

Boletín Minero

N° 1.394 / AGOSTO 2025
ISSN-0378-0961



Sigue nuestras
redes sociales



Jorge Riesco Valdivieso seguirá al mando de la Sociedad Nacional de Minería

P. 09

Francisco Araya Quiroz: historia de un minero
y líder gremial.



P. 11

Exministros de minería suscriben carta en que
solicitan un acuerdo nacional para reimpulsar
el crecimiento de la minería.



P. 17

Cena Anual de la Minería 2025 de SONAMI
reunió a más de 800 personas.



P. 14

Entrevista exclusiva a Rohitesh Dhawan,
presidente y CEO del ICMM.



P. 32

**Gracias a todos
los que fueron
parte de este
gran capítulo
en la historia
de Expomin.**

Principales números 2025:

83.498

Visitas

1.372

Expositores

120.000

M² de superficie

+8.000

Delegados
Internacionales

154

Conferencistas

39

Paneles

35

Países

REENCONTRÉMONOS EN

 **expomin[®]
2027**



20 - 24

ABRIL 2027

**ESPACIO RIESCO
SANTIAGO - CHILE**

ORGANIZA Y PRODUCE



ventas@expomin.cl

expomin.cl

Índice

- 05 — Sabías qué: Mujeres pioneras en ingeniería y minería.
- 07 — Editorial. Mes de la Minería: el momento perfecto para impulsar nuevas propuestas para el sector.
- 09 — Jorge Riesco es reelecto presidente de SONAMI para el periodo 2025-2028.
- 11 — Francisco Araya Quiroz: Historia de un minero y líder gremial.
- 14 — La Cena Anual de la Minería 2025, organizada por SONAMI, reunió a más de 800 asistentes entre autoridades, parlamentarios y representantes del sector.
- 17 — El mundo político, minero y empresarial se dieron cita en la Cena Minera de SONAMI.
- 25 — SONAMI conmemoró el Día del Minero y Minera en la comuna de Petorca.
- 32 — Rohitesh Dhawan, presidente y CEO de ICMM: “Una trazabilidad robusta no depende de multiplicar sistemas, sino de agilizarlos y consolidarlos”.
- 47 — ¿Qué recomiendo leer? Susana Jiménez, presidenta de la CPC nos recomienda la lectura de la historia de vida de Winston Churchill.

Directorio

Presidente:

Jorge Riesco Valdivieso

Vicepresidente:

Cristián Argandoña León

Directores:

Eduardo Catalano Cortés
 Carlos Castillo Ramírez
 Paola Cifuentes Miranda
 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:

Carolina Vásquez

BOLETIN MINERO

Año CXLI N° 1.394

AGOSTO 2025

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



SONAMI
 SOC. NACIONAL DE MINERÍA

Asesor editorial:

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 2 2820 7000

www.sonami.cl

Sabías qué...

Mujeres pioneras en ingeniería y minería

Justicia Acuña Mena (1893-1980)

Su padre José Acuña, fue constructor civil y una persona de ideas avanzadas que inculcó a sus nueve hijos, por igual, que se valieran por sí mismos para salir adelante. Entonces fue lógico que su hija Justicia hiciera los estudios primarios en el Liceo de Aplicación (que entonces era mixto) y que luego eligiera la carrera de Pedagogía en Matemáticas en el Instituto Pedagógico. Pero ella no quedó satisfecha y buscó otro objetivo afín dando el bachillerato. En 1913 ingresó a ingeniería civil en la Universidad de Chile, que cursó sin reprobar un ramo hasta titularse en 1919, siendo la primera mujer ingeniero civil de Chile y Sudamérica. La siguiente colega se tituló en 1923.

Durante su paso por la carrera, ella demostró bastante carácter que contrastaba con su físico siendo delgada, baja de estatura, de contextura fina, muy femenina y recatada por lo que sus cercanos la llamaron cariñosamente "Justita". Pensando que sería difícil encontrar el primer trabajo, entró como calculista de refuerzo de puentes a Ferrocarriles del Estado en 1920. Y allí ejerció la mayor parte de su vida laboral, con algunos retiros temporales para dedicarse a la maternidad, ya que en 1922 contrajo matrimonio con Alfredo Gajardo Contreras, ingeniero eléctrico y compañero de universidad, teniendo siete hijos varones. El último de ellos fue apadrinado por el Presidente Jorge Alessandri Rodríguez -siguiendo la tradición- y que había sido compañero de carrera del matrimonio Gajardo Acuña en la Universidad.

Como profesional y siendo ingeniero de la oficina de puentes, ella diseñó el refuerzo del puente de la vía férrea sobre el río Malleco. Al efecto y como anécdota, su hijo mayor Alfredo contaba que en el pasado existía la costumbre que el ingeniero responsable del plan de cálculo de cada puente debía ir a bordo de la locomotora al entregar su trabajo y probar la obra recién reforzada. Misión que ella cumplió igual que todos. Doña Justicia jubiló en 1954 y la seriedad de sus deberes nunca contrastó con su calidez personal como madre hogareña,



dueña de casa y gran cocinera. Para sus hijos, resultó natural que fuera activa, profesional e hiciera de todo, entregándose a su familia con la misma vocación que a la ingeniería.

En paralelo, ella no dejó de participar activamente en el Instituto de Ingenieros de Chile y en el Colegio de Ingenieros de Chile; éste último la incorporó a su galería de Ingenieros Ilustres en 1981. Con anterioridad, fue reconocida por sus 50 años de ingeniera.

Cuando ella había dejado de existir, el Instituto de Ingenieros de Chile instituyó el "Premio Justicia Acuña Mena" en 1990 para distinguir cada dos años a la ingeniero civil mujer destacada en su profesión y la especialidad.

Fuente: Extracto de artículo de la historiadora Celia Baros.

Los primeros Mineros

Los Atacameños fueron el primer pueblo en explotar los minerales en Chile. Vivían en los valles de las cordilleras de Tarapacá y de Antofagasta. Su apogeo como civilización lo alcanzaron entre los siglos IX y XI.

Ellos extraían el cobre en la zona donde ahora está Chuquicamata y obtenían el oro de Inca Huasi (volcán de 6.638 metros en el límite argentino-chileno).

Con estos minerales, los pueblos aborígenes elaboraban objetos decorativos que también ocupaban en ceremonias. Utilizaban herramientas de madera y piedras semi talladas, así como barrenos y rústicos cinceles para

excavar piques en los faldeos de los cerros para extraer lo que llamaban el "charqui de cobre" o "cobre nativo" ubicado a poca profundidad.

Fueron un pueblo hábil con los metales. Trabajaron el cobre, el oro y la aleación cobre-estaño, es decir, el bronce. Para fundirlos ocuparon hornos situados en lugares elevados, donde el viento servía de atizador.

Estas técnicas les permitieron templar el cobre, con el fin de endurecerlo y aumentar su vida útil.

Fuente: Codelco Educa.



Mes de la Minería: el momento perfecto para impulsar nuevas propuestas para el sector

Agosto, el tradicional Mes de la Minería, es una fecha marcada por encuentros, actividades y reflexiones que ponen en valor la relevancia de este sector para Chile. Hoy, más que nunca, este periodo abre una oportunidad a la industria de destacar su capacidad de aportar soluciones en un contexto desafiante, donde la inversión muestra bajo dinamismo, la generación de empleo es insuficiente y se hace urgente retomar una senda de crecimiento que permita financiar de manera sostenible las necesidades sociales.

En esa búsqueda, resulta inevitable volver la mirada hacia la minería. No solo porque ha sido históricamente uno de los grandes motores de la economía chilena, sino porque continúa siendo una de las actividades que puede impulsar al país hacia un futuro más próspero. Su impacto es evidente en el PIB, las exportaciones, la red de proveedores, en innovación, infraestructura y el desarrollo regional, entre muchos otros ámbitos.

Sin embargo, ese motor necesita condiciones que le devuelvan fuerza. El sector ha debido enfrentar, en los últimos años, un sistema de permisos extensos y fragmentados, una superposición normativa que genera incerteza y trabas que restan competitividad. Las consecuencias no recaen únicamente en la minería: Chile entero pierde dinamismo, sin proyectos nuevos en marcha, lo que repercute con menos empleos, debilitamiento de los encadenamientos productivos y una caída en la recaudación fiscal.

Conscientes de esta realidad, en la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) hemos presentado *“50 propuestas de la Minería para Reimpulsar Chile”*, un conjunto de medidas concretas que buscan devolver dinamismo a la industria sin renunciar a estándares técnicos, ambientales ni sociales.

Estas propuestas apuntan a modernizar la institucionalidad para reducir burocracia, otorgar certeza regulatoria que atraiga inversión de largo plazo, impulsar la innovación y la eficiencia a través de la digitalización y la minería verde, reforzar la seguridad y la formación laboral, y profundizar la sostenibilidad con mecanismos de diálogo temprano y trazabilidad de compromisos.

Su propósito no es *“crecer a cualquier costo”*, sino crecer mejor: con reglas claras, instituciones más ágiles, tecnologías que reduzcan impactos y prácticas que fortalezcan la confianza de las comunidades. Chile necesita señales claras y resultados tangibles. La minería está preparada para volver a ser protagonista de este reimpulso, siempre que le devolvamos condiciones de competitividad acordes a su estándar internacional.

En este Mes de la Minería, las 50 propuestas de SONAMI son una contribución concreta al debate nacional y una invitación a poner nuevamente a la minería al servicio del desarrollo de Chile y de todos los chilenos.

Jorge Riesco V.

Presidente

Sociedad Nacional de Minería F.G.

Boletín minero en la historia

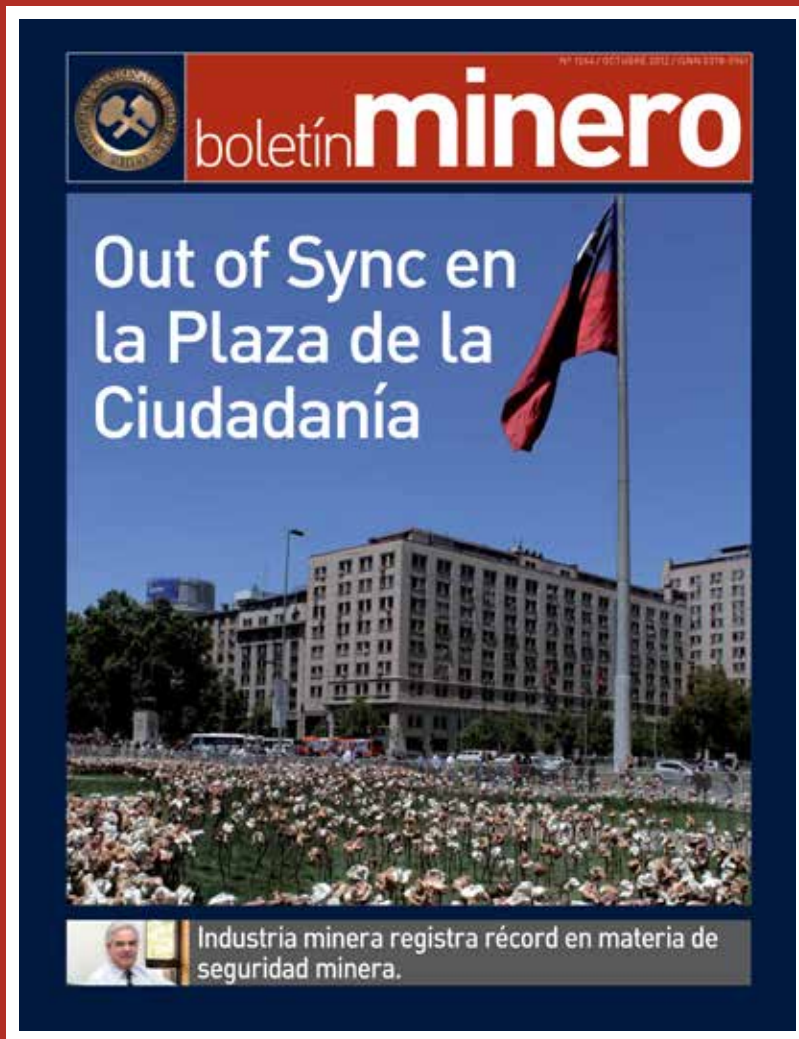
La exposición Out of Sync en la Plaza de la Ciudadanía

En su edición número 1264, de octubre de 2012, Boletín Minero da cuenta que en una actividad que contó con la presencia de la Primera Dama de la República, Cecilia Morel, el presidente de SONAMI, Alberto Salas y el presidente Ejecutivo de Antofagasta Minerals, Jean Paul Luksic, se inauguró en la Plaza de la Ciudadanía la muestra Out of Sync (Fuera del Tiempo), del destacado escultor radicado en Londres Fernando Casasempere, proyecto de intervención urbana conformado por 10 mil flores de arcilla pigmentadas con residuos de los relaves del cobre y otros minerales.

Cerca de 300 invitados se dieron cita en el Palacio de La Moneda para la inauguración de esta obra, que ya fue exhibida en el marco de las actividades conmemorativas de los JJOO 2012, en los jardines del Somerset House de Londres, importante espacio cultural de la capital inglesa.

Out of Sync se inserta en la línea de trabajo desarrollada por el artista desde 1990 caracterizada por el uso de todo tipo de mezclas en la creación de sus esculturas recurriendo a minerales, residuos marinos, cenizas volcánicas, arenas de relaves que provienen de minas del desierto de Atacama y de la Costa Central del país.

Casasempere incorpora estos elementos a sus pastas, arcillas y bases de esmaltes metalizados con cobre, carbonatos de calcio natural, bórax, caolín, circonio y feldespato. En palabras del propio artista, su obra se ha desarrollado "con la intención de concientizar nuestras acciones y ayudar a corregir la situación en la que actualmente nos encontramos, especialmente desde una perspectiva medioambiental".



Periodo 2025-2028

Jorge Riesco es reelecto presidente de SONAMI

- Tras conocerse los resultados, Riesco afirmó que esta elección "la tomo con mucha humildad. Es un cargo de mucha confianza y un reconocimiento al equipo que tenemos y a nuestra mesa directiva conformada. Agradezco la confianza depositada por nuestros asociados para continuar representando los intereses de la minería chilena, un sector fundamental para el desarrollo económico y social del país", puntualizó el reelecto presidente de SONAMI.
- Por primera vez en la historia del gremio, hay 3 representantes mujeres en el directorio de SONAMI.

El Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) reeligió a Jorge Riesco Valdivieso como presidente del gremio para el período 2025-2028, imponiéndose a Patricio Céspedes, ex vicepresidente y presidente de la Asociación Minera de Antofagasta.

También fueron elegidos los vicepresidentes: Luis Manuel Rodríguez, gerente del Grupo Minero Carola Coemin, y Joel Carrizo, presidente de la Asociación de Pirquineros de Tierra Amarilla.

La lista del abogado Jorge Riesco obtuvo 91 votos, frente a los 61 votos que logró Céspedes, quien hasta septiembre de 2024 ocupó la vicepresidencia del gremio.

Tras conocerse los resultados, Riesco afirmó que esta elección *"la tomo con mucha humildad. Es un cargo de mucha confianza y un reconocimiento al equipo que tenemos y a nuestra mesa directiva conformada"*.

"Agradezco la confianza depositada por nuestros asociados para continuar representando los intereses de la minería chilena, un sector fundamental para el desarrollo económico y social del país", puntualizó el reelecto presidente de SONAMI.

En la elección sufragaron 153 consejeros y consejeras, de un total de 184 convocados a votar, y un voto fue considerado nulo.

Jorge Riesco es abogado, licenciado en Derecho por la Pontificia Universidad Católica de Chile, y tiene el grado de Magíster en Gestión de Recursos Humanos por la Universidad Gabriela Mistral. Ha sido consejero de SONAMI desde 1990, habiendo ejercido el cargo de secretario general de la Federación Gremial en cuatro períodos distintos, y el de presidente desde 2022. Su vinculación con el gremio tiene, además, una dimensión familiar; es hijo de Walter Riesco, quien también presidió la organización en el siglo pasado, con Patricio



Céspedes como vicepresidente del directorio.

"Durante su primer mandato al frente de SONAMI -entre 2022 y 2025-, Riesco lideró importantes iniciativas para enfrentar los desafíos regulatorios del sector minero. También impulsó propuestas para agilizar la tramitación de permisos, y promovió el desarrollo de la mediana minería como motor clave para el crecimiento del país".

NUEVO DIRECTORIO

Como directores de SONAMI, fueron elegidos por el estamento que agrupa a las Empresas Mineras y Personas Naturales, Cristián Argandoña (vicepresidente saliente), Paola Cifuentes, Alberto Salas, Jorge Gómez y Katharina Jenny.

Por el estamento de Asociaciones Mineras, fueron elegidos también como directores Patricia Beiza, Héctor Páez, Jorge Geldres, Christian Molina e Iván Pavletic.

Como secretaria general fue elegida Juana María Vives con 86 votos versus los 66 que obtuvo Óscar Rojas.

Por primera vez en la historia del gremio, hay 3 representantes mujeres en el directorio.

Al respecto, Riesco señaló que *"esto refuerza nuestro compromiso de promover espacios diversos e inclusivos, impulsando los cambios positivos que requiere nuestra industria para seguir siendo un pilar del desarrollo de Chile"*.



Francisco Araya Quiroz

HISTORIA DE UN MINERO Y LÍDER GREMIAL

- Francisco no solo dejó operaciones en marcha, sino una manera de entender la vida y la minería: con pasión, conocimiento y humanidad.
- En sus últimos días, recibió de sus hijos una promesa que resume su legado: seguir juntos, cuidar a la familia y honrar su obra. Esa certeza le permitió partir en paz, dejando tras de sí la huella indeleble de un hombre que amó profundamente a los suyos y su gran pasión: la minería.

Francisco Araya Quiroz fue, ante todo, un hombre profundamente familiar: padre, hijo y marido ejemplar. Cercano, afectuoso y de piel, supo ser a la vez padre, amigo y compañero de trabajo. En casa no conoció de preferencias: trató con el mismo cariño a sus dos hijos, Sebastián y Cristóbal, y se enorgulleció de acompañar de cerca la vida de sus cinco nietos. Su frase *"démosle no más"* no era solo una manera de hablar, sino una forma de mirar la vida: empujar proyectos, acompañar a los suyos y no detenerse frente a la adversidad.

Hijo único y criado muy de cerca por su madre, *"desde pequeño mostró disciplina, empatía y un agudo sentido del deber"*, destaca Marta Quiroz Lazo. Buen estudiante, destacó más por su carácter leal y su permanente disposición a tender la mano a quien lo necesitara. Aquellos valores lo acompañaron siempre, tanto en su vida personal como en su trayectoria profesional y gremial.

Su vocación minera la llevaba en la sangre, pero fue su esfuerzo el que marcó la diferencia. Comenzó en una pequeña faena precaria, la *"Pizquita"*, bajando



Francisco Araya Quiroz estudió ingeniería eléctrica en el Colegio Industrial de San Felipe, titulado en 1984.

mineral en burro y haciendo dedo para llegar a la mina. *“Con sacrificio, constancia y aprendizaje en terreno fue adquiriendo equipos, conocimientos y, sobre todo, temple para sobrellevar los inevitables altos y bajos de la pequeña minería”*, recuerda con emoción de su hijo Cristóbal.

Ese empuje lo llevó a arrendar minas en Cabildo, como Guayacán y Cacho, en tiempos de bonanza del cobre que le permitieron dar un salto productivo: adquirir camiones, maquinaria y consolidar su operación. Cuando vinieron las épocas difíciles, no se rindió. Junto a sus hijos levantó una empresa de movimiento de tierra que permitió enfrentar la volatilidad del mercado y reducir costos. Ya en los últimos años, volvió a explotar sectores de menor ley y, con la nueva bonanza de 2022, renovó equipos y estabilizó la compañía.

Pero Francisco no fue solo un empresario minero: también fue un formador. En charlas con estudiantes compartía una convicción clara: la universidad debía entregar herramientas no para buscar trabajo, sino para crear proyectos y abrir caminos propios. Ese mismo espíritu lo inculcó en su familia: apoyar ideas, empujar sueños y trabajar en comunidad para que las cosas resulten.

Su liderazgo gremial fue otra de sus marcas. presidente y vicepresidente de la Asociación Minera de Cabildo, y director y vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería en dos periodos acompañando a Diego Hernández y, en los últimos meses a Jorge Riesco, ejerciendo siempre sus cargos con compromiso y respeto. Para él, servir no distinguía entre un vecino de Cabildo o un productor de Tierra Amarilla: siempre escuchaba, tendía puentes y buscaba acuerdos. *“Su vocación pública fue reconocida en vida con reiteradas solicitudes para seguir en cargos directivos, y tras su partida, con un funeral multitudinario que reunió a personas de todos los ámbitos”*, destaca su hijo.

La empresa familiar que lideró operó en tres faenas –dos en Cabildo y una en Catemu– con una quincena de trabajadores. Guayacán, *“la regalona”*, refleja bien su visión de la minería: trabajo codo a codo con la cuadrilla, sensatez técnica y resiliencia para sostener el rumbo incluso en las etapas más duras.

Francisco no solo dejó operaciones en marcha, sino una manera de entender la vida y la minería: con pasión, conocimiento y humanidad. En sus últimos días, recibió de sus hijos una promesa que resume



Francisco junto a un grupo de trabajadores en su mina “regalona” Guayacán.



Dedicó más de 40 años al desarrollo gremial y productivo del sector minero, con especial énfasis en la pequeña minería.

su legado: seguir juntos, cuidar a la familia y honrar su obra. Esa certeza le permitió partir en paz, dejando tras de sí la huella indeleble de un hombre que amó profundamente a los suyos y su gran pasión: la minería.

Francisco Araya Quiroz fue empresario minero, dirigente gremial y hombre de profunda vocación pública. Su vida estuvo marcada por el esfuerzo, la disciplina y un liderazgo cercano, que se expresó tanto en el ámbito familiar como en la pequeña y mediana minería chilena.

Ocupó cargos en la Asociación Minera de Cabildo y en la Sociedad Nacional de Minería, donde fue reconocido por su capacidad de diálogo, su respeto por las diferencias y su afán de tender puentes entre personas e instituciones.

Su legado trasciende lo productivo: deja una familia unida, un ejemplo de vida íntegra y una manera de entender la minería como una actividad que combina pasión, conocimiento y humanidad.

En sus últimos días, recibió de sus hijos una promesa que resume su legado: seguir juntos, cuidar a la familia y honrar su obra. Esa certeza le permitió partir en paz, dejando tras de sí la huella indeleble de un hombre que amó profundamente a los suyos y su gran pasión: la minería.

Cena Anual de la Minería: SONAMI hace llamado a generar consensos para la industria

- El presidente del gremio, Jorge Riesco, manifestó la necesidad de acuerdos básicos sobre la importancia estratégica de la minería para Chile. Su intervención culminó con una sorpresiva invitación a exministros a subir al escenario para leer una declaración conjunta.
- En el encuentro participó la ministra de Minería, Aurora Williams, y los ministros de Relaciones Exteriores, Alberto Van Klaveren; de Economía, Álvaro García; de Trabajo y Previsión Social, Giorgio Boccardo; y de la Mujer y Equidad de género, Antonia Orellana.

Con la presencia de autoridades de gobierno, parlamentarios y representantes del sector minero, la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) celebró su tradicional Cena Anual de la Minería 2025, evento que congregó a más de 800 asistentes y que se ha consolidado como el principal punto de encuentro donde la industria realiza su balance y se proyecta hacia el futuro.

En el encuentro participó la ministra de Minería, Aurora Williams, y los ministros de Relaciones Exteriores, Alberto Van Klaveren; de Economía, Álvaro García; de Trabajo y Previsión Social, Giorgio Boccardo; y de la Mujer y Equidad de género, Antonia Orellana.

En su discurso, el presidente de SONAMI, Jorge Riesco, hizo un llamado a fortalecer la industria y generar los consensos necesarios para impulsar el desarrollo minero nacional, destacando la importancia del sector

para la economía chilena y la necesidad de modernizar los sistemas de permisos que actualmente obstaculizan el avance de proyectos estratégicos.

“El futuro de la minería chilena dependerá de nuestra capacidad para construir una visión compartida, que integre crecimiento económico, sustentabilidad ambiental y desarrollo social”, manifestó el líder gremial, agregando que “los caminos hacia el futuro son inciertos, y eso nos impone la obligación de caminar juntos. Pero en esto no siempre nos han acompañado las normas ni la voluntad política. Necesitamos recuperar la capacidad de diálogo y de acuerdos básicos sobre la importancia estratégica de la minería para Chile”.

“En primer lugar, es imperativo superar el estancamiento productivo. Si bien celebramos que se haya reconocido a nivel nacional la importancia que



Alrededor de 800 personas asistieron a la Cena Anual de la Minería.

tiene el crecimiento económico, no vemos medidas concretas procrecimiento. La producción minera chilena, en particular la de cobre, se ha mantenido estancada en los últimos 20 años, pese a una creciente demanda por minerales estratégicos. Chile necesita volver a crecer a tasas que permitan generar empleos de calidad y recursos para financiar las necesidades sociales. Y la minería puede y debe liderar ese crecimiento”, sostuvo el líder gremial.

“Estamos convencidos de que tenemos la capacidad para duplicar la producción de aquí a 15 años, pero para ello necesitamos políticas públicas que incentiven la inversión, simplifiquen los procesos de permisología con criterios técnicos, plazos claros y proporcionalidad; que se garantice un marco jurídico estable y predecible, implementando un sistema de invariabilidad tributaria y regulatoria; y que se impulsen políticas públicas que reconozcan y fomenten la mediana y pequeña minería, facilitando trámites y procesos. Esa debería ser la prioridad número uno”, enfatizó.

Riesco culminó sus palabras sosteniendo que “este desafío sobrepasa a los gobiernos de turno y debe ser abordado como una política de Estado. La minería, por

su naturaleza de largo plazo, requiere acuerdos que trascienden los ciclos políticos y que garanticen condiciones estables para su desarrollo”.

Por su parte, la ministra de Minería destacó principalmente avances en materia de seguridad, como la actualización del Reglamento de Seguridad Minera, agradeciendo a SONAMI por poner “a disposición su experiencia práctica, su conocimiento técnico y la diversidad de miradas que representa, desde la gran minería hasta la mediana y pequeña minería” para avanzar en esto. Asimismo, relevó las gestiones realizadas para modernizar ENAMI.

Con esta tradicional celebración, SONAMI reafirmó su rol como el principal referente de los intereses de la minería en Chile y su compromiso con el desarrollo sostenible del sector, que representa más del 10% del PIB nacional y genera más de 900 mil empleos directos e indirectos.



En el encuentro participó la ministra de Minería, Aurora Williams, y los ministros de Relaciones Exteriores, Alberto Van Klaveren; de Economía, Álvaro García; de Trabajo y Previsión Social, Giorgio Boccardo; y de la Mujer y Equidad de género, Antonia Orellana.



La ministra Aurora Williams, quien representó al presidente Boric, destacó principalmente los avances en materia de seguridad, como la actualización del Reglamento de Seguridad Minera, agradeciendo a SONAMI por su activa participación.



Jorge Riesco hizo un llamado a fortalecer la industria y generar los consensos necesarios para impulsar el desarrollo minero nacional.

Exministros de minería suscriben carta en que solicitan un acuerdo nacional para reimpulsar el crecimiento de la minería

Un momento destacado del discurso de Jorge Riesco fue la invitación a exministros de Minería a subir al escenario para compartir una declaración conjunta, en la cual hicieron un llamado a establecer un acuerdo nacional de largo plazo para reimpulsar el crecimiento del sector.

Los ministros firmantes son Sergio Bitar, Sergio Jiménez, José De Gregorio, Jorge Rodríguez Grossi, Santiago González, Laurence Golborne, Hernán de Solminihaç, Baldo Prokurica, Juan Carlos Jobet y Marcela Hernando.

La declaración, titulada *"Llamado de exministros a un acuerdo nacional para fortalecer el desarrollo de la minería"*, subraya la necesidad de generar políticas de Estado que trasciendan los ciclos electorales y permitan recuperar el liderazgo de Chile en el escenario minero global.

"La minería es la principal actividad económica del país. Junto a sus operaciones conexas, representa hoy el 20% del PIB, 900 mil empleos y cerca del 60% de las exportaciones. Por más de dos siglos ha sido la columna vertebral de nuestra economía, permitiendo el desarrollo de importantes políticas públicas de impacto social. La pequeña, la mediana y la gran minería han sabido contribuir combinando tradición de exploración minera, innovación y excelencia técnica reconocidas mundialmente.

Tenemos los recursos y talentos, las tecnologías y la vocación, pero se requieren políticas y condiciones claras, estables y competitivas para no limitar su potencial.

No debemos confiarnos, no estamos solos. Los países vecinos han despertado a su capacidad minera y están avanzando a pasos agigantados, mientras nosotros enfrentamos un preocupante estancamiento de ya más de dos décadas con una producción similar, de entre 5 y 6 millones de toneladas de cobre al año.

Es urgente promover el crecimiento mejorando regulaciones que postergan exploraciones, retrasan proyectos y desincentivan la colaboración; implementando procesos más ágiles para identificar nuevos yacimientos y obtener los permisos; y manteniendo un marco tributario y normativo estable, para seguir atrayendo inversiones y garantizar una sólida contribución al país.

Las oportunidades actuales son inmensas. La lucha contra el cambio climático, los objetivos de descarbonización y el auge de la electromovilidad han creado una demanda sin precedentes por los minerales que Chile posee abundantemente. El cobre, el litio y otros minerales estratégicos serán fundamentales para construir un mundo más sustentable, y nuestro país tiene la oportunidad única de liderar este proceso, pero no solo exportando materias primas, sino también tecnologías, productos y servicios para el sector de la minería y la energía. Este es un momento histórico que no podemos desaprovechar si queremos ser protagonistas de la transición energética global y transformarnos en líderes en materia de innovación minera.

El desafío es seguir trabajando por una minería de excelencia, que no solo exporte los minerales críticos

que el mundo necesita, sino también su know how, que combine productividad con sostenibilidad, que atraiga talento, que genere riqueza, que respete el medio ambiente y contribuya al desarrollo integral de todas las regiones de Chile.

Todo esto debe ir acompañado de un esfuerzo inquebrantable para reforzar la seguridad laboral, porque, aunque la minería es una de las actividades económicas más segura en términos de accidentabilidad, debemos seguir implementando los más avanzados sistemas de gestión y tecnologías preventivas para proteger a quienes son el corazón de

nuestra minería: sus trabajadores.

Hacemos un llamado a las candidaturas políticas y a toda la sociedad chilena a reconocer el valor estratégico de nuestra industria, a promover instancias de discusión que contribuyan a la toma de decisiones y a trabajar unidos por un gran acuerdo nacional de largo plazo que permita dar un nuevo salto en nuestro desarrollo minero”.



El exministro de Minería, Sergio Bitar, fue el encargado de leer la declaración titulada "Llamado de exministros a un acuerdo nacional para fortalecer el desarrollo de la minería".

Premios "Sociedad nacional de minería"

Como es tradicional, en el marco de la Cena Anual, se entregaron los Premios *"Sociedad Nacional de Minería 2025"*, que recayeron en Antofagasta Minerals, por su liderazgo en innovación, sostenibilidad y desarrollo de una minería moderna y responsable a nivel nacional e internacional. Destaca, además, su compromiso con la excelencia operacional, la incorporación de tecnologías de vanguardia y la promoción de buenas prácticas ambientales y sociales en cada una de sus operaciones; empresa Pucobre, por su sostenida trayectoria y su compromiso con la innovación,

la eficiencia operacional y el desarrollo sostenible. La compañía ha impulsado mejoras continuas en sus procesos, manteniendo un fuerte vínculo con las comunidades locales y aportando al fortalecimiento del sector, y en el fallecido vicepresidente de SONAMI, Francisco Araya Quiroz, por su amplia y destacada trayectoria como dirigente de la pequeña minería y también de la Asociación Gremial Minera de Cabillo. Este último premio fue recibido por su madre, Marta Quiroz Lazo; sus hijos, Cristóbal y Sebastián Araya, y su nieto Francisco Araya Olivares.



El premio SONAMI 2025, en la categoría Gran Minería, fue recibido por el presidente ejecutivo de Antofagasta Minerals, Iván Arriagada, con un numeroso grupo de ejecutivos de la minera.



El premio a Pucobre fue recibido por Cristian Arnolds Reyes, Vicepresidente del directorio de Pucobre, junto a Sebastián Ríos Rivas, Gerente General; Luisa Lillo Aldea, jefe de Laboratorio, y Andrea Valladares Cepeda, Analista de Costos.



Un momento de emoción se vivió cuando se entregó el premio al fallecido vicepresidente de SONAMI, Francisco Araya, siendo recibido por su madre, Marta Quiroz Lazo; sus hijos, Cristóbal y Sebastián Araya, y su nieto Francisco Araya Olivares.

Finalmente, el premio *"John T. Ryan"*, que destaca anualmente a la operación minera que presenta los mejores índices de seguridad. Este reconocimiento fue instaurado en 1942 por el Canadian Institute of Mining y la empresa MSA, con la finalidad de reconocer a las compañías mineras de Canadá que logran los mejores índices de seguridad durante su gestión anual.

Este año, el premio recayó en la Compañía Minera del Pacífico con su faena El Romeral, mientras que la mención honrosa fue para la Compañía Minera San Gerónimo.



El premio *"John T. Ryan"* recayó en la Compañía Minera del Pacífico con su faena El Romeral, siendo recibido por Francisco Carvajal, gerente General de CMP; Makarina Orellana, gerente de Operaciones de Compañía Minera del Pacífico; Paulina Andreoli, gerente de Gestión de Riesgos y Sostenibilidad de CMP; Camila Martines, superintendente General Valle del Elqui de CMP; y, Lucy Araya, presidenta del Sindicato de Trabajadores Minas el Romeral.

Sociales

LA MINERÍA RENUEVA SU COMPROMISO CON EL CRECIMIENTO DEL PAÍS

La Cena Anual de la Minería 2025, organizada por SONAMI, reunió a más de 800 asistentes entre autoridades, parlamentarios y representantes del sector. La ministra de Minería, Aurora Williams, junto a los ministros Alberto Van Klaveren, Álvaro García, Giorgio Boccardo y Antonia Orellana, dieron realce a la jornada.

Durante el encuentro, el presidente de SONAMI, Jorge Riesco, llamó a generar consensos para reimpulsar la

industria, y exministros de Minería compartieron una declaración conjunta en el escenario. También se entregaron los premios SONAMI 2025: a Antofagasta Minerals, a Pucobre y, de manera póstuma, a Francisco Araya Quiroz, cuyo reconocimiento fue recibido por su familia.

La velada, con ambiente de camaradería y proyección hacia el futuro del sector, reafirmó a la minería como motor clave para Chile.



Macarena Letelier, Carolina Vásquez, Rosario Navarro y Jorge O'Ryan



Pablo Díaz, Benjamín Martinich, Mimy Mackenzie, Arman Barha y Paulina Jaramillo.

Violetta Udovik, Kouji Uchino y Jorge Gómez.



Susana Jiménez, Renzo Corona, Lorena Ferrero y Alberto Salas.

Jaime Rojas catalán, Cristián Gálvez y Christian Orellana



Sergio Vives y Solange Dussaubat.

Andrés Monardes, Andrea Caserin y René Fonseca.



Maritza Henríquez, María de los Ángeles Troncoso y Carola Fuentes.



Juan Cariamo, Francisca Saieh, Mauro Mezzano y Fernando Lucchini.



Gina Ocqueteau, José Manuel Mena, Marily Lüders, Ignacia López y Pilar Velasco.



Forlin Aguilera, Jorge Guerra Grifferos y Juan Carlos Pino.



Rolando Lay, Juan Brihet y Nicolás Muñoz.



Francisca Cares y Javiera Pizzoleo.



Ramón Jara y Laurence Golborne.



Baldo Prokurica, Dorothy Pérez y José Pakomio.



Juana María Vives, Jorge Riesco, Aurora Williams y Cristián Argandoña

SONAMI conmemora el día del minero y minera en comuna de Petorca

- La jornada inició con una misa en la Iglesia Nuestra Señora de la Merced, dedicada a los mineros fallecidos en el accidente de El Teniente (Paulo Marín, Gonzalo Núñez, Carlos Arancibia, Jean Miranda, Alex Araya y Moisés Pavez) y a la reciente pérdida del vicepresidente de SONAMI, Francisco Araya.
- “Nosotros estamos convencidos de que la minería cambia la vida de muchas familias, que pueden crecer y desarrollarse tanto social como económicamente. Esta instancia nos invita a reconocer el aporte fundamental que realiza la pequeña, mediana y gran minería al desarrollo de nuestro país, especialmente en Petorca, cuna de una rica tradición minera”, destacó Jorge Riesco, presidente de SONAMI.
- La actividad que contó con la especial asistencia de los ministros de Trabajo y Minería, Giorgio Boccardo y Aurora Williams, respectivamente.

Con emotivo homenaje a fallecido vicepresidente del gremio y a los seis trabajadores fallecidos en El Teniente, SONAMI y la Asociación Minera local conmemoraron el Día del Minero y la Minera, en la comuna de Petorca, Región de Valparaíso, actividad que contó con la especial asistencia de los ministros de Trabajo y Minería, Giorgio Boccardo y Aurora Williams, respectivamente. Por SONAMI se hicieron presentes la Mesa Directiva, integrada por Jorge Riesco y Cristián Argandoña, presidente y vicepresidente, respectivamente; miembros del directorio y un equipo de ejecutivos de la organización

gremial. Además, de representantes de las asociaciones mineras de la región y ejecutivos de la mediana y gran minería.

La jornada inició con una misa en la Iglesia Nuestra Señora de la Merced, dedicada a los mineros fallecidos en el accidente de El Teniente (Paulo Marín, Gonzalo Núñez, Carlos Arancibia, Jean Miranda, Alex Araya y Moisés Pavez) y a la reciente pérdida del vicepresidente de SONAMI, Francisco Araya. Durante la ceremonia religiosa, el presidente de SONAMI también elevó oraciones por las 13 personas fallecidas



La Mesa Directiva de SONAMI, integrada por Jorge Riesco y Cristián Argandoña, junto a los ministros de Minería y Trabajo, Aurora William y Giorgio Boccardo, respectivamente, junto a otras autoridades regionales.

en el rubro durante el primer semestre del año y por quienes han liderado el gremio en períodos anteriores.

SALÓN CULTURAL DE PETORCA

Posteriormente, más de 100 personas participaron en un cóctel y almuerzo de camaradería realizado en el Salón Cultural de Petorca, instancia que fortaleció los lazos de respeto, cercanía y solidaridad de la comunidad minera.

“Así como San Lorenzo, debemos pensar en todas las personas en que la minería impacta, esa es la verdadera riqueza, para dar valor a la vida y a las personas. Nosotros estamos convencidos de que la minería cambia la vida de muchas familias, que pueden crecer y desarrollarse tanto social como económicamente. Esta instancia nos invita a reconocer el aporte fundamental que realiza la pequeña, mediana y gran minería al desarrollo de nuestro país, especialmente en Petorca, cuna de una rica tradición minera”, destacó Jorge Riesco, presidente de SONAMI.

“Conmemoramos el Día del Minero y la Minera, establecido por una ley de 2024. Estamos en un momento de reflexión profunda, como probablemente se está viviendo en todas las faenas de Chile. Esta reflexión corresponde a la salud y seguridad en los próximos años, temas fundamentales para el desarrollo sostenible de nuestra industria”, señaló la ministra de Minería, Aurora Williams.

“Quiero agradecer a SONAMI por esta invitación y su labor en potenciar los diversos segmentos de la minería. Como gobierno hemos estado desplegados con el objetivo de asegurar que se cumplan todos los estándares para que nuestros mineros y mineras puedan hacer sus labores esenciales con los estándares de seguridad correspondientes. La minería es una actividad sustancial para el desarrollo de Chile y el bienestar de sus habitantes”, afirmó por su parte el ministro del Trabajo, Giorgio Boccardo.



La jornada inició con una misa en la Iglesia Nuestra Señora de la Merced, dedicada a los mineros fallecidos en el accidente de El Teniente (Paulo Marín, Gonzalo Núñez, Carlos Arancibia, Jean Miranda, Alex Araya y Moisés Pavez) y a la reciente pérdida del vicepresidente de SONAMI, Francisco Araya.

Premios San Lorenzo: reconocimiento a la excelencia minera regional

Durante la ceremonia, se entregaron los tradicionales premios **"San Lorenzo"**, distinción que reconoce a personas y empresas destacadas del sector minero en la Región de Valparaíso, valorando su contribución al desarrollo local, la innovación y las buenas prácticas en la industria.

Este año, los premiados fueron cuatro. En primer lugar, la Faena El Soldado de Anglo American, por el desarrollo de un destacado centro de innovación tecnológica, parte de su estrategia FutureSmart Mining, que busca anticiparse a los desafíos de la minería del futuro con operaciones más seguras, sostenibles y eficientes.

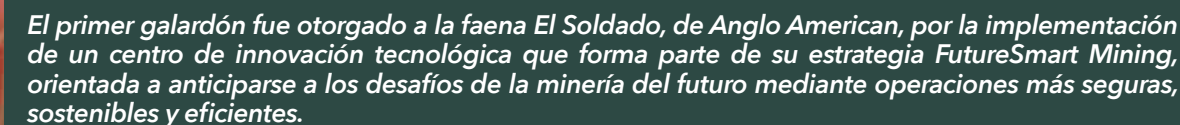
El segundo reconocimiento fue para la Compañía Minera La Patagua, que este año celebra 100 años de trayectoria y ha mantenido un compromiso firme con la

sostenibilidad y el desarrollo de valor compartido junto a sus colaboradores, comunidades y medioambiente.

Se reconoció también a dos pequeños productores miembros de la Asociación Gremial Minera de Petorca, Luis Tapia Villa y Alfredo Queiroz Gallardo, por su compromiso con la defensa de la minería local, el desarrollo del territorio y la representación de los intereses de los pequeños productores de la provincia.

Finalmente, SONAMI entregó además dos reconocimientos especiales. El primero, a Nelson Saavedra Quiroz, productor minero de Cabildo, por su destacada trayectoria local y gremial, y por ser un impulsor de buenas prácticas en nuestra minería regional. Mientras que el segundo, fue un homenaje póstumo al vicepresidente Francisco Araya Quiroz, el cual fue recibido por sus hijos y nieto.

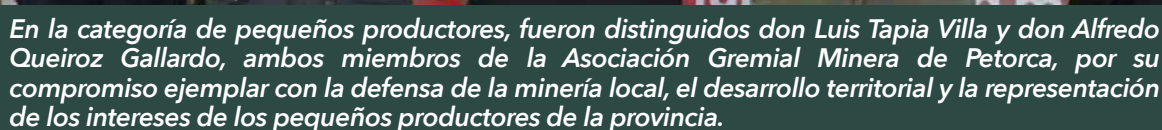
SONAMI, como principal referente de los intereses de la minería en Chile, continuará impulsando iniciativas que fortalezcan el desarrollo del sector, promuevan la inversión y contribuyan al progreso de las comunidades mineras en todo el territorio nacional.



El primer galardón fue otorgado a la faena El Soldado, de Anglo American, por la implementación de un centro de innovación tecnológica que forma parte de su estrategia FutureSmart Mining, orientada a anticiparse a los desafíos de la minería del futuro mediante operaciones más seguras, sostenibles y eficientes.



El segundo reconocimiento recayó en la Compañía Minera La Patagua, que en 2024 celebró 100 años de trayectoria ininterrumpida desde su fundación en 1924.



En la categoría de pequeños productores, fueron distinguidos don Luis Tapia Villa y don Alfredo Queiroz Gallardo, ambos miembros de la Asociación Gremial Minera de Petorca, por su compromiso ejemplar con la defensa de la minería local, el desarrollo territorial y la representación de los intereses de los pequeños productores de la provincia.

SONAMI envía condolencias a familiares de mineros fallecidos en accidente de El Teniente

Con profundo pesar, la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) envía sus condolencias a las familias, amigos, compañeros de trabajo y a toda la comunidad minera que hoy se ve afectada por la pérdida de los seis mineros que fallecieron en el trágico accidente registrado el jueves en el proyecto Andesita de División El Teniente de Codelco.

Tras conocerse la información, el presidente de SONAMI, Jorge Riesco, señaló que *"este es un día muy doloroso para muchas familias, para la industria minera y para todo Chile. Sabemos que, en este momento, no existen palabras que puedan aplacar la gran tristeza que están sintiendo, pero esperamos que el transcurso del tiempo les pueda entregar el consuelo y paz que necesitan"*.

Riesco puntualizó que espera que los organismos encargados puedan esclarecer lo ocurrido, con el fin de

dar tranquilidad a las familias y, a la vez, evitar que este tipo de situaciones se vuelvan a repetir.

El presidente de SONAMI añadió que *"este accidente enluta a todo el ecosistema minero. Los que somos parte de esta industria sabemos la importante que es la vida de cada una de las personas que se desempeñan en minería, es por eso que siempre la seguridad es y seguirá siendo una prioridad"*.

En esa línea, el líder de SONAMI reiteró el compromiso de la federación gremial de seguir trabajando con toda la industria minera para continuar fortaleciendo la cultura preventiva en la industria y resguardar la vida de quienes día a día se desempeñan en operaciones mineras.



Exministros de Minería se reúnen en SONAMI para generar una instancia de diálogo que fortalezca al sector

En un hito histórico para la industria minera nacional, siete exministros de Minería, convocados por el actual presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Jorge Riesco, se reunieron en las oficinas del gremio para abordar los desafíos del sector y generar una instancia de diálogo permanente.

El principal objetivo de la iniciativa es contribuir a fortalecer la industria, en un contexto de alta competitividad internacional. La minería, junto a sus

actividades conexas, representa el 20% del PIB, 900 mil empleos y cerca del 60% de las exportaciones del país.

En el encuentro participaron los exministros Sergio Bitar, José de Gregorio, Laurence Golborne, Hernán de Solminihac, Baldo Prokurica, Jorge Rodríguez y Santiago González; por parte de SONAMI, además de Riesco, participó el expresidente Alberto Salas.



SONAMI entrega "Beca mujer minera"

En el marco de la Cena Anual de la Minería, la fundación SONAMI hizo entrega de la *"Beca Mujer Minera 2025"*, que cada año se otorga 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.

Este beneficio se otorga desde el año 2011, y desde su instauración ha beneficiado a 23 alumnas de la carrera de Ingeniería Civil de Minas de esa universidad. En la actualidad muchas ellas ya concluyeron sus estudios y se desempeñan profesionalmente en diferentes compañías.

Este año, recibieron la beca las estudiantes Javiera Paz Godoy Tapia y Kristhell Manríquez Candia.

Foto beca minera: Las estudiantes recibieron la beca de manos de la ministra Aurora Williams; el presidente de la Fundación SONAMi, Jorge Riesco y la secretaria general de SONAMI, Juana María Vives.



Las estudiantes recibieron la beca de manos de la ministra Aurora Williams; el presidente de la Fundación SONAMi, Jorge Riesco y la secretaria general de SONAMI, Juana María Vives.

Rohitesh Dhawan, presidente y CEO de ICMM:

“Una trazabilidad robusta no depende de multiplicar sistemas, sino de agilizarlos y consolidarlos”

El presidente y CEO del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), Rohitesh Dhawan, entregó a SONAMI una entrevista exclusiva, donde analiza en profundidad los desafíos y oportunidades que enfrenta la minería mundial en materia de sustentabilidad, así como el papel estratégico de Chile en este escenario global. Un testimonio que conecta la experiencia internacional con la realidad nacional, aportando claves para el futuro del sector.

Gobernanza y comunidades

Según la experiencia de los miembros de ICMM, **¿cuáles han sido los principales desafíos al implementar modelos de gobernanza compartida que integren de manera efectiva a comunidades locales y pueblos indígenas en el diseño y desarrollo de proyectos mineros, yendo más allá de los procesos tradicionales de consulta?**

La gobernanza compartida tiene un enorme potencial para integrar a las comunidades locales y a los pueblos indígenas en el diseño y desarrollo de proyectos mineros. Sin embargo, la experiencia de los miembros de ICMM muestra que llevarla a la práctica no está exento de dificultades.

Uno de los desafíos más persistentes es manejar las expectativas desde el inicio. Es fundamental establecer con claridad el propósito del acuerdo de gobernanza, el alcance de la toma de decisiones y los mecanismos para resolver conflictos o reclamos. Esa claridad temprana resulta especialmente importante en contextos marcados por déficits de confianza o

conflictos históricos que todavía pesan en la relación entre las partes.

Las preguntas de legitimidad y representación añaden un nivel adicional de complejidad. No siempre es sencillo identificar quién tiene la autoridad para hablar en nombre de una comunidad o de los pueblos indígenas, y esto puede verse aún más complicado por las asimetrías de poder e información, ya que las empresas suelen concentrar la mayor parte del conocimiento técnico. Invertir en fortalecimiento de capacidades e intercambio de conocimientos es fundamental para garantizar que las comunidades estén en condiciones de participar de manera significativa y en igualdad de condiciones.

También existen limitaciones prácticas. La gobernanza compartida exige tiempo, recursos y un compromiso sostenido de todas las partes. Tanto las comunidades como las empresas pueden encontrar difícil cumplir de manera constante con estos requerimientos. A esto se suma la descoordinación de plazos: los procesos de las compañías y los regulatorios suelen avanzar más rápido que las deliberaciones comunitarias, lo que genera tensiones y presiones que pueden debilitar la colaboración.

En última instancia, una gobernanza compartida efectiva requiere claridad temprana, empoderamiento genuino, inversión sostenida y respeto por los distintos ritmos de toma de decisiones. Sin estos elementos, existe el riesgo de que la gobernanza compartida se convierta en un gesto simbólico más que en una transformación real.



Rohitesh Dhawan

El principal desafío está en evitar la fragmentación. La superposición de iniciativas de trazabilidad puede generar requisitos que compiten entre sí, aumentando la complejidad y reduciendo el impacto. La prioridad debe ser asegurar la interoperabilidad: los sistemas de trazabilidad deben conectarse directamente con los estándares existentes y futuros, creando consistencia y eficiencia.

Por último, una trazabilidad robusta no depende de multiplicar sistemas, sino de agilizarlos y consolidarlos: menos estándares, más claros; una verificación más sólida; y metas más ambiciosas. Este enfoque reduce la complejidad, protege la propuesta de valor de los marcos de minería responsable y fortalece la confianza en las cadenas de suministro responsables de minerales.

Trazabilidad y estándares

La necesidad de un sello distintivo que certifique prácticas responsables resalta los desafíos vinculados a la trazabilidad. **¿Cómo se puede garantizar un seguimiento robusto y eficaz de la producción minera considerando las tecnologías disponibles hoy?**

Los gobiernos están incorporando cada vez más requisitos de trazabilidad en sus políticas de debida diligencia, mientras que los distintos grupos de interés demandan una visibilidad completa de las cadenas de suministro de minerales. Los sistemas modernos de trazabilidad permiten rastrear el origen, movimiento y propiedad de los minerales, fortaleciendo la gestión de riesgos, el cumplimiento normativo, la rendición de cuentas y la confianza de los consumidores.

El ICMM considera que el Protocolo de Transparencia de la ONU es un avance estratégicamente alineado en este ámbito. Al estar respaldado por el sistema de Naciones Unidas, reduce los riesgos de duplicación –especialmente en los procesos multilaterales– y ofrece un marco unificador de referencia global.

Un aspecto clave es que la trazabilidad esté directamente vinculada a los estándares de minería responsable. Esta relación permite mostrar el desempeño ESG con métricas claras y reconocidas. Cuando la trazabilidad se construye sobre estándares ya existentes, gana credibilidad sin generar cargas adicionales de reporte.

Al mismo tiempo, existen múltiples estándares sobre sostenibilidad minera. En este contexto, **¿cómo puede el estándar consolidado promovido por ICMM representar de manera efectiva a toda la industria sin duplicaciones ni vacíos?**

La Iniciativa de Estándares Consolidados de Minería (CMSI, por sus siglas en inglés) fue desarrollada para simplificar un panorama saturado de estándares y facilitar la adopción generalizada de prácticas de minería responsable. Su fortaleza radica en ser un estándar de desempeño aplicado a nivel de faena, que cualquier operador minero –independiente del mineral, la ubicación o el tamaño– puede adoptar.

Al integrar los atributos centrales de cuatro estándares líderes, el CMSI elimina duplicaciones, cierra vacíos e incorpora mejoras identificadas a partir de la experiencia de la industria. Una vez finalizado, será aplicado por los miembros de las cuatro organizaciones que lo desarrollan –ICMM, el World Gold Council, la Mining Association of Canada y The Copper Mark–, lo que le dará la mayor cobertura global alcanzada por un estándar voluntario de minería hasta ahora.

Se ha realizado un esfuerzo considerable para asegurar la interoperabilidad entre el CMSI y otros estándares ampliamente aceptados, incluyendo los Principios Rectores de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos (UNGPs), los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos, los Estándares de Desempeño de la IFC, la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), las Normas Laborales Fundamentales de la ILO y el Código Internacional de



Manejo de Cianuro, entre otros. Además, los requisitos del CMSI están basados en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los pueblos indígenas.

El borrador del Estándar también ha sido comparado con diversas guías y regulaciones de abastecimiento responsable para respaldar su diseño, entre ellas la Guía de Minerales de la OCDE, la Guía de Conducta Empresarial Responsable (RBC Guidance), la Regulación de Minerales en Conflicto de la Unión Europea, la Regulación de Baterías de la UE y la Directiva de Diligencia Debida de la UE (CSDDD).

Planificación del cierre de minas

La planificación del cierre de faenas supone grandes desafíos para comunidades que han dependido históricamente de la minería. **¿Cómo se pueden diseñar estructuras de gobernanza que aseguren la participación efectiva de las comunidades en una transición justa y sostenible hacia una nueva realidad socioeconómica?**

El cierre de una mina puede afectar de manera significativa a las economías locales y a los medios de vida. Si bien las operaciones mineras suelen generar empleo, impulsar el desarrollo empresarial y atraer inversión en infraestructura, su cierre puede dejar a las comunidades en una situación de vulnerabilidad económica, social y ambiental.

La planificación de la transición comunitaria tras el cierre de una mina debe ser un proceso tan integrado e iterativo como la propia planificación del cierre físico de los activos mineros. Esto implica la participación de diversas disciplinas operativas y de actores regionales en torno a un objetivo común: fortalecer la resiliencia de las comunidades locales, las economías y el medioambiente. Cada vez son más frecuentes los procesos de planificación regional colaborativa, las iniciativas de transición a nivel comunitario, las coaliciones para el desarrollo o regeneración, las fundaciones de inversión social para la transición, los

fideicomisos y fondos, así como los vehículos de inversión en desarrollo económico aplicados en este tipo de situaciones.

Un buen ejemplo de esto es Mount Isa Mines, uno de los complejos mineros más grandes del mundo, propiedad de Glencore, que ha operado durante 100 años en la remota región del noroeste de Queensland. A fines de 2025, Glencore cerrará sus minas de cobre, su planta concentradora de cobre y su mina de zinc. Tras el anuncio de cierre en 2023, el Gobierno de Queensland creó un Fondo de Transición de Mount Isa por 13 millones de dólares destinado a generar empleos, apoyar a las pequeñas empresas y reforzar la resiliencia comunitaria. El fondo es administrado por un comité asesor multiactor –integrado por autoridades locales, Glencore, representantes de la industria, sindicatos, ONGs y comunidades tradicionales– que guía las decisiones de financiamiento. Hasta ahora, se han aprobado 10 proyectos que se espera respalden cerca de 500 empleos, incluyendo mejoras en infraestructura, cuidado infantil, sitios culturales y manufactura local.

Aunque cada enfoque multiactor es único –pues depende del contexto, las demandas y las particularidades de cada proyecto–, suelen compartir algunas características y factores de éxito: liderazgo sólido, participación activa, abierta y adecuada, sistemas y procesos claros, y la asignación de recursos adecuada. El Manual de Transiciones del ICMM sobre Enfoques Multiactor para Transiciones Socioeconómicas en Minería ofrece orientaciones prácticas para este tipo de modelo basado en alianzas, que busca empoderar a las comunidades locales, los pueblos indígenas, los gobiernos locales y la sociedad civil para que definan su futuro tras la minería.

El futuro de los minerales críticos

La descarbonización global requerirá un fuerte aumento en la producción de minerales críticos. **¿Cómo puede la minería equilibrar esta demanda con la necesidad de avanzar hacia una economía circular y reducir su impacto ambiental?**

Una economía circular no es posible sin metales y minerales. A diferencia de muchos otros materiales, los metales son infinitamente reciclables sin perder sus propiedades, lo que explica por qué dos tercios de todo el cobre producido desde 1900 aún se encuentran en uso. A medida que aumenta la demanda de minerales críticos –hasta siete veces más en algunos casos–, el suministro futuro deberá provenir tanto de la minería primaria como de fuentes secundarias. La Agencia Internacional de Energía (AIE) estima que

reciclar cobre, litio, níquel y cobalto de tecnologías de energía limpia podría reducir en un 10 a 30% la necesidad de extraer nuevos minerales hacia 2040. Sin embargo, para que los metales aporten de verdad a una economía circular, no basta con pensar en cómo se reciclan, sino también en cómo se extraen, producen y utilizan.

Los miembros de ICMM trabajan para hacer que la propia minería sea más circular: optimizando la eficiencia en el uso de recursos, reimaginando los residuos y capturando valor en los subproductos. Esto incluye innovaciones como el reprocesamiento de relaves, operaciones de bajas emisiones e incorporación de prácticas “*nature positive*” que favorecen tanto resultados ambientales como sociales. Al producir materiales de manera responsable en el origen, el sector minero facilita resultados más circulares a lo largo de toda la cadena de valor.

La oportunidad va mucho más allá de la faena. Construir una economía circular para los metales requiere una colaboración profunda entre industrias y gobiernos, que incluya a reguladores, inversionistas, fabricantes y recicladores. Las compañías mineras pueden acelerar el suministro secundario apoyando la recuperación y reutilización de metales desde residuos electrónicos, baterías de vehículos cero emisiones y otras aplicaciones, además de impulsar alianzas, consorcios e innovación a lo largo de la cadena.

Ya existen ejemplos concretos de circularidad en la minería, desde proyectos que generan valor económico y social mediante el reprocesamiento de relaves, hasta alianzas que facilitan soluciones de reciclaje lideradas por comunidades. El desafío ahora es que estas prácticas dejen de ser excepciones y se conviertan en la norma. Al vincular una producción primaria responsable con una recuperación secundaria ampliada, la industria minera no solo puede satisfacer la creciente demanda, sino también desempeñar un papel decisivo en la construcción de una economía global verdaderamente circular, eficiente en recursos y sostenible.

Cadenas de suministro sostenibles

Dado que los desafíos se extienden a lo largo de toda la cadena de valor, **¿cómo promueve ICMM la colaboración entre empresas, gobiernos, inversionistas y clientes para construir cadenas de suministro más resilientes, trazables y sostenibles de minerales críticos?**

Abrir camino a una producción rápida, responsable y sostenible de minerales críticos requiere colaboración

en toda la cadena de valor: desde las faenas mineras hasta fabricantes, inversionistas, autoridades y usuarios finales. El ICMM cumple un rol de articulador, reuniendo a estos actores para elevar estándares, fortalecer la confianza y acelerar los cambios de sistema.

La base está en asegurar que la minería se realice de manera responsable, y aquí destaca el trabajo en el desarrollo de un estándar consolidado de minería. Al implementarlo a gran escala, se construye una base más sólida y sostenible para toda la cadena de minerales críticos.

Pero la forma en que se producen los materiales es solo el primer paso. Construir cadenas de suministro trazables significa seguir los minerales a través de la fundición, el refinado, la manufactura y el reciclaje. Esto requiere colaboración con proveedores, clientes, inversionistas y reguladores. Las nuevas herramientas de trazabilidad –como blockchain y tecnologías digitales– junto con crecientes exigencias regulatorias, están aumentando la transparencia y la rendición de cuentas. Esto genera un círculo virtuoso: la minería responsable habilita un abastecimiento responsable, lo que a su vez refuerza la confianza de mercados e inversionistas.

En última instancia, este desafío no puede ser resuelto únicamente por el sector minero. Se necesita un enfoque de ecosistema completo, que reúna a industria, gobiernos, instituciones financieras, academia, sociedad civil, pueblos indígenas y clientes finales. Alineando metas comunes, invirtiendo en innovación y aplicando altos estándares, podemos construir cadenas de suministro de minerales críticos más resilientes y trazables, capaces de impulsar tanto la transición global hacia una economía baja en carbono como un progreso social inclusivo.

Tendencias globales y liderazgo de Chile

Considerando el rol estratégico de Chile en la producción minera global, **¿cómo evalúa ICMM el desempeño del país en la adopción e implementación de tendencias internacionales de sostenibilidad? ¿Qué fortalezas y áreas de mejora identifica?**

Chile cumple un papel fundamental en la minería global, no solo como uno de los principales productores mundiales de cobre y otros minerales críticos, sino también como un país que ha ido incorporando de manera progresiva la sostenibilidad en el sector. Desde la perspectiva de ICMM, las

empresas miembros que operan en Chile han demostrado una fuerte alineación con las tendencias internacionales en sostenibilidad, especialmente en ámbitos como la integración de energías renovables, la eficiencia en el uso del agua, los compromisos *“nature positive”* y la participación inclusiva de los grupos de interés.

En energía renovable, Antofagasta Minerals, Anglo American y BHP ya obtienen el 100% de su electricidad de fuentes renovables, reduciendo significativamente su huella de carbono operacional. Codelco, por su parte, ha asegurado contratos de suministro eléctrico a largo plazo para que el 85% de su energía provenga de fuentes renovables al año 2026, incluyendo almacenamiento con baterías para equilibrar la red.

Respecto a la gestión del agua, Antofagasta Minerals desala aproximadamente el 90% del agua utilizada en sus procesos, mientras que la faena Quebrada Blanca Fase 2 (QB2) de Teck produce agua desalada y la transporta hasta el yacimiento, compartiendo parte de este recurso con comunidades locales. BHP, en tanto, ha abastecido con agua de mar desalinizada a sus minas Escondida y Spence desde 2006. Para 2029, las minas Chuquicamata, Radomiro Tomic y Ministro Hales de Codelco serán abastecidas crecientemente con agua de mar, alcanzando un 64% de suministro proveniente del océano.

Sobre las metas de carbono neutro y futuro *“nature positive”*, Anglo American implementó en Chile el primer piloto de “carbono azul”, una solución basada en la naturaleza que utiliza sumideros naturales de carbono para compensar potencialmente la huella de carbono de la compañía. Este piloto consiste en el cultivo de macroalgas capaces de capturar CO₂ hasta 50 veces más rápido que algunos ecosistemas terrestres, contribuyendo tanto a la restauración de ecosistemas marinos como a la remoción de CO₂ de la atmósfera. Anglo American también impulsa la conservación de grandes extensiones de tierra en Chile, como el Parque Río Olivares de 8.400 hectáreas, además de alianzas con organizaciones de conservación para proyectos de restauración de biodiversidad.

En términos de relación con comunidades, la faena QB2 de Teck destaca por sus procesos estructurados de relacionamiento con pueblos indígenas, estableciendo un referente en materia de toma de decisiones inclusiva.

Las fortalezas de Chile en materia de sostenibilidad minera incluyen un marco regulatorio sólido y en evolución, un compromiso nacional claro con la descarbonización del sector y una creciente adopción

de tecnologías avanzadas para reducir impactos ambientales, que van desde camiones de acarreo eléctricos y autónomos hasta sistemas de monitoreo ambiental en tiempo real.

Dicho esto, aún existen oportunidades de mejora. Entre ellas se cuentan acelerar la implementación consistente de los estándares ESG en todas las operaciones mineras y metalúrgicas, reforzar la transparencia en los reportes de sostenibilidad e incorporar de manera más profunda los principios de economía circular, como el reprocesamiento de relaves y la recuperación de equipos al final de su vida útil, en las prácticas operativas. Asimismo, será clave fortalecer la colaboración multiactor entre gobierno, industria y comunidades para consolidar la posición de Chile como líder global en minería sostenible.

Economía circular y valorización de residuos

Transformar residuos como relaves y escorias en recursos valiosos es clave para avanzar hacia una minería más circular. **¿Qué iniciativas impulsa ICMM para fomentar la innovación tecnológica y la colaboración entre sectores?**

Reducir los relaves es un desafío ambicioso que requiere un enfoque integrado en casi todas las etapas del proceso minero. Para los miembros del ICMM, la prioridad está en trabajar juntos para disminuir estos residuos mediante la escalabilidad rentable de tecnologías de deshidratación y manejo de materiales.

Pero no se puede lograr en solitario. Es necesario colaborar para acelerar tanto el ritmo de la innovación actual como los avances disruptivos que puedan adoptarse ampliamente en operaciones existentes y futuras en todo el mundo. Por eso se lanzó la Tailings Innovation Initiative (Iniciativa de Innovación en Relaves), que reúne a un tercio de la industria minera y metalúrgica global junto con innovadores tecnológicos –proveedores y mundo académico– para acelerar soluciones que reduzcan los relaves y explorar el potencial de eliminarlos en el largo plazo.

Hasta ahora, a través de esta iniciativa, ICMM ha publicado la Hoja de Ruta de Reducción de Relaves, que entrega dirección estratégica a la industria minera y metalúrgica sobre cómo acelerar el desarrollo y la adopción de las tecnologías más prometedoras para reducir estos residuos. La hoja de ruta plantea opciones de corto y largo plazo: desde soluciones maduras que pueden aplicarse ya, como la clasificación más eficiente de mineral, hasta otras con potencial para reducir relaves de forma más significativa, pero que requerirán un mayor desarrollo en los próximos 10 a 15 años,

como la minería de alta precisión y la inteligencia artificial. Los miembros de ICMM ya están piloteando tecnologías de esta hoja de ruta que se ajustan a sus minerales y características de faena.

Además, ICMM se asoció con la Iniciativa de Soluciones Ambientales (ESI) del MIT para organizar en septiembre de 2024 la primera Cumbre Global del MIT sobre Innovación en Relaves, que reunió a investigadores, expertos de la industria, innovadores y startups, fabricantes, autoridades gubernamentales y reguladores con el objetivo de acelerar el desarrollo de soluciones para reducir, reutilizar y reimaginar los relaves mineros.

Agua y resiliencia climática

Frente al aumento del estrés hídrico y el cambio climático, **¿cómo apoya ICMM a sus miembros en desarrollar estrategias colaborativas con comunidades y gobiernos para gestionar el agua y fortalecer la resiliencia climática a nivel regional?**

El enfoque de gestión hídrica de ICMM reconoce que las empresas mineras y metalúrgicas, como grandes usuarias de agua, tienen un rol crítico en administrarla de manera responsable y equitativa. El Water Stewardship Framework (Marco de Gestión del Agua) de ICMM ofrece orientaciones prácticas basadas en un enfoque de cuenca para identificar, evaluar y responder a los riesgos relacionados con este recurso. Este enfoque implica mirar más allá de los límites de la faena para comprender las necesidades y preocupaciones de todos los usuarios de agua en el área y fomenta la colaboración entre la industria y la sociedad para mejorar el cuidado de los recursos compartidos y entregar beneficios positivos para las personas y el planeta.

La buena gobernanza es fundamental, y la transparencia en los reportes es la base para construir confianza y asegurar la rendición de cuentas. La Water Reporting Good Practice Guide (Guía de Buenas Prácticas en Reportes de Agua) y el Water Stewardship Maturity Framework (Marco de Madurez en Gestión Hídrica) ayudan a las empresas no solo a mejorar la calidad y consistencia de su información, sino también a medir y acelerar su progreso hacia metas compartidas de gestión del agua, asegurando que la colaboración con comunidades y gobiernos entregue resiliencia duradera frente al estrés hídrico y climático.

Al gestionar el agua responsablemente a nivel de faena y colaborar con otros actores en toda la cuenca, la industria minera y metalúrgica puede transformarse en una fuerza positiva en un mundo que enfrenta creciente inseguridad hídrica. Este enfoque también representa

una gran oportunidad para generar valor social y económico. Por ejemplo, en zonas remotas con infraestructura limitada, las operaciones mineras a menudo pueden suministrar agua a comunidades locales u otros usuarios.

En Chile, el 80% de la producción de cobre ocurre en zonas de altísimo estrés hídrico. Reconociendo los desafíos que enfrentan las comunidades rurales, el miembro de ICMM Anglo American creó el Programa Agua Rural, aplicando su investigación y tecnología en gestión hídrica para beneficiar a más de 100.000 personas que viven en estas regiones. El programa se desarrolló como parte de una estrategia colaborativa y multifacética para abordar la gestión y distribución del agua, basada en innovación tecnológica, integración con las comunidades y desarrollo de infraestructura. Como resultado, se logró restaurar el acceso a agua potable en comunidades que llevaban décadas sin suministro confiable, con un aumento del 20% en la disponibilidad de agua, una reducción del 50% en roturas de tuberías y un menor consumo energético.



Rohitesh Dhawan, president & CEO of ICMM: “robust traceability depends not on multiplying systems, but on streamlining and consolidating them”

The president and CEO of the International Council on Mining and Metals (ICMM), Rohitesh Dhawan, gave SONAMI an exclusive interview, where he analyzes in depth the challenges and opportunities facing global mining in terms of sustainability, as well as the strategic role of Chile in this global scenario. A testimony that connects the international experience with the national reality, providing keys for the future of the sector.

Governance and communities

Q. Based on the experience of ICMM members, **what have been the main challenges in implementing shared governance models that effectively integrate local communities and Indigenous Peoples into the design and development of mining projects, going beyond traditional consultation processes?**

Shared governance has strong potential to embed local communities and Indigenous Peoples into the design and development of mining projects, but ICMM members' experience shows that translating this into practice is not without challenges.

One of the most persistent difficulties is managing expectations from the outset. Clarity around the purpose of the governance arrangement, the scope of decision-making, and the mechanisms for escalation and grievance resolution must be established early to avoid misunderstandings. Building this clarity is particularly important in contexts where trust deficits

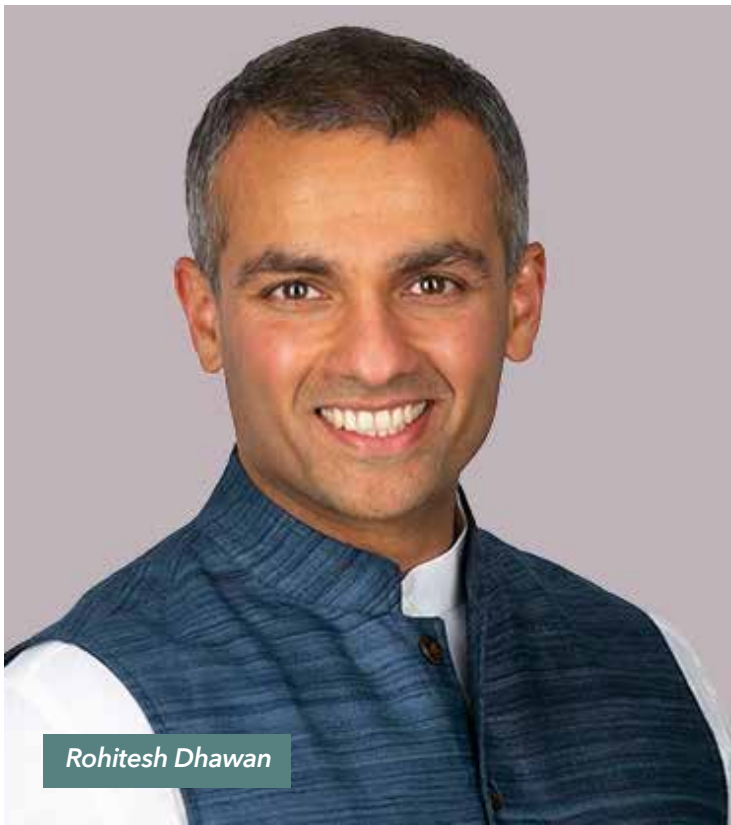
and historic grievances weigh heavily on relationships. Questions of legitimacy and representation add further complexity. It is not always straightforward to identify who holds the authority to speak for a community or Indigenous Peoples, and this can be complicated by power and information asymmetries—with companies often holding most of the technical knowledge. Investing in capacity-building and knowledge-sharing is essential to ensure communities are empowered to engage meaningfully and on equal footing.

There are also practical constraints. Shared governance demands time, resources, and sustained commitment from all parties. Communities and companies alike can find these requirements challenging to meet consistently. Compounding this are mismatched timelines: company and regulatory processes often move faster than community deliberation, creating tension and pressure that can undermine collaboration.

Ultimately, effective shared governance requires early clarity, genuine empowerment, sustained investment, and respect for different decision-making rhythms. Without these, there is a risk that shared governance becomes symbolic rather than transformative.

Traceability and standards

Q. The need for a distinctive seal certifying responsible practices highlights the challenges associated with traceability. **How can robust and**



Rohitesh Dhawan

effective tracking of mining production be ensured, considering the technologies currently available?

Governments are increasingly embedding traceability requirements into due diligence policies, and stakeholders are demanding full visibility across mineral supply chains. Modern traceability systems track the origin, movement, and ownership of minerals, helping strengthen risk management, compliance, accountability, and consumer confidence.

ICMM views the UN Transparency Protocol as a strategically aligned development in this space. Its grounding in the UN system reduces duplication risks—particularly across multilateral processes—and provides a unifying framework that can be referenced globally.

A critical enabler is linking traceability directly to responsible mining standards. This alignment allows companies to demonstrate ESG performance through established metrics, reinforcing the role of standards throughout the value chain. When traceability builds on standards, rather than adding parallel reporting layers, it supports credibility without creating unnecessary burdens.

The key challenge lies in avoiding fragmentation. Overlapping traceability initiatives can result in competing requirements that increase complexity and

dilute impact. The priority should be ensuring interoperability—traceability systems must map directly to existing and forthcoming standards, creating consistency and efficiency.

Ultimately, robust traceability depends not on multiplying systems, but on streamlining and consolidating them: fewer, clearer standards; stronger assurance; and higher ambition. This approach reduces complexity, protects the value proposition of responsible mining frameworks, and strengthens confidence in responsible mineral supply chains.

At the same time, multiple standards address mining sustainability. In this context, **how can the consolidated mining standard promoted by the ICMM effectively represent the entire industry without leading to duplication or leaving gaps?**

The Consolidated Mining Standards Initiative (CMSI) was developed to simplify a crowded standards landscape and enable widespread adoption of responsible mining practices. Its strength lies in being a site-based performance standard that any mine operator—regardless of commodity, geography, or size—can adopt. By integrating the core attributes of four leading standards, the CMSI removes duplication, closes gaps, and incorporates improvements identified through industry experience. Once finalised, it will be applied by members of the four partner organisations developing the standard - the ICMM, the World Gold Council, the Mining Association of Canada, and The Copper Mark - giving it the broadest coverage of any voluntary mining standard to date.

Considerable effort has gone into ensuring interoperability between CMSI and other existing widely accepted standards, including the UN Guiding Principles on Business and Human Rights (UNGPs), Voluntary Principles on Security and Human Rights, IFC Performance Standards, Extractive Industry Transparency Initiative (EITI), ILO Core Labour Standards and International Cyanide Management Code amongst other. CMSI requirements are grounded in the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples.

The draft Standard has also been benchmarked against a number of responsible sourcing guidance and regulations to support its design development, such as the OECD Minerals Guidance and RBC



Guidance, EU Conflict Minerals Regulation, EU Battery Regulation and EU CSDDD.

Post-Mining planning

Q. Mine closure planning poses significant challenges for communities that have historically depended on mining activity. **How can governance structures be designed to ensure the effective participation of communities in planning a just and sustainable transition toward a new socioeconomic reality once operations end?**

The closure of a mine can significantly impact local economies and livelihoods. While mining operations often bring jobs, promote business development and generate investment in infrastructure, their closure can leave communities vulnerable economically, socially and environmentally.

Planning for a community's closure transition should be as integrated and iterative a process as planning for the physical closure of mining assets, involving a range of operational disciplines and regional stakeholders around a shared goal of supporting the resilience of local communities, economies and the environment. We see an increasing number of collaborative regional planning processes, community-level transition initiatives, regeneration or development coalitions, social investment transition foundations, trusts and funds, and economic development investment vehicles being applied in these situations.

A good example of this is Mount Isa Mines, one of the world's largest mining complexes owned by Glencore, that has operated in remote North West Queensland for 100 years. In late 2025, Glencore will close its copper mines, copper concentrator, and zinc mine. Following the 2023 closure announcement, the Queensland Government established a US\$13 million

Mount Isa Transition Fund to create jobs, support small businesses, and boost community resilience underpinned by a multi-stakeholder advisory committee—including local government, Glencore, industry, unions, NGOs, and traditional owners— that guides funding decisions. So far, 10 approved projects are expected to support nearly 500 jobs, including upgrades to infrastructure, childcare, cultural sites, and local manufacturing.

Although every multistakeholder approach is unique, taking into account the setting, demands and intricacies of a project, they tend to share some of the same characteristics and success factors, namely strong leadership, active, open and appropriate engagement, clear systems and processes, and commitment of adequate resources. ICMM's [Transitions Handbook on Multistakeholder Approaches to Socio-Economic Transitions in Mining](#) provides practical guidance for this type of partnership-based model that empowers local communities, Indigenous Peoples, local governments and civil society to shape their post-mining futures.

Responsible production and circular economy

Q. Global decarbonization will require a substantial increase in the production of critical minerals. **How can the mining industry balance this growing demand with the need to transition toward a circular economy and reduce the environmental impacts of its operations?**

A circular economy is not possible without metals and minerals. Unlike many other materials, metals are infinitely recyclable without losing their core properties—which is why two-thirds of all copper produced since 1900 is still in use today. As demand for critical minerals rises—by up to seven times for some commodities—future supply will need to come from both primary mining and secondary sources. The IEA estimates that recycling copper, lithium, nickel, and cobalt from clean energy technologies could reduce the need for newly mined minerals by 10-30% by 2040. But for metals to contribute to a truly circular economy, we must consider not just how they are recycled, but also how they are mined, produced, and used.

ICMM members are working to make mining itself more circular—by optimising resource efficiency, reimagining waste, and capturing value in

by-products. This includes innovations in re-mining tailings, advancing low-emission operations, and embedding nature-positive practices to support both environmental and social outcomes. By producing materials responsibly at the source, the mining sector enables more circular outcomes across the entire value chain.

The opportunity goes well beyond the mine site. Building a circular economy for metals requires deep collaboration across industries and governments—from policymakers and investors to manufacturers and recyclers. Mining companies can help accelerate secondary supply by supporting the recovery and reuse of metals from e-waste, zero-emission vehicle batteries, and other applications, while also driving partnerships, consortiums, and innovation across the value chain.

Examples of circularity are already evident in mining, from projects that create economic and social value through tailings reprocessing, to partnerships that enable community-led recycling solutions. The challenge now is to make these approaches the norm rather than the exception. By linking responsible primary production with expanded secondary recovery, the mining industry can both meet growing demand and play a pivotal role in building a truly circular, resource-efficient, and sustainable global economy.

Sustainable supply chains

Q. Given that challenges extend across the entire value chain, **how does the ICMM promote collaboration among companies, governments, investors, and customers to build more resilient, traceable, and sustainable supply chains for critical minerals?**

Unlocking the rapid, responsible, and sustainable production of critical minerals requires collaboration across the entire value chain—from mine sites to manufacturers, financiers, policymakers, and end-users. ICMM plays a convening role in bringing these groups together to raise standards, strengthen trust, and accelerate systems change.

The foundation is ensuring that mining itself is carried out responsibly and I mentioned earlier the work we are doing to create a consolidated mining standard. By embedding this standard at scale, we help build a

more resilient and sustainable foundation for the entire critical minerals value chain.

But how materials are produced is only the first step. Building traceable supply chains means tracking minerals as they move through smelting, refining, manufacturing, and recycling. Achieving this requires collaboration with suppliers, customers, investors, and regulators. New traceability tools—including blockchain and other digital technologies—combined with increasing regulatory expectations, are enhancing transparency and accountability. This creates a positive feedback loop: responsible mining enables responsible sourcing, which in turn strengthens market and investor confidence.

Ultimately, this challenge cannot be solved by the mining sector alone. A whole-ecosystem approach is essential, bringing together industry, governments, financial institutions, academia, civil society, Indigenous Peoples, and downstream customers. By aligning around shared goals, investing in innovation, and embedding high standards, we can build critical mineral supply chains that are not only more resilient and traceable, but also capable of driving both the global low-carbon transition and inclusive social progress.

Assessment of Chile and regional leadership

Q. Considering Chile's strategic role in global mining production, **how does the ICMM assess the country's performance in adopting and implementing international sustainability trends? What strengths and areas for improvement do you identify?**

Chile plays a pivotal role in global mining, not only as one of the world's leading producers of copper and other critical minerals, but also as a country progressively embracing sustainability within the sector. From ICMM's perspective, member companies operating in Chile have demonstrated strong alignment with international sustainability trends, particularly in areas such as renewable energy integration, water efficiency, nature positive commitments and inclusive stakeholder engagement.

In renewable energy, Antofagasta Minerals, Anglo American, and BHP now source 100% of their electricity from renewable sources, significantly

reducing operational carbon footprints. Codelco has secured long-term power purchase agreements so that 85% of its electricity will derive from renewable sources by 2026, including battery storage for grid balancing.

In water management, Antofagasta Minerals desalinates approximately 90% of the water used in processing, while Teck's Quebrada Blanca Phase 2 (QB2) mine produces desalinated water and transport it to their mine site, sharing part of this resource with local communities, and BHP has provided desalinated seawater to Escondida and Spence mines since 2006. Codelco's Chuquicamata, Radomiro Tomic, and Ministro Hales mines will be supplied increasingly through seawater by 2029, with 64 % of water sourced from the ocean.

To support net zero goals alongside a nature positive future, Anglo American has established the country's first 'blue carbon' pilot as a nature-based solution using natural carbon sinks to potentially offset the company's carbon footprint. This pilot involves cultivating macroalgae to capture CO₂ at up to 50 times the rate of some land-based ecosystems, supporting both marine ecosystem restoration and removing CO₂ from the atmosphere. Anglo American is also focused on large-scale land conservation in Chile, like the 8,400-hectare Río Olivares park, and partnering with conservation organisations on biodiversity restoration projects.

In terms of community engagement, Teck's QB2 also stands out for its structured engagement processes with Indigenous Peoples, setting a benchmark for inclusive decision-making.

Chile's strengths in driving sustainability performance include a robust and evolving regulatory framework, a clear national commitment to decarbonising the mining sector, and a growing adoption of advanced technologies aimed at reducing environmental impacts, ranging from autonomous electric haul trucks to real-time environmental monitoring systems.

That said, opportunities for improvement remain. These include accelerating the consistent implementation of ESG standards across all mining and metals operations, further enhancing transparency in sustainability reporting, and embedding circular economy principles, such as mine waste reprocessing and end-of-life equipment recovery, more deeply into operational practices.

Strengthening multi-stakeholder collaboration between government, industry, and communities will be essential to consolidating Chile's position as a global leader in sustainable mining.

Circular economy and waste valorization

Q. Transforming waste such as tailings and slags into valuable resources is key to advancing toward more circular mining. **What initiatives is the ICMM promoting to encourage technological innovation and cross-sector collaboration to scale up these solutions?**

Reducing tailings is an ambitious challenge that requires an integrated approach across most parts of the mining process. For ICMM members, the focus is on working together to reduce tailings waste by enabling cost effective scaling up of dewatering and material handling technologies.

But we cannot do it alone. We need to work collaboratively to accelerate the pace of current innovation as well as breakthroughs that can be adopted widely in existing and future operations around the world. This is why we launched the Tailings Innovation Initiative, which brings together a third of the global mining and metals industry with technology innovators such as suppliers and academia to accelerate ways to reduce tailings and explore the potential to eliminate it in the long-term.

So far, through ICMM's Tailings Innovation Initiative, we've published a [Tailings Reduction Roadmap](#) to provide strategic direction to the mining and metals industry on how to accelerate the development and adoption of some of the most promising technologies to reduce tailings. The Roadmap sets out short and long-term technology options, including mature solutions that can be implemented in the short-term, such as sorting ore more efficiently, and others that have the potential to reduce tailings in more significant quantities, but that will require further development over the next 10-15 years, such as higher precision mining and artificial intelligence. ICMM members are piloting technologies from the Roadmap that match their commodities and site characteristics.

We've also partnered with Massachusetts Institute of Technology's (MIT's) Environmental Solutions Initiative (ESI) to host the first [MIT Global Summit on](#)

Mine Tailings Innovation in September 2024, which convened researchers, industry experts, innovators and start-ups, manufacturers, and government and regulatory officials with the goal of accelerating the development of solutions to reduce, re-use, and re-imagine mine tailings.

Water Security and Climate Resilience

Q. In the face of increasing water stress and climate change, how is ICMM supporting its members in developing collaborative strategies with communities and governments to proactively address water management and strengthen climate resilience at the regional level?

ICMM's water stewardship approach recognises that mining and metals companies, as major water users, have a critical role to play in managing water responsibly and equitably. ICMM's **Water Stewardship Framework** offers practical guidance based on a catchment-based approach to identify, evaluate and respond to water related risks. This approach is about looking beyond site boundaries to understand the needs and concerns of all water users in the wider area and encourages collaboration between the industry and the wider society to improve the stewardship of shared resources and deliver positive benefits for people and the planet.

Strong governance is critical, and transparent reporting is a cornerstone of building trust and driving accountability. ICMM's Water Reporting Good Practice Guide and Water Stewardship Maturity Framework help companies not only improve the quality and consistency of their reporting but also measure and accelerate their progress towards shared water stewardship goals, ensuring collaboration with communities and governments delivers lasting resilience to water and climate stresses.

By managing water responsibly at site level and collaborating with others across the wider catchment, the mining and metals industry can become a force for good in a world facing growing water insecurity. This approach also presents a strong opportunity to create social and economic value. For example, in remote areas with limited water infrastructure, mining operations can often supply water for local communities or other water users.

In Chile, 80% of copper production occurs in extremely high water stressed areas. Recognising the challenges face by rural communities, ICMM's member Anglo American created the Programa Agua Rural to apply its water management research and technology to more than 100,000 people living in these regions. The programme was developed as part of a collaborative, multi-faceted strategy to address water management and distribution issues founded on technological innovation, integration with community and infrastructure development. It resulted in the restoration of potable water to communities that had previously gone decades without reliable water supplies, resulting in a 20% increase in water availability, 50% fewer pipe breaks and lower energy use.



MINING OUTLOOK

REPORTAJE INTERNACIONAL DESTACARÁ LA VISIÓN DE **SONAMI** SOBRE LA MINERÍA CHILENA

El próximo 26 de noviembre, *Mining Outlook*, una de las principales publicaciones digitales especializadas en minería a nivel mundial, publicará un reportaje especial sobre la minería en Chile.

En esta edición, SONAMI tendrá un rol central a través de una entrevista en profundidad en la que se compartirá la visión de la asociación y su perspectiva sobre el futuro del sector en un contexto global altamente competitivo.

El especial busca destacar los avances, innovaciones e historias de éxito de la minería chilena, abarcando tanto a pequeñas y medianas empresas como a grandes compañías. Para garantizar un mayor alcance, será difundido a través de la revista digital, el sitio web, las redes sociales y los newsletters de *Mining Outlook*.

Además, el contenido será replicado en los canales de comunicación propios de SONAMI, lo que contribuirá a

proyectar la minería chilena hacia una audiencia especializada tanto nacional como internacional.

Por otra parte, *Mining Outlook* ofrecerá a las empresas del sector la posibilidad de participar en este especial mediante contenidos corporativos –como publirreportajes o avisos– que permitan visibilizar experiencias y buenas prácticas ante una audiencia global. En este sentido, las consultas podrán canalizarse con Krishna Canlas, Gerente Senior de Proyectos de *Mining Outlook* (krisha.canlas@outpb.com, +1 587 288 1538).

Cabe destacar que este medio alcanza a más de 181.000 ejecutivos y líderes del sector en todo el mundo y se ha consolidado como una vitrina internacional de primer nivel para la industria minera, lo que refuerza la relevancia de este reportaje y su impacto potencial para Chile y SONAMI.



Puerto Ventanas S.A., Socio estratégico para la minería de Chile

- De cara al Desafío 2030 de la empresa -transformarse en una red logística portuaria que crea valor a sus distintos grupos de interés- las estrategias de sostenibilidad, cultura de alto desempeño e innovación, la han llevado a ser destacada internacionalmente.

Con 34 años de trayectoria, Puerto Ventanas S.A. (PVSA), filial del grupo Sigdo Koppers, es el principal puerto granelero de la zona central de Chile, con alrededor de un 50% de la participación de mercado de graneles sólidos de la Región de Valparaíso. A lo largo de su historia, ha transferido más de 36 millones de toneladas de concentrado de cobre provenientes de la gran minería de su zona de influencia, que comprende las regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins. Actualmente, a través de su subsidiaria Puerto Abierto S.A., pone a disposición su experiencia y capacidad para la minería de norte de Chile.

Durante los últimos años, PVSA ha ejecutado inversiones para modernizar sus equipamientos e instalaciones. Entre éstas, ha considerado la implementación de sistemas transportadores de carga con correas tubulares para la transferencia de graneles sólidos; dos estaciones de recepción bimodales para la recepción de concentrado de cobre con una capacidad nominal de más de 1.000 toneladas/hora; modernos sistemas de amarre para los buques que, a través de cilindros hidráulicos que ejercen tensión constante en las líneas que complementan la amarra normal de la nave, mitigan el efecto de las marejadas y potencian la seguridad de las personas y carga; y un nuevo cargador de tipo viajero para el embarque de concentrado de cobre en el sitio de atraque n°3 que, junto al cargador fijo de sitio n°2, permite el carguío de 30 mil toneladas al día, posicionando a PVSA como el único puerto a nivel país con dicha capacidad de transferencia de concentrado de cobre.

PVSA diseña a la medida de sus clientes servicios de logística portuaria integrales. En efecto, tanto Anglo American (Los Bronces y El Soldado) como Codelco (divisiones Andina y El Teniente) -principales yacimientos

mineros de la zona central y centro sur de Chile- cuentan con sus propias bodegas de almacenamiento dentro del terminal portuario y, durante los últimos 10 años, han embarcado a través de PVSA cerca de 20 millones de toneladas de concentrado de cobre.

Y es que PVSA cuenta también con una ventaja competitiva para la transferencia de graneles sólidos en la región: una red ferroviaria que ingresa al terminal portuario y lo vincula con la red central, constituyéndose en un oferente de transporte eficiente para la carga, lo cual, a su vez, descongestiona las carreteras del país. Esto, sumado a una ubicación privilegiada dado la conexión vial con las principales carreteras de la región y el corredor bioceánico Aconcagua (Argentina), le otorga una flexibilidad única a los servicios de logística portuaria que ofrece.

Sostenibilidad portuaria

De cara al Desafío 2030 de la empresa -transformarse en una red logística portuaria que crea valor a sus distintos grupos de interés- las estrategias de sostenibilidad, cultura de alto desempeño e innovación, la han llevado a ser destacada internacionalmente.

Además de contar con el sello EcoPorts desde 2016, siendo el primer puerto en Chile en recibir esta distinción, recientemente PVSA obtuvo el reconocimiento en la categoría Gestión Verde y Sostenibilidad Portuaria del Premio Marítimo de las Américas - 2025 otorgado por la Organización de Estados Americanos (OEA), la cual se suma a los reconocimientos en 2017 y 2019 en las categorías Operaciones Verdes y Relación Puerto Ciudad, respectivamente.

Puerto Ventanas S.A., filial del grupo Sigdo Koppers, socio estratégico de la gran minería de Chile



Escanéa y visita nuestro tour virtual



Winston Churchill
Andrew Roberts

¿Qué recomiendo leer?

Susana Jiménez
presidenta de la Confederación de la Producción y del Comercio CPC

"Uno de los libros que recomiendo leer es la historia de vida de Winston Churchill. Es fascinante. Leer su biografía es un imperdible para entender cómo este personaje influyó decisivamente en los destinos del mundo en el siglo XX. No sólo fue el primer ministro británico durante la Segunda Guerra Mundial, sino además un gran estratega, un político brillante y un gran

escritor merecedor del premio Nobel de Literatura. Su vida estuvo marcada por decisiones difíciles en tiempos complejos y sus ideas y reflexiones han seguido vigentes a lo largo de los años. Su historia es lectura obligada de cualquiera que quiera profundizar en las características propias de un líder y político capaz de incidir en el devenir de la historia del mundo".

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:

Abril

Fecha: 13 de abril al 13 de octubre

Lugar: Pavilion Word, Isla Yumeshima, Osaka
Expo Osaka 2025

La Expo Osaka se desarrollará bajo el lema *"Diseñando la sociedad del futuro para nuestras vidas"*, y pretende explorar cómo la tecnología y la innovación pueden moldear una sociedad más sostenible y centrada en las personas.



Sept.

Fecha: 3 al 5 de septiembre

Lugar: Hotel Sheraton
11er Congreso Internacional en Gestión de Relaves

Tailings 2025 es organizado para ofrecer un foro en donde ejecutivos, profesionales y académicos de la industria minera mundial puedan conocer y analizar los últimos desarrollos y mejores prácticas en el transporte, disposición, control y monitoreo de depósitos de relaves convencionales, espesados, en pasta y filtrados

Fecha: 3 de septiembre

Lugar: Hotel Mandarin Oriental Santiago-Las Condes
Foro del Litio

En esta novena edición se analizará la evolución y consolidación de la industria del litio en Chile, marcando un hito con la materialización de proyectos estatales y la creciente búsqueda de socios estratégicos para su desarrollo. Asimismo, se conversará en profundidad los avances en la adjudicación de Contratos Especiales de Operación del Litio (CEOL) para empresas privadas, así como las oportunidades que surgen para nuevos actores en el sector.

Fecha: 22 al 26 de septiembre

Lugar: Centro de Convenciones Cerro Juli, en Arequipa-Perú
Perumin 37 Convención Minera

Perumin es el evento minero más reconocido de la región, donde se dan cita los profesionales de la industria con gran capacidad de decisión de compra para conocer las innovaciones de la industria y; por lo tanto, es una excelente oportunidad para mostrar los beneficios de las empresas mineras.

Oct.

Fecha: 14, 15 y 16 de octubre

Lugar: Expo Avenida Los Carrera 2500 (Frente a Capilla de La Candelaria)
Seminarios y Rueda de Negocios > Los Carrera 2440 (Antay Casino & Hotel)
Expo FOREDE 2025

Expo FOREDE es una feria empresarial organizada por Corproa, la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama. Se trata del evento empresarial más grande de la región y se enfoca en promover la innovación, la tecnología y el desarrollo productivo de Atacama, especialmente en sectores como la minería sustentable y las energías renovables.

Nov.

Fecha: 25, 26 y 27 de noviembre

Lugar: Centro de Convenciones Vasco Núñez de Balboa-Ciudad de Panamá
Expo Minera Internacional

En esta VI edición, Expo Minera se enfocará en el crecimiento del sector a causa de la demanda de minerales estratégicos para la transición energética y también en los beneficios que, en materia de desarrollo sostenible, y específicamente la generación de cadenas de valor, que este genera en la región.

Dic.

Fecha: 2 al 4 de diciembre

Lugar: Hotel Sheraton, Santiago, Chile
10a Conferencia Internacional de Excelencia Operacional en Minería Minexcellence 2025

Minexcellence 2025 está enfocada en ofrecer un foro, donde los ejecutivos, profesionales y académicos puedan conocer y analizar las estrategias y herramientas que permitan el mejoramiento, optimización y excelencia en calidad del negocio minero a nivel mundial.



SONAMI
SOC. NACIONAL DE MINERÍA

Porque el alma de Chile se forja bajo tierra...



Haciendo historia... construyendo el futuro.

CENA ANUAL DE LA MINERÍA 2025

Agradecemos a las empresas auspiciadoras por ser parte de este hito. Juntos, seguimos haciendo historia y proyectando el futuro de nuestra minería.

 **Albemarle**



 **AngloAmerican**

 **ANTOFAGASTA
MINERALS**



BHP

 **CAPSTONE
COPPER**



 **COLLAHUASI**
MUCHO MÁS QUE COBRE

 **Enaex**

 **FINNING** 

 **FREEPORT-McMoRAN**

 **itaú** Corporate

KINROSS

GLENCORE



lundin mining

 **GRUPO MINERO
LAS CENIZAS**

 **MSA**
The Safety Company

 **PROFORMA**
Gestionando Personas

 **PVSA**
PUERTO VENTANAS S.A.



 **SCM
CAROLA**

 **SIERRA GORDA** SCM



 **SQM**
Soluciones
para el
desarrollo
humano

Teck



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



Conoce más:



EXPONOR 2026, tu puerta a la minería del futuro

Antofagasta se prepara para recibir, entre el 8 y el 11 de junio del 2026, a quienes serán parte de EXPONOR, la Exhibición Internacional de Tecnologías e Innovaciones para las Industrias Minera y Energética más importante del próximo año, que proyecta reunir a más de 1.200 expositores de 30 países y 16 pabellones internacionales.

Organizado por la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), el evento se consolida como una plataforma global de negocios, innovación y sostenibilidad, atrayendo inversores, tanto nacionales como extranjeros, y conectando a los líderes de las industrias claves para el crecimiento del país.

En esta 21ª edición, EXPONOR ofrecerá **ruedas de negocios, visitas técnicas, networking after office, seminarios y visitas a faenas mineras**, brindando a los asistentes la oportunidad de conocer de primera fuente los desafíos e innovaciones necesarios para avanzar hacia una minería eficiente, moderna y sustentable.

Canadá, país invitado de honor

El evento contará con Canadá como invitado de honor, reforzando los lazos de cooperación entre Chile y el mayor inversor extranjero de nuestro territorio. *"Canadá ha participado en EXPONOR desde sus inicios, presentando a empresas canadienses proveedoras de la minería y creando redes y puentes comerciales entre nuestras naciones"*, destacó Karolina Guay, embajadora de Canadá en Chile.

La gran minería y el sector público presentes

La exhibición cuenta con el respaldo de **Albemarle, Antofagasta Minerals, Capstone Copper, CODELCO, El Abra, Escondida | BHP, Glencore, Sierra Gorda SCM, Pampa Norte | BHP y SQM** como socios estratégicos que participaron sus centros de negocios durante la exhibición. Además, cuenta con el patrocinio de instituciones como **APRIMIN, Consejo Minero, Generadoras de Chile, InvestChile, ProChile, SOFOFA, SONAMI y los ministerios de Minería, Energía, Economía y Turismo.**

Trabajo en conjunto por el desarrollo económico nacional

Para la ministra de Minería, Aurora Williams, *"Antofagasta es uno de los distritos mineros más importantes del mundo y EXPONOR dinamiza su economía, visibiliza la industria minera y abre oportunidades concretas de negocios". Por su parte, el presidente de la AIA, Marko Razmilic, enfatizó que "la realización de un evento de esta magnitud solo es posible gracias a una coordinación efectiva y comprometida entre autoridades, instituciones públicas, compañías mineras y la comunidad regional".*

Sé parte de la exhibición que mueve la minería mundial

Con el propósito de aumentar la participación de la industria, la exhibición actualmente está promoviendo la iniciativa **#EstaremosEnExponor**, instancia que busca facilitar el acceso para pequeñas empresas nacionales a stands dentro de la exhibición a un precio especial, gracias al financiamiento de la AIA. El proceso de postulación se cierra este 30 de septiembre y la información detallada ha sido compartida en las redes sociales de la cita empresarial.

Con más de dos décadas de trayectoria, EXPONOR es hoy un referente internacional para el mundo minero-energético con un atractivo programa de actividades y amplia convocatoria público-privada, siendo una oportunidad real de concretar negocios.

Las empresas interesadas pueden reservar su stand en **www.exponor.cl** o escribir a **reservas@exponor.cl** para más información.



ASOCIACIÓN DE
INDUSTRIALES DE
ANTOFAGASTA

XXI EXHIBICIÓN INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍAS E
INNOVACIONES PARA LAS INDUSTRIAS MINERA Y ENERGÉTICA

EXPONOR?
CHILE 2026

8 al 11 JUNIO
ANTOFAGASTA

PAÍS INVITADO
CANADÁ

YA DIJERON PRESENTE:

Albemarle



**CAPSTONE
COPPER**
MANTOS BLANCOS



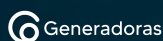
ESCONDIDA | BHP

GLENCORE

PAMPA NORTE | BHP



PATROCINADORES:



MEDIOS OFICIALES:



RESERVA TU STAND ¡AHORA! www.exponor.cl



SONAMI
SOC. NACIONAL DE MINERÍA