio de Minería, representa un avance importante, buscando adaptarse a las exigencias globales y a la evolución de la industria.

Sin embargo, al examinar en detalle su contenido, se hace evidente que aún hay áreas que requieren ajustes. Estas observaciones no buscan debilitar los cambios propuestos, sino perfeccionar su implementación para que se adapten de manera más precisa a la realidad diversa de la industria minera en Chile. Es esencial que se garantice la viabilidad operativa y económica de las empresas, incluso bajo las nuevas exigencias regulatorias.

Una de las primeras inquietudes que surgen es la capacidad de Sernageomin para cumplir con las nuevas responsabilidades asignadas. Actualmente, el organismo enfrenta una notable carencia de

recursos técnicos y humanos, lo que limita su eficacia para asumir las crecientes exigencias regulatorias. Sin este refuerzo en sus capacidades operativas, las empresas mineras y el propio servicio podrían ver comprometida la efectividad de la supervisión y control. Este desafío no solo agrega presión a la industria, sino también a la propia institución estatal, que necesitará recursos adicionales para estar a la altura de las expectativas generadas por la propuesta de modificación.

De forma paralela, la iniciativa impulsada por el ministerio presenta ambigüedades preocupantes. La falta de claridad en algunos puntos podría derivar en interpretaciones discrecionales por parte de las autoridades, lo que incrementaría la incertidumbre regulatoria. En lugar de proporcionar seguridad y un marco claro para la planificación empresarial, estas indefiniciones pueden convertirse en barreras para el desarrollo de proyectos mineros, afectando la confianza de los operadores en el sistema. Es fundamental que estos vacíos sean abordados para



Eduardo Muñoz, director Minería, Energía y Proyectos Saveedra & Cía Abogados.

evitar que la regulación se convierta en un obstáculo para la industria.

Asimismo, surge una preocupación particular relacionada con el solapamiento de competencias entre Sernageomin y otros organismos, como la Dirección General de Aguas. Este tipo de superposición no sólo provoca duplicidades regulatorias, sino que también ralentiza significativamente los procesos de aprobación de proyectos. En una industria donde el tiempo es un recurso crucial, tales demoras burocráticas pueden traducirse en costos adicio-

nales innecesarios y retrasos que afectan directamente la competitividad de las empresas mineras.

Un ejemplo claro de esta problemática es el proceso de aprobación de un proyecto de depósito de relaves o de su modificación por parte de Sernageomin. Este paso es posterior a la obtención de la autorización ambiental dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Si ya se cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) que aprueba favorablemente un proyecto, resulta innecesario que en la instancia sectorial de

Sernageomin se introduzcan nuevamente criterios ambientales para evaluar el nivel de consecuencias, ya que estas materias han sido previamente revisadas y aprobadas por los organismos competentes.

También surge la duda sobre la competencia del Servicio Nacional de Geología y Minería en ciertos aspectos, como la determinación de daños ambientales, que en nuestro ordenamiento jurídico corresponde a los Tribunales Ambientales, de acuerdo con la Ley N°21.600. Esta posible incompatibilidad resulta preocupante, ya que es el análisis de estos factores lo que permite a Sernageomin clasificar los depósitos por nivel de consecuencias, lo que a su vez define las obligaciones asociadas a cada categoría.

A nivel global, es esencial que cualquier regulación esté alineada con los estándares internacionales de la gran minería, particularmente con el Estándar Global sobre Gestión de Relaves (Global Industry Standard on Tailings Management, GISTM). La competitividad de la industria chilena depende en gran medida de su capacidad para adherirse a estos estándares, y la propuesta de modificación al reglamento no debería ser la excepción. Además, las comunidades locales, los inversionistas y las instituciones financieras juegan un papel crucial en el éxito de los proyectos mineros. Ignorar las expectativas de estos actores claves podría socavar la confianza en la industria, comprometiendo no sólo la viabilidad de proyectos específicos, sino también el desarrollo sostenible del sector en su conjunto.

Dentro de este contexto, la pequeña minería merece una atención especial. Las nuevas exigencias propuestas podrían imponer una carga desproporcionada sobre los pequeños mineros, quienes a menudo no disponen de los recursos técnicos ni financieros necesarios para cumplir con regulaciones tan estrictas. Entre estas se incluyen la obligación de reportar permanentemente, la caracterización geoquímica continua a lo largo de toda la vida útil del proyecto, las actualizaciones periódicas cada cinco años, la compleja tramitación de permisos y el aumento generalizado de las exigencias técnicas. Además, la iniciativa que está impulsando el ministerio no parece considerar las distintas realidades dentro del sector minero, ya que asocia las características de las instalaciones y su nivel de con-

secuencia a una categoría fija, sin tener en cuenta que estas pueden cambiar con el tiempo, como sucede con el crecimiento de un proyecto debido a la continuidad operacional. En la práctica, esto podría hacer que una empresa pequeña quede sujeta a las mismas exigencias que se aplican a la mediana o gran minería. En lugar de fomentar el desarrollo, estas reglas podrían desalentar la inversión y amenazar la sostenibilidad de las operaciones más pequeñas. Sería prudente adoptar un enfoque regulatorio más flexible que alivie esta carga, permitiendo que la pequeña minería y la minería artesanal continúen siendo una parte activa y productiva de la economía minera chilena.

Una solución razonable sería la creación de un marco regulatorio simplificado, específicamente diseñado para la pequeña minería. Este marco debería estar acompañado de un apoyo técnico y financiero adecuado, brindado por instituciones como ENAMI y CORFO. Con este respaldo, es posible que la pequeña minería no sólo se adapte a las nuevas exigencias, sino que también prospere bajo un sistema de regulación que contemple sus particularidades.

A medida que se implementen estas nuevas normativas, también es necesario revisar los plazos propuestos. Los 12 meses previstos para la adaptación a los nuevos proyectos pueden ser insuficientes, dada la complejidad técnica involucrada. Una transición más gradual permitiría a las empresas adaptarse de manera eficiente a los nuevos requisitos sin sacrificar su operatividad. Este enfoque de adaptación gradual es clave para asegurar que las exigencias regulatorias no se conviertan en una barrera insuperable para la industria.

Finalmente, es importante destacar que mejorar la regulación de los depósitos de relaves es un paso en la dirección correcta. Sin embargo, para que sea verdaderamente efectiva, es necesario que se acompañe de los recursos adecuados y que se mantenga una actitud flexible y colaborativa entre la industria y las autoridades. Solo a través de un diálogo continuo se podrán realizar los ajustes necesarios para que la regulación sirva tanto a los intereses de seguridad y sostenibilidad como a la competitividad de la minería chilena.

*Junto a 150 personas*

# Día del Minero y la Minera: Sonami realiza celebración junto a autoridades en Combarbalá en la Región de Coquimbo

*Como es tradición, se entregaron los Premios "San Lorenzo", distinción que otorga el gremio minero a las personas y empresas que hayan realizado un aporte destacado a la actividad, liderando en algún tema específico o efectuando alguna contribución sobresaliente al desarrollo minero y del país.*

El sábado 10 de agosto fue motivo de celebración para la industria minera nacional y para la ciudad de Combarbalá de la Región de Coquimbo, ya que dicho día la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) celebró el Día del Minero y la Minera en conjunto con la Asociación Gremial de Combarbalá.

La instancia, que celebra el día del patrono del minero, San Lorenzo, contó con la participación de la ministra de Minería, Aurora Williams; los senadores

Matías Walker y Sergio Gaona; el presidente de la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados, Marco Antonio Sulantay; y la mesa directiva de SONAMI encabezada por su presidente Jorge Riesco y el vicepresidente Patricio Céspedes y la secretaria general, Juana María Vives, junto a Julián Galleguillos, presidente de la Asociación Gremial de Combarbalá.

También llegaron hasta la sede de la Asociación

# TRAYECTORIA DEL MINERO

agosto 2024



Jorge Riesco destacó el papel que juega la pequeña minería en el desarrollo local.

Gremial Minera de Combarbalá el vicepresidente ejecutivo de Enami, Ivan Mlynarz; el director nacional de Sernageomin, Patricio Aguilera; la vicepresidenta ejecutiva (s) de Cochilco, Claudia Rodríguez; EL gobernador regional (s), Wladimir Pleticosic; el delegado presidencial de la Región de Coquimbo, Gano Luna; el alcalde de Combarbalá, Pedro Castillo; la Seremi de Minería de la región, Constanza Espinosa y la Seremi de Economía, Pía Castillo, entre otras altas autoridades nacionales y regionales.

En la ocasión, el presidente de SONAMI, Jorge Riesco, destacó que *“en esta región la minería tiene una relevancia enorme y si pudiéramos recoger una enseñanza es que hay que darle una prioridad a la minería como una actividad que realmente es capaz de tirar el carro del crecimiento y del desarrollo. Estamos con optimismo de poder concretar proyectos, de poder realmente generar un crecimiento de la actividad en esta región, porque creemos que se necesitan medidas concretas y muy precisas para producir ese efecto, así que venimos con ese ánimo y más bien tratando de mirar adelante en vez de los problemas que van quedando atrás, ojalá dejar atrás todos esos problemas y mirar hacia el futuro”*.

Riesco señaló que *“hay que liberar a un sector más amplio de la pequeña minería de toda la tramitación ambiental y eso se hace por la vía de reconocer un límite de producción que los deje con la tranquilidad*

*que pueden explotar y producir hasta 45 mil toneladas al mes, para no entrar al sistema de evaluación ambiental y con eso producir todo un dinamismo en ese sector. Asimismo una especie de mecanismo de fast track para explotaciones de mediana minería y más grandes también, para poder generar que se agilicen aquellos proyectos de mejoras productivas y optimizaciones operativas que permitan incrementar la producción en un 20%, nosotros creemos que hay varios de esos proyectos y que es perfectamente factible idear un mecanismo que permita hacer ese fast track, esa tramitación simplificada para evitar la burocracia que es un poco asfixiante y que impide que esos proyectos se desarrollen”*.

Por su parte, la ministra Aurora William, junto con saludar a los mineros y mineras en su día, reiteró el compromiso del gobierno de promover el desarrollo de la pequeña minería y el fortalecimiento de la Empresa Nacional de Minería (Enami). *“La pequeña y mediana minería son fundamentales para el Gobierno del Presidente Gabriel Boric, nos hemos comprometidos a desarrollar una política de fomento para la pequeña minería en nuestro país. Además, tenemos el compromiso para desarrollar una Enami robusta y fortalecida, que mire el futuro. La minería tiene grandes oportunidades para combatir el cambio climático gracias a los minerales críticos que tenemos en Chile”*, expresó la autoridad.

## RECONOCIMIENTOS

Como es ya tradición, se entregaron los Premios “San Lorenzo”, distinción que otorga el gremio minero a las personas y empresas que hayan realizado un aporte destacado a la actividad, liderando en algún tema específico o efectuando alguna contribución sobresaliente al desarrollo minero y del país.

Este año, recibieron el premio “San Lorenzo”, el pequeño productor de Combarbalá, Iván Bruna; la Minera El Espino, de la Sociedad Punta del Cobre (Pucobre) y Minera Teck Carmen de Andacollo.

En el caso de Minera El Espino, se reconoce a un proyecto que considera una inversión de 750 millones de dólares, de los cuales ya hay 250 millones de dólares invertidos, y proyecta su puesta en marcha para finales del 2026.



La ministra Williams reiteró el compromiso del gobierno de fortalecer a la Empresa Nacional de Minería.



Posan los premiados de este año junto a la mesa directiva de SONAMI.

Por parte de Minera El Espino recibieron el reconocimiento el presidente del directorio de Sociedad Punta del Cobre, Pedro Hurtado, acompañado de un grupo de ejecutivos y trabajadores de la minera.

Asimismo, a Minera Teck Carmen de Andacollo se reconoció su proyecto de retiro de relaves mineros desde el centro de la ciudad de Andacollo, iniciativa que la minera asumió de manera voluntaria.

Esta iniciativa de Teck Carmen de Andacollo concluyó en mayo pasado y permitió recuperar más de 0,6 hectáreas de terreno colindante a sectores poblados de la ciudad.

El premio fue recibido por la gerente general de Teck Carmen de Andacollo, Angélica Cabrera, quien también asistió con un grupo de ejecutivos de la minera.



La celebración del Día del Minero fue también una ocasión para inaugurar las nuevas instalaciones de la asociación minera.



En la mesa principal la ministra Aurora Williams, el presidente de SONAMI; Julián Galleguillos, presidente de la Asociación Gremial Minera de Combarbalá; el senador Matías Walker y el diputado Marco Antonio Sulantay. También se encontraba el senador Sergio Gaona.

# Comisión de minería del senado propone realizar sesión especial para debatir situación de la mediana minería

*“Estoy dispuesto a que hagamos una sesión especial en septiembre en la Comisión de Minería y Energía del Senado sobre la mediana minería, donde participen el Ejecutivo, Enami, SONAMI y todos los que correspondan, porque ustedes tienen propuestas y si a ustedes les parece hacemos ese ejercicio para abordar las propuestas y reglas nuevas en un sentido **propositivo**”,* afirmó el presidente de la Comisión de Minería y Energía del Senado, Juan Luis Castro.

Jorge Riesco valoró la disposición de los senadores a atender y escuchar los planteamientos y medidas que ha propuesto el gremio minero. *“Es reconfortante escuchar a los senadores Castro y Prohens, quienes, junto con conocer a cabalidad de los problemas del sector, están dispuestos a organizar una instancia con la autoridad para debatir los temas que aquejan a la mediana minería”.*

En el marco de la actividad de cierre de la Semana de la Mediana Minería, organizada por SONAMI, el presidente de la Comisión de Minería y Energía del Senado, Juan Luis Castro, propuso organizar en septiembre una sesión especial sobre la mediana minería para analizar y debatir respecto a sus principales inquietudes y problemas. Además de recoger las propuestas del sector para aportar al crecimiento y los desafíos del cambio climático.

*“Estoy dispuesto a que hagamos una sesión especial en septiembre en la Comisión de Minería y Energía del Senado sobre la mediana minería, donde participen el Ejecutivo, Enami, SONAMI y todos los que correspondan, porque ustedes tienen propuestas y si a ustedes les parece hacemos ese ejercicio para abordar las propuestas y reglas nuevas en un sentido propositivo”,* acotó el parlamentario, quien junto al senador Rafael Prohens, integrante de la mencionada comisión, participaron de la jornada de clausura, que se transmitió a través de streaming y Emol TV.

*“La idea de esta sesión especial no es ir con un ánimo electoral ni de reyerta. El objetivo es analizar la situación de la mediana minería, porque la minería es el sector productivo más importante del país”,* precisó el senador Juan Luis Castro.

La sesión de clausura de la Semana de la Mediana

Minería contó también con la participación del presidente de SONAMI, Jorge Riesco; el vicepresidente y CEO de Las Cenizas, Cristián Argandoña, y la abogada Paulina Toro, quien hizo un análisis sobre los permisos y las exigencias que se hacen a este segmento productivo para aprobar algunos proyectos. *“Se estima que la aprobación de un proyecto en la mediana minería toma alrededor de 5 años y medio, mientras que en la gran minería alcanza a 11 años”,* sostuvo la profesional.

Jorge Riesco valoró la disposición de los senadores a atender y escuchar los planteamientos y medidas que ha propuesto el gremio minero. *“Es reconfortante escuchar a los senadores Castro y Prohens, quienes, junto con conocer a cabalidad de los problemas del sector, están dispuestos a organizar una instancia con la autoridad para debatir los temas que aquejan a la mediana minería”.*

Por su parte, el vicepresidente de SONAMI, Cristián Argandoña, manifestó su complacencia con la iniciativa del parlamentario. *“Estoy contento con la propuesta del senador Castro. Me devolvió el alma al cuerpo después de escuchar a ambos senadores. La minería es una actividad muy potente que le puede dar un muy buen futuro al país. Somos empresas responsables. No hacemos tonteras. Estas son empresas que responden y dan la cara. Sólo necesitamos el apoyo para salir adelante”.*



Senador Rafael Prohens; periodista de Emol TV, Bárbara Briceño; senador Juan Luis Castro; abogada Paulina Toro; presidente de SONAMI, Jorge Riesco, y vicepresidente y CEO de Las Cenizas, Cristián Argandoña.

En su exposición, el presidente de la Comisión de Minería y Energía del Senado, Juan Luis Castro, al referirse a las propuestas que ha hecho SONAMI, dijo: *“Hemos hecho nuestra la posición que ha planteado el gremio, que creemos razonables, que hemos respaldado y sustentado”.*

*“Cobra especial relevancia poner la mirada en la mediana minería (también en la pequeña minería), segmento en general olvidado en el debate público porque coexiste, con la gran minería de tamaño mundial que existe en nuestro país, cuyas cifras de inversión y producción pueden superar hasta en 30 veces la de un proyecto de mediana minería. Siendo también mucho más extenso su período de maduración y tramitación, así como también lo es su mayor impacto en los ecosistemas”.*

El senador Castro señaló que en la Comisión respectiva *“hemos hecho nuestras las medidas procrecimiento que propuso SONAMI en noviembre del año pasado, a distintas autoridades. Ellas fueron parte de la minuta que cómo Comisión le entregamos al presidente de la República, en entrevista del 22 de julio pasado”.*

El presidente de la Comisión señaló que *“aquí hablamos de medidas simples y efectivas”* tales como:

- Diferenciar en el sistema de evaluación ambiental, los proyectos nuevos de las faenas antiguas. En la mediana minería existen faenas con más de 50 o 60 años de operación, en que cada extensión de vida útil es tratada como un nuevo proyecto, lo que de verdad resulta absurdo cuando se trata de una empresa que lleva décadas operando la misma mina y planta, con los mismos trabajadores, la misma razón social, etc.
- Si queremos generar un impacto inmediato en mayor producción minera, se propone permitir por una vez, a través de un procedimiento simplificado (declaraciones juradas o pertinencias ambientales) el incremento de hasta un 20% de la capacidad de tratamiento de los planteles productivos del país
- Aumentar el nivel permitido de extracción a la pequeña minería, desde las actuales 5.000 ton/ mes, establecidas desde 1994, para acercarse a los límites fijados por una legislación más contemporánea, como es la Ley del Royalty que, en materia de pequeña minería, equivaldría a más de 40.000 ton/mes.

El presidente de la Comisión, junto al senador Prohens, se mostraron disponibles para potenciar un diálogo directo entre SONAMI y el gobierno para abordar estas materias. *“Creo que es conveniente hacerlo tanto con la ministra de Minería y el vicepresidente ejecutivo de Enami ... Estas son cosas de la mediana minería que son muy sensibles y que tienen que estar ajustadas al escenario de hoy y que nadie se sienta perjudicado. Enami presenta una situación muy dramática y la viabilidad de la empresa se juega en muchas cosas. No veo en el gobierno un ánimo de dejar caer a la empresa, pero sí creo que el diálogo entre el sector minero empresarial y el gobierno hay que potenciarlo, aún hay brechas en la conversación”*, concluyó.



Los senadores Prohens y Castro hicieron suyas las propuestas Procrecimiento de SONAMI.

## BALANCE DE LA SEMANA DE LA MEDIANA MINERÍA

Desde el lunes 5 al viernes 8 de agosto se llevó a cabo la Semana de la Mediana Minería 2024. Como rezaba la convocatoria esta versión se dedicó a ver cómo la Mediana Minería aporta al crecimiento del país. Hace 18 años que, en Chile, la producción de cobre no crece (Nos mantenemos en niveles de 5,2 millones de toneladas de cobre por año). La razón de ello es que no hay nuevos proyectos de Gran Minería, que son los que mueven en forma significativa los volúmenes de producción, pero porque tampoco se han generado las condiciones para que proyectos de la mediana minería transiten al segmento mayor. ¿Puede la mediana minería aumentar su aporte al crecimiento del país y a los

minerales que se requiere para enfrentar el cambio climático? Es lo que se pretendió responder en las jornadas de dos horas de duración.

La semana comenzó con las palabras de bienvenida de Jorge Riesco, presidente de la Sociedad Nacional de Minería, destacando que *“la mediana minería tiene un potencial significativo para crecer y contribuir de manera más sustancial a la economía chilena. Es fundamental reconocer su papel y los desafíos específicos que enfrenta para poder apoyar su desarrollo. No debemos olvidar que la mediana minería es una fuente crucial de empleo, que ha logrado labrar una estrecha relación con sus comunidades, y potenciar el desarrollo económico en las regiones mineras. Su agilidad y capacidad para adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y métodos de extracción la posicionan como un sector clave para el crecimiento futuro”*.

## DIFERENCIACIÓN PRÁCTICA

Cristián Argandoña, vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, luego de mostrar el escenario en que se desenvuelve la mediana minería, propuso generar una diferenciación práctica entre los proyectos nuevos y antiguos en el segmento de la Mediana Minería, facilitando el reingreso de proyectos antiguos al SEA para renovación de permisos (extensión de vida útil) y evitando la exigencia de criterios que no fueron requeridos en primera entrada del proyecto en SEA.

Aumentar el volumen de tratamiento de los proyectos en a lo menos un 20% por 5 años, a objeto de generar un impacto inmediato en las producciones de cobre, se plantea la idea de permitir el incremento de la producción de los planteles productivos del país a través de la presentación de declaraciones juradas o pertinencias ambientales. Finalmente el Vicepresidente propone asegurar la disponibilidad de agua para el desarrollo del sector dando celeridad máxima a proyectos que buscan extraer agua de mar.

Argandoña entrega las siguientes conclusiones:

**a)** Las empresas de la MM mueven la economía de las localidades en las que operan. Están insertas en ellas generando empleos de calidad, promoviendo PYMES locales y desarrollando pequeños productores. Modelo replicable.

**b)** Hasta ahora, las empresas de este segmento han estado sometidas a los mismos requerimientos que

empresas de la gran minería, siendo su realidad muy distinta (volúmenes de tratamiento, mayores costos, horizontes de operación más acotados, menor liquidez, escaso financiamiento, etc.).

**c)** Necesidad de visibilizar a la MM, para que en el diseño de políticas públicas se consideren sus *“reales”* impactos y contribuciones. Se debe hacer un esfuerzo por definir claramente los criterios que clasifiquen a las empresas de la mediana minería. Urge diferenciar la Gran Minería de la Mediana Minería dado que los volúmenes de tratamiento son significativamente menores y por ende sus impactos y rentabilidades.

**d)** Esto debe ser recogido por las autoridades sectoriales tanto en las etapas de aprobación como de fiscalización de los proyectos y operaciones mineras respectivamente, al objeto de que, los procedimientos, normas y leyes se apliquen contemplen una necesaria consideración por tamaño y sentido de realidad.

**e)** El espacio futuro para la producción de cobre en Chile es aquel espacio que cubren las empresas de la MM, digamos proyectos entre 10.000 y 45.000 toneladas de cobre fino al año (TMF/año) en cátodos o concentrados.

La jornada continuó con Felipe Ugarte, Gerente de planificación estratégica de Pucobre, quien presentó el proyecto El Espino. El proyecto, emplazado en la Región de Coquimbo, fue diseñado con altos estándares técnicos y medioambientales, consumirá solo agua de mar y un 100% de energías renovables. Destaca el impacto en las comunidades de Illapel y Canela con un 85% de dotación local y un 74 % de los proveedores de empresas de la zona.

Con un CAPEX estimado de US\$ 700 millones, desde el año 2018 ha debido tramitar 173 permisos, de más de 20 entidades aprobadoras, siendo una de las principales razones que han retrasado el proyecto que se espera comience la producción a fines de 2026.

La jornada inaugural finalizó con un panel de conversación moderado por Carolina Vásquez, gerente corporativo y de sustentabilidad de SONAMI, con la participación de Cristián Argandoña, vicepresidente de SONAMI; Felipe Ugarte, gerente de planificación estratégica de Pucobre; Fernando Sarabia, Gerente Legal de Carola - COEMIN, y Juan Carlos Sáez, Gerente

General de CEMIN. Luego de un interesante intercambio los panelistas destacan que hay muy pocas posibilidades de que entren nuevos actores por las barreras que existen. Los permisos, la sobre regulación y los extensos tiempos de tramitación, sumado a que no hay una diferenciación y se le exige al sector los mismo que a la gran minería atentan contra el ingreso de nuevos productores.



El primer panel fue moderado por la gerente Corporativa y de Sustentabilidad de SONAMI, Carolina Vásquez.

## HOJA DE RUTA DE LA MEDIANA MINERÍA

La segunda jornada de la semana, estuvo moderada por Andrés Guerrero, gerente general de Minera San Pedro, y se enfocó principalmente en el ámbito tecnológico y como la tecnología facilita la operación de yacimientos especialmente considerando que cada vez se requerirá más de la mediana minería para satisfacer la demanda requerida para aportar al crecimiento del país y los requerimientos producto de la transición energética.

La primera presentación estuvo a cargo de Guillermo Olivares, líder de Proyectos Mineros de Alta Ley, quien expuso la hoja de ruta tecnológica que Alta Ley elaboró para la Mediana Minería. *“La transición energética es lo que nos obliga a desarrollar más y mejor minería para satisfacer la demanda que para el 2030 se incrementaría en 7 millones de toneladas”*, dijo Olivares.

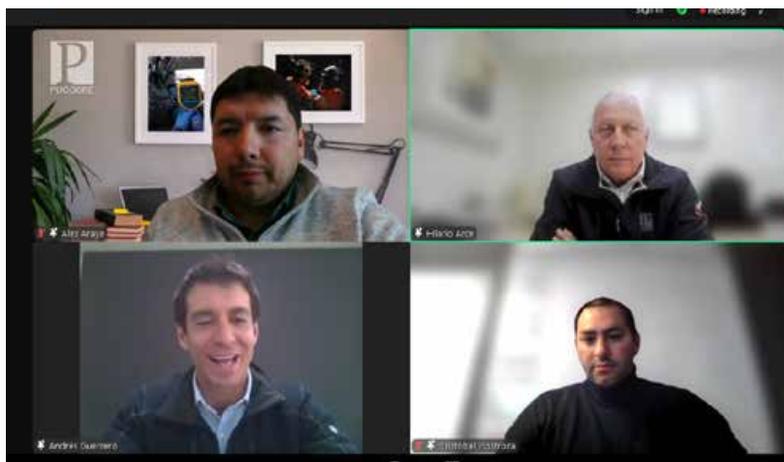
La hoja de ruta de la mediana minería plantea metas en orden a doblar la participación en la producción nacional, disponer de un inventario de recursos y reservas mineras acorde con el aumento de producción, posicionar a la mediana minería en el tercer cuartil de costos C1, crear un ambiente laboral seguro, disminuir la extracción de agua continental, reducir las emisiones de

gas de efecto invernadero, impulsar la economía circular vía minería secundaria en residuos mineros y reducir el volumen de otros residuos industriales en mediana minería.

Los desafíos detectados más relevantes tienen que ver con recursos y reservas, productividad y costos, cambios en el tipo de mena, seguridad, retención de capital humano, medio ambiente y comunidades y otros productos mineros.

Como una forma de aterrizar estos conceptos se presentaron dos experiencias de Pucobre. La primera tuvo que ver *“Analítica avanzada para optimización de Recuperación en Planta de Sulfuros”*, presentada por Matías González, jefe de Analítica Avanzada, y Cristóbal Inostroza, científico de Datos, Pucobre.

Para enfrentar los desafíos de productividad se incorpora a la Analítica Avanzada (AA) como herramienta de búsqueda de valor en los procesos de la compañía. La primera iniciativa fue encontrada en la flotación rougher de la planta San José. Se desarrolló un sistema recomendador, con el cual se logran identificar patrones con algoritmos de Machine Learning para buscar la mejor combinación de valores de control que maximice la recuperación según el escenario.



Andrés Guerrero, gerente general de Mina San Pedro lideró el panel en la segunda jornada de la Semana de la Mediana Minería.

El sistema recomendador es un sistema prescriptivo, el cual se adelanta a los escenarios. Establece un sistema que predice el impacto que tendrían las acciones que se tomarán y selecciona la que genera mayor beneficio. El sistema se alimenta de información histórica y real, donde genera patrones para reconocer similitudes.

El sistema recomendador genera recomendaciones a controladores del centro de control de la planta, quienes pueden tomar o no las recomendaciones del sistema.

La segunda presentación estuvo a cargo de Alex Araya, Superintendente de Ingeniería, e Hilario Arce Superintendente de Operaciones, ambos de Pucobre, quienes nos presentaron el Proceso de Tele-Operación implantado en la Compañía.

Para responder al complejo contexto minero (disminución de leyes, volatilidad del precio y aumento de la complejidad operacional), surge la medida de instalar nuevas formas de operar. Una de estas nuevas formas de operar es la tele-operación (TO).

La TO surgió por la optimización del diseño minero, con esto se reduce la cantidad de túneles a desarrollar.

Los beneficios de la TO son: mejorar condiciones de operación para operadores, incremento de productividad en tiempos muertos y mejora en la recuperación de mineral en los caserones.

Para llevar a cabo el proyecto crearon un equipo multidisciplinario denominado célula de automatización, quienes tuvieron que pasar por procesos de capacitación para lograr los resultados de hoy.

En el panel de conversación moderado por Andrés Guerrero se destacó que para la implementación de tecnologías como la tele-operación, requiere de esfuerzos habilitantes como la instalación de fibra óptica. En Chile hay que fomentar el desarrollo de la captura de datos en minería y el procesamiento de ellos para el beneficio de la operación.

Un aspecto relevante que se mencionó es que la gestión del cambio es un gran desafío en la implementación de nuevas tecnologías, hay que hacer que los operadores se sientan parte del proceso. La ciberseguridad es clave para la transformación a un sistema autónomo. Lo primero que hicimos fue buscar un instructor con liderazgo para la gestión del cambio. Fue un importante trabajo con los operadores.

*“Al optimizar el diseño minero, redujimos la cantidad de túneles. Con esto logramos reducir costos. Para aplicar tecnología en Mediana Minería toda la compañía debe estar alineada. Conseguir financiamiento en Mediana Minería para aplicar tecnología es muy complicado”, explica Alex Araya.*

La academia tiene un papel fundamental en capacitar y formar capital humano calificado. También las universidades pueden aportar con la investigación de tecnologías de análisis de datos para implementar en operaciones de MM.

Se concluye la formación de personal capacitado para la implementación de las nuevas tecnologías es clave, los equipos están, pero faltan las personas. Debemos ser capaces de atraer y mantener talentos.

## INNOVACIÓN EN EQUIPOS AUTÓNOMOS EN LA MEDIANA MINERÍA

La tercera jornada de la semana fue moderada por Javier Ruiz del solar, director ejecutivo del Advanced Mining Technology Center, y comenzó la intervención de Emilio Vega, Business Line Manager Automation de Sandvik, quien presentó el estado del arte en equipos autónomos especialmente en mediana minería y *“Soluciones Tecnológicas de Automatización para la Mediana Minería”*

El ejecutivo dio cuenta de la tecnología de automatización que poseen, llamada Automine, la forma en la que funciona y los beneficios de estas tecnologías. Destaca que los sistemas autónomos están hechos para reducir la exposición del personal. Han tenido más de 7 millones de horas en operación y cero accidentes con tiempo perdido.

También, menciona que la implementación de estas tecnologías va de la mano con la gestión del cambio de los operadores y la preparación de la mina para ser operada de forma automatizada.

Estima que el aumento en la utilización, tras la implementación de sistemas autónomos, puede variar entre 10% y 20%. Los equipos convencionales que cumplan ciertas características (menos de 20.000 horas de operación) pueden convertirse en equipos autónomos al instalarles el kit de automatización.

La segunda presentación estuvo a cargo de Freddy Ocaranza, Jefe de TI, y Ordalis Lameda, Ingeniero de Redes y Automatización, quienes presentaron la experiencia de Pucobre en digitalización y automatización en interior mina subterránea.

Desde 2015 que en la compañía se encuentran implementando mucha tecnología en las operaciones. Con esto obtienen:

- Mayor seguridad del personal
- Optimización del método minero
- Mejorar la eficiencia y productividad
- Aumento de la confiabilidad y rendimiento de los activos
- Impacto positivo en la comunidad y entorno

Una de las tecnologías implementadas es el Short Interval Control (SIC) que es un sistema de control periódico durante el turno, el cual va entregando indicadores operacionales durante el transcurso del turno, y así tomar mejores decisiones con información en tiempo real.

También se destaca la planificación integrada de toda la operación y un alto rendimiento mediante la implementación de teleoperación de equipos de carga en las diferentes minas.

Un desafío para la implementación de tecnologías es la comunicación al interior mina, es por ello que se establecen estándares de infraestructura en comunicación mina.

La tercera presentación de la jornada la realizó Francisco Bustamante, superintendente de Tecnología de Carola - COEMIN quien menciona que el grupo minero se ha enfocado en tres grandes ítems, la innovación en estimación de recursos y reservas, la transformación digital y la implementación de equipo de alta tecnología.

En la compañía implementaron innovación en la estimación de Recursos y Reservas a través de softwares que generaron un aumento de 500 Mton en la estimación de Recursos y 120 Mton en la estimación de Reservas respecto al 2014. Actualmente se están generando algoritmos de simulación condicionada para los recursos y junto con la Inteligencia Artificial realizar diseños paramétricos que permitan diseñar la mina según los datos que se van capturando. La validación del estado de los caserones se realiza mediante drones que levantan una nube de puntos mediante tecnología Lidar.

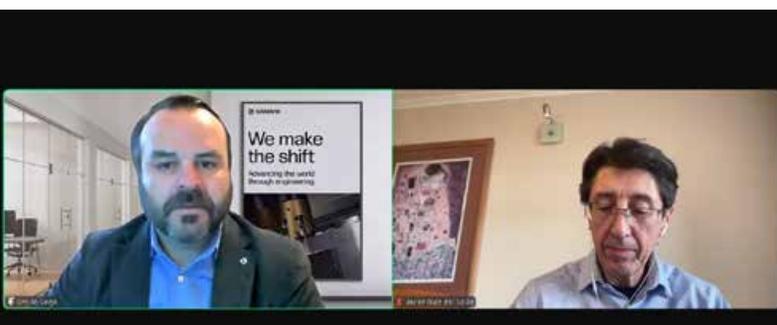
El proyecto de transformación digital tiene como objetivos poder transmitir datos, ser capaz de competir con la condiciones al interior mina, tener un funcionamiento continuo (24/7), que no fuese vulnerable y permita la unificación de los sistemas informáticos. El 90% de la mina está iluminada. Hoy en día se tiene una sala de control en superficie, con la ubicación de todo el personal, también permite un monitoreo en tiempo real de indicadores productivos, sistemas de ventilación, entre otros.

El último ítem es la implementación de equipo de última tecnología en diferentes operaciones unitarias. Es importante capacitar a los trabajadores no sólo en la tecnología, sino que también sepan utilizar los equipos inteligentes y sacar el máximo provecho. Hay 4 simuladores para diferentes equipos donde se realizan las capacitaciones. Se ha automatizado el proceso de perforación, donde se han obtenido buenos resultados (aumento de eficiencia y de horas efectivas en producción).

Un gran desafío es la electromovilidad, se está estudiando en que sectores de la operación se puede implementar.

En el panel moderado por Javier Ruiz del Solar se conversó sobre el tiempo que toma un sistema autónomo en alcanzar su nivel de producción deseado depende de la capacidad de gestión del cambio de la operación. Cuando se toma la definición dura de que el sistema autónomo es la prioridad, es cuando los ratios productivos se alcanzan en un menor tiempo.

Las operaciones en mediana minería son muy dinámicas, por lo que es muy complejo operacionalmente implementar la automatización, con métodos de explotación diferentes a los masivos.



La tercera jornada de la semana fue moderada por Javier Ruiz del solar, director ejecutivo del Advanced Mining Technology Center.

Ordels menciona que la red inalámbrica utilizada en Pucobre es wifi 2.4. Es una tecnología que está vigente. También usamos bluetooth para temas de tracking, donde reducimos aproximadamente 20% los costos en comparación con wifi. Hay que hacer coexistir la infraestructura con la operación.

Francisco Bustamante destaca que todas nuestras operaciones al interior mina son con personal propio, incluso la gente que instala la fibra óptica. El control de las unidades de extracción las hacemos con el área de topografía.

### PROYECCIÓN DEL PRECIO DEL COBRE Y LOS TC-TR

La cuarta jornada de la Semana comenzó con la participación de Erik Heimlich, Head of Copper and Zinc de CRU, quien presentó una actualización del mercado del cobre.

La evolución del precio del cobre en lo que va del año muestra una tendencia a la baja desde mayo, a pesar de la fuerte alza que presentaba desde febrero. Esto ocurre por una serie de factores, entre los que mencionan:

- Un adelantamiento del mercado en los precios de venta, transando valores al alza en el largo, lo que generó un ligero superávit en la oferta de cobre. Este aumento de los inventarios en bolsa genera una disminución de los precios.
- Una reducción de la demanda principalmente por parte de china debido a los elevados precios a los que estaba llegando el mineral, lo que comúnmente se llama *"huelga de compradores"*

Se menciona que está ocurriendo una corrección de los valores de venta a los de mercado, debido a la estabilización de la posición neta de venta a la larga, lo que debería eliminar el superávit en el tiempo, dejando la demanda por sobre la oferta y los precios al alza.

Se analizó el crecimiento de consumo en China en lo que va del año, el cual también está al alza, a pesar de los informes de inicio del año. También se indica que, de forma global, las mineras serían capaces de cumplir la demanda anual.

Según este escenario el alza de precios se considera como caso base, es decir, en la medida que las operaciones mantengan sus producciones y el mercado

no varíe excesivamente, el cobre mantiene sus altos precios en los próximos 4-5 años. Existen factores externos que podrían inclinar la balanza a una disminución de los precios, como aparición de sustitutos o mejoras en tecnología que hagan disminuir la demanda, por lo que la monitorización del mercado no puede dejarse de lado.

Por otra parte, las tarifas TC/RC están a la baja desde inicios del año, debido principalmente a una contracción en la oferta de concentrados y a un aumento de fundiciones nuevas tanto en India como en China.

La segunda presentación de esta jornada estuvo a cargo Nicolás Muñoz, Copper Supply Analyst-Base Metals de CRU y se refirió a la *"Competitividad y desafíos de la industria del cobre"*

La demanda de cobre a estado dominada por la transición energética, siendo los consumidores principales la construcción, consumibles, maquinaria y transporte. En este contexto, China representa el 60% del consumo actual de cobre fino y es responsable del crecimiento del mercado en el 2024 en una proporción similar.

El escenario de la oferta es preocupante debido a una cartera de proyectos mineros cuya complejidad es creciente. Por un lado, los proyectos ahora deben considerar otros temas técnicos, como la lixiviación de sulfuros, la incorporación de recursos no planeados y la transición de métodos de explotación, entre otros. A su vez, los sobrecostos en los capitales de inversión sobrepasan el 70% para algunos proyectos. Además, el desarrollo de estos proyectos toma un tiempo considerable, lo que impide que el mercado responda rápidamente a las fluctuaciones en la demanda.

La exposición finaliza con un pronóstico de la producción mina comprometida y proyectos aun no comprometidos, en donde se visualiza una ventana única de oportunidad para invertir en cobre en torno al año 2034. También se enfatiza que cuando el escenario está claro, las intenciones de inversión crecen, como viene ocurriendo desde el 2022 con las expansiones de Quebrada Blanca y las extensiones de MMH, Spence y Zaldívar. El panel estuvo moderado por el subgerente de Estudios de SONAMI, Reinaldo Salazar.



**SONAMI**  
SOC. NACIONAL DE MINERÍA

**CENA ANUAL DE LA MINERÍA 2024**

# UNA OPORTUNIDAD QUE NOS CONVOCA

“Quiero agradecer a cada uno de ustedes por acompañarnos en esta significativa ocasión para nuestro gremio. De la misma forma, agradecer a cada una de las empresas que han auspiciado este encuentro de la minería chilena.

La asistencia de cada uno no solo honra nuestra Cena, sino también es una oportunidad para reforzar nuestro compromiso con el desarrollo de Chile y su industria minera.”

**Jorge Riesco V.**  
**Presidente SONAMI**

**Agradecemos a las siguientes empresas:**



# SONAMI valora acuerdo alcanzado en Escondida

El presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Jorge Riesco, valoró positivamente el acuerdo alcanzado entre la Minera Escondida-BHP y el sindicato N°1 de trabajadores, en la medida que pondría término a la huelga que afectaba a la principal minera de cobre del mundo, que se extendía por cuatro días.

*“Es muy buena noticia que las partes hayan llegado a un consenso para un acuerdo colectivo, que fueratificado por los socios del sindicato, y haya primado el diálogo entre la empresa y sus trabajadores. Una huelga prolongada no es buena para la industria y el país”, agregó Riesco.*

El directivo añadió que, en general, la minería tiene una experiencia prolongada y extendida de negociaciones colectivas que, como en este caso, dan lugar a *“un contrato colectivo muy robusto”*. Por ello, creemos que los trabajadores siempre deben actuar con responsabilidad a la hora de hacer presente sus expectativas. *“Es legítimo que los trabajadores aspiren a mejores condiciones laborales, pero es importante que ellos también ponderen otros aspectos de la negociación, de forma tal que puedan ponerse también sobre la mesa temas sobre productividad laboral y competitividad de la industria”, concluyó el presidente de SONAMI.*

# CPC encabeza encuentro de gremios empresariales en Iquique

Cerca de 20 gremios y 80 empresarias, empresarios y líderes gremiales de la región de Tarapacá protagonizaron una inédita jornada de trabajo en la sede de Inacap Iquique. Se trata del primer encuentro de Gremios por Chile Tarapacá. La instancia fue convocada por la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC) y sus 6 ramas (Sociedad Nacional de Agricultura, Cámara Nacional de Comercio, Sociedad Nacional de Minería, Sociedad de Fomento Fabril, Cámara Chilena de la Construcción y Asociación de Bancos), cuyos dirigentes llegaron hasta Iquique para reunirse con sus pares de los gremios empresariales más importantes de la región: la Asociación de Industriales de Iquique y el Tamarugal (AII), la Cámara Chilena de la Construcción Tarapacá, la Cámara de Comercio, Industrias, Servicios y Turismo de Iquique, la Cámara de Comercio Detallista y de Turismo de Iquique, la Asociación de Industriales Pesqueros del Norte (ASIPNOR), la Asociación Gremial de Pequeños Industriales y Artesanos de Iquique (AGPIA), la Asociación Gastronómica de Tarapacá (AGATA), la Cámara de Industrias de Alto Hospicio, la Cámara de Comercio de Alto Hospicio, la Asociación de Usuarios de Zofri (AUZ), Aprimin y Mujeres Nonstop.

El encuentro se inició con una presentación del presidente de la CPC, Ricardo Mewes, quien se refirió a los principales desafíos que enfrenta Chile, enfatizando *“la necesidad imperiosa de que el país vuelva a crecer de manera sostenida para que las personas no tengan que seguir esperando para tener una vida más plena”*. *“Para lograrlo, tenemos que priorizar el bien común y avanzar responsablemente por el camino correcto en las propuestas de reformas que hoy están en discusión. Debemos actuar con rapidez, unidad y colaboración. Por eso, es tan importante esta jornada de trabajo con los gremios de Tarapacá, para articularnos y trabajar de manera colaborativa en el cumplimiento de nuestro rol como sector privado y así*

*seguir aportando a la construcción del país con el que todos soñamos”*.

Por su parte, la vicepresidenta de la CPC, Susana Jiménez, explicó que *“es fundamental desplegarlos en regiones junto con todos los presidentes de ramas y compartir estas instancias con empresarios y líderes gremiales locales, porque eso nos permite relevar las preocupaciones y los desafíos que tienen las regiones y apoyarnos mutuamente. En esta oportunidad estamos en Iquique, porque compartimos con ellos sus preocupaciones en materia de seguridad, informalidad, ordenamiento territorial, planes reguladores, entre otros, y cómo todo ello afecta las actividades productivas. Para nosotros es muy importante escuchar a los gremios locales, lograr sinergias, colaborar y ser un apoyo y un amplificador a nivel central”*.

Luego de las presentaciones del presidente y la vicepresidenta de la CPC, el encuentro contó con un interesante conversatorio en el que participaron los líderes de los gremios locales Marcos Gómez, gerente general de la Asociación de Industriales de Iquique y el Tamarugal (AII); Jorge Pantoja, consejero de la CChC Tarapacá; César Gavilán, director ejecutivo de Fundación Collahuasi; y Luis Seguel, vicepresidente de la Asociación de Industriales Pesqueros del Norte (ASIPNOR). Junto a Susana Jiménez, los dirigentes gremiales analizaron uno a uno los principales desafíos que hoy enfrenta el mundo empresarial para apuntalar el desarrollo regional. Entre ellos, destacan los avances en el corredor bioceánico vial, las mejoras en capital humano, temas de migración ilegal, la inseguridad, la nueva ley de pesca, los planes reguladores comunal e intercomunal y las oportunidades del turismo.

Durante el lunes 5, previo al encuentro empresarial y como parte de la agenda de acercamiento con las regiones que lleva a cabo la CPC, los líderes de institución y sus ramas realizaron una visita a la Mina



Las más importantes entidades empresariales de la Región de Tarapacá se dieron cita en el encuentro de Gremios por Chile.

Kainita y al Puerto Patillos de la Sociedad Punta de Lobos (SPL), empresa líder en extracción y comercialización de sal en Chile y Sudamérica, día en que también se efectuó una sesión del Comité Ejecutivo de la CPC en Iquique.

Cabe recordar que Gremios por Chile es una iniciativa de la CPC y sus seis ramas, liderada por su vicepresidenta, Susana Jiménez, que consiste en una red de trabajo colaborativa regional, donde se suman las voluntades de todos los gremios regionales, visibilizando su quehacer y articulándose con la CPC en materias transversales.

El lanzamiento de Gremios por Chile y su primera reunión regional tuvo lugar en la ciudad de Antofagasta, en abril de 2023. Luego se visitaron las regiones de Los Lagos, La Araucanía, Magallanes, Valparaíso, Biobío, Atacama y O'Higgins, donde también se desarrollaron encuentros que reunieron a los gremios y empresarios locales. En los próximos meses se continuarán desarrollando nuevos encuentros a lo largo de todo Chile.



Como parte del encuentro Gremios por Chile, los directivos de la CPC visitaron Minera Sal Punta de Lobos.

# SONAMI participa en encuentro “Ecos de la minería”

Como parte de las actividades del Mes de la Minería, el presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) participó en el encuentro “Ecos de la minería”, organizado por El Mercurio, actividad que contó con la participación de la ministra de Minería, Aurora Williams; el presidente del Consejo Minero, Joaquín Villarino; el presidente ejecutivo de Codelco, Máximo Pacheco y la directora de Estudios de Vantaz Group.

En la ocasión, el directivo reitero que existen causas institucionales detrás del estancamiento que muestra la producción minera. “No podemos evadir la

*responsabilidad de que tenemos prácticamente un tercio de las reservas de cobre del mundo... Hemos perdido ese consenso básico de tener una institucionalidad que requiera minería en lugar de oponerse a ella”.*

De la misma forma, Jorge Riesco puso hincapié en la necesidad de definir un plan integral y estratégico para la Empresa Nacional de Minería (Enami). “Somos críticos en cuanto a la enajenación del 10% que Enami mantiene en Quebrada Blanca, por cuanto nada se escucha sobre mejoras en su gestión, sólo sobre desprenderla de sus activos”, sostuvimos.



En el encuentro participaron la ministra de Minería, Aurora Williams; el titular de SONAMI, Jorge Riesco; el presidente del Consejo Minero, Joaquín Villarino; el presidente ejecutivo de Codelco, Máximo Pacheco y la directora de Estudios de Vantaz Group.

# SONAMI urge a autoridades a definir un plan integral para ENAMI

El presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Jorge Riesco, asistió a la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados y Diputados, ocasión en que señaló que en Enami se advierten *“medidas improvisadas sin un plan integral”*.

*“No sólo en los negocios hubo falta de un plan integral que vele por la sostenibilidad de la Empresa Nacional de Minería, sino que en la actualidad se persevera en una administración de activos improvisada”* a propósito del debate generado por la intención de la estatal de enajenar el 10% que tiene en Quebrada Blanca.

Riesco señaló a los integrantes de la comisión que *“nada se escucha sobre mejoras en su gestión, sólo sobre desprenderla de sus activos. El gobierno reconoce que no ha impulsado o generado un plan estratégico, pero avanza en enajenar el patrimonio más relevante de Enami”*.

*“Creemos que existe una necesidad urgente e impostergable de que las medidas que se ejecutan respondan a un plan integral y estratégico del desarrollo de negocios de Enami”,* acotó.

El presidente de SONAMI dijo que otras medidas que debieran considerarse en un plan integral para velar por la sostenibilidad de Enami *“antes de seguir enajenando sus activos”*, es la participación en el mercado del litio y la gestión eficiente de su propiedad.

El directivo recordó que SONAMI constituyó una comisión para plantear una propuesta, siendo el objetivo *“diseñar en el mercado de un proceso técnico y participativo, un plan de trabajo que asegure la sostenibilidad del negocio de Enami para sus próximos 30 años y adquirir el compromiso de no avanzar en la enajenación de activos hasta que ello ocurra”*.



El presidente de SONAMI concurrió a la comisión acompañado del vicepresidente Cristián Argandoña.

# SONAMI entrega libros a Liceo Industrial Chileno Alemán en Nuñoa

El presidente de SONAMI, Jorge Riesco, acompañado del gerente general, Richard Araya, y Bernardita Fernández, visitaron el Liceo Industrial Chileno Alemán de Nuñoa (LICHAN), con el objeto de hacer llegar una donación de ejemplares del libro La Casa de la Minería, sus presidentes y su historia 1883-2023, a los alumnos de 4° medio del establecimiento, entre los que se cuentan 80 eléctricos y electrónicos, 60 mecánicos industriales y 60 constructores metálicos.

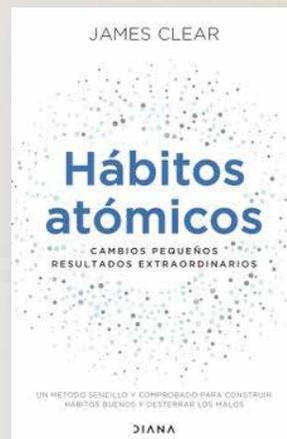
Este Liceo, de 80 años de existencia, está administrado por la Corporación Educacional de ASIMET, Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmeccánicas; ofrece educación dual desde Primero Medio y tiene

como objetivo formar a los mejores técnicos profesionales en las especialidades mencionadas ante los crecientes avances de los procesos industriales automatizados.

Los ejecutivos de SONAMI recorrieron los laboratorios de Soldadura Robótica, Neumática, Energía Solar, Centro mecanizado, entre otras instalaciones, acompañados por Alejandro Weinstein, gerente de la Corporación Educacional ASIMET, que destacó el foco que tiene el Liceo en la industria minera y sus proveedores, señalando que el libro de SONAMI ayudará a los alumnos a acercarse al contexto minero nacional.



Los ejecutivos de SONAMI junto al director del Liceo Industrial de Nuñoa.



**"Hábitos Atómicos"**  
 Autora: James Clear.

## ¿Qué recomiendo leer?

Catalina Orb Riveros, Gerente Sostenibilidad Salar, Albemarle

*"Recomiendo el libro "Hábitos Atómicos" de James Clear. No sólo me ayudó a mejorar ciertos hábitos, sino que transformó mi mentalidad y me hizo ver cómo pequeñas acciones, que a veces parecen insignificantes, pueden sumar y contribuir significativamente al cumplimiento de los objetivos a largo plazo.*

*Este libro, además de estar escrito en un lenguaje sencillo y accesible, ofrece herramientas prácticas para identificar por qué a menudo fallamos en mantener hábitos positivos y cómo podemos construir un entorno que los facilite. Por ejemplo, si quiero tomar más agua, comenzar a dejar una botella de agua junto a la taza de café cada mañana, un hábito que ya tengo incorporado. Esta simple acción ayudará a tomar más agua durante el día, integrando un hábito saludable sin mayor esfuerzo. De manera contraria, si quiero eliminar un hábito negativo; hago lo posible por dificultar la acción.*

*Este libro invita a reflexionar sobre cuáles son nuestros objetivos, analizar lo que estamos haciendo para lograrlos, entender por qué fallamos y encontrar formas de mejorar. Este enfoque me llevó a reevaluar cómo*

*abordo mis metas tanto personales como profesionales, y a encontrar oportunidades que no había considerado al encontrar que su contribución sería poco significativa. Veo cómo estos principios pueden aplicarse a los grandes desafíos de sostenibilidad, como el cambio climático, escasez hídrica y la equidad de género, entre otros. La suma de pequeñas iniciativas sostenidas en el tiempo, pueden generar un impacto significativo, especialmente en un contexto donde los recursos económicos son limitados y tenemos que mirar de manera más amplia para encontrar estas oportunidades. Para ilustrar el poder de los pequeños cambios, y volviendo al ejemplo del vaso de agua: un solo vaso de 200 cc al día parece poco, pero mantener ese hábito durante un año equivale a consumir 3,7 bidones de 20 litros... ya no es tan poco. Esta perspectiva cambió mi manera de ver las pequeñas acciones diarias, entendiendo que, con disciplina y consistencia, tienen el potencial de generar un gran cambio a lo largo del tiempo".*

# Calendario

Como una guía práctica para nuestros lectores, damos a conocer el calendario de los próximos meses de seminarios, foros y convenciones, con sus diferentes temarios, que se realizarán en Chile y en el exterior:

## Septiembre

**Fecha: 24-26 de Septiembre**  
**Minexpo International**  
**Lugar: Las Vegas, Nevada, EEUU**

Minexpo International es organizada por la Asociación Nacional de Minería, la voz de la industria minera de EE. UU. Este evento atrae a fabricantes, proveedores y profesionales de la minería de todo el mundo. En esta feria se puede encontrar la gama completa de innovaciones mineras, desde tecnología de inteligencia artificial de vanguardia hasta maquinaria masiva.

## Octubre

**Fecha: 2 de octubre**  
**VIII Conferencia Foro del Litio 2024**  
**Lugar: Universidad del Desarrollo, Las Condes**

Foro del Litio es un evento que servirá como punto de encuentro para la industria. El objetivo es analizar las formas y oportunidades de negocios necesarias para avanzar en la materialización de este mineral estratégico en el contexto actual. Únete a la conversación sobre el futuro de Chile y su impacto en las exportaciones, convirtiéndose en un tema central en este destacado evento.

**Fecha: 2 y 3 de octubre**  
**Lugar: Hotel Noi Vitacura**  
**5° Congreso Internacional y Exposición Minería Chile y América Latina**

Congreso Internacional y Exposición Minería Chile y América Latina es la única plataforma profesional para el desarrollo de negocios a alto nivel con empresarios claves en la industria, organismos reguladores, entidades gubernamentales, proveedores de tecnología y equipos e inversionistas.

## Noviembre

**Fecha: 6 de noviembre**  
**Lugar: Hotel Best West Marina Las Condes**  
**Foro Energía 1 Conferencia**

El eje central del "1 Conferencia ForoEnergía 2024" será Sociedad y Energía: Perspectivas globales y desafíos locales. Para lo anterior, se discutirán materias relativas a la energía y desarrollo humano, planificación territorial e infraestructura energética, implicancias para el mercado y sistema eléctrico nacional, innovación y crecimiento económico.

## Marzo 25

**Fecha: 15 y 16 de marzo de 2025**  
**Lugar: Lugar por definir**

7ª Conferencia y Exposición Internacional Anual Desalinización en América Latina  
 Esta conferencia y exposición internacional de inversión es la única plataforma de negocios para desarrollar estrategias eficaces, compartir experiencia, presentar nuevos proyectos de inversión e innovaciones, consolidar los esfuerzos de gobiernos y negocios para implementar proyectos de desalinización e incrementar reservas de agua en toda América Latina.



Somos  
Anglo American:  
**Somos Minería,  
Cobre  
e Innovación**



#ReportedeSostenibilidad2023

# CREAMOS UNA MINERÍA DIFERENTE

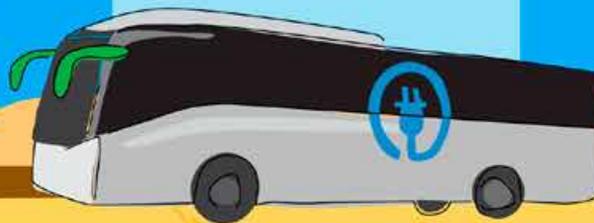
**40%** DE PROVEEDORES LOCALES

porque entendemos que el crecimiento es en conjunto a nuestros territorios.



Contamos con buses **100%** eléctricos

para el traslado de nuestros trabajadores.



**98%** DE NUESTROS TRABAJADORES VIVEN EN LOS TERRITORIOS DONDE OPERAMOS



CREEMOS EN LA INCLUSIÓN DE LA MUJER

**60%** de nuestro comité ejecutivo femenino.



Conoce más de nuestro Reporte de Sostenibilidad

