

Boletín Minero

N° 1.388 / FEBRERO 2025
ISSN-0378-0961



SONAMI
SOC. NACIONAL DE MINERÍA



Segue nuestras
redes sociales

La Minería en el 2024:

Resumen de boletín minero
con entrevistas y artículos en terreno.





22 - 25
ABRIL
2025

ESPACIO RIESCO
 SANTIAGO

expomin.cl



in f @ExpominOficial

La feria minera más grande de Latinoamérica
 está en Chile.

**EL ORGULLO DE
 TODA UNA REGIÓN**



MAIN SPONSOR



Contáctanos ventas@expomin.cl +56 9 9449 6237

AUSPICIAN



Corporate



AUSTIN POWDER

SOCIOS ESTRATÉGICOS



MUCHO MÁS QUE COBRE



GOLD FIELDS



YODO
 NUTRICIÓN
 VEGETAL



Soluciones
 para el
 desarrollo
 humano



CODELCO



INVITA

PARTNER PLAN DE MOVILIDAD

ORGANIZA



Parque Arauco
 Mucho más que comprar



Índice

- 07** — Editorial: Crecimiento minero y tensiones comerciales: el doble desafío de Chile. "En tiempos de incertidumbre económica y volatilidad global, Chile enfrenta dos desafíos que marcarán su rumbo en los próximos meses: el desempeño de su economía, reflejado en el último IMACEC; y la incertidumbre respecto a las políticas comerciales de Estados Unidos, en específico, un arancel al cobre y otros metales anunciado por el presidente Donald Trump".
- 09** — Aurora Williams, ministra de Minería: "Alcanzar 18% de participación femenina en la industria es una cifra histórica que nos aproxima a estándares de Canadá y Australia".
- 17** — Entrevista a ministra de Medio Ambiente, Maisa Rojas. "Creo que la transparencia y equidad en la tramitación ambiental de los proyectos, de cualquier industria, nunca ha estado en discusión".
- 23** — Productores mineros marchan en defensa de la Enami. Presidente de SONAMI entrega carta dirigida al presidente Gabriel Boric.
- 26** — Los otros actores en la industria del litio. SONAMI creó el Comité del Litio una instancia conformada por representantes de empresas socias y otras con intereses en estemineral: Clean Tech Lithium, Grupo Errázuriz, Sorcia, Wealth Minerals, Summit Nanotech, Eramet, Lithium Chile y algunos asesores legales de compañías que tienen interés en participar del Proceso de Manifestación de Interés para desarrollar proyectos para explorar y/o explotar yacimientos de litio en Chile (RFI).
- 32** — Cena Anual de la Minería: SONAMI solicita al gobierno un fast track minero para agilizar la tramitación ambiental de 36 proyectos.
- 35** — Juan Camilo Nariño, presidente de la Asociación Minera de Colombia. "Vivimos una creciente inestabilidad jurídica".
- 39** — Richard Lizana, gerente general de Salares Norte. "Este es un proyecto muy importante para Gold Fields a nivel mundial y consolida la presencia de la compañía en la región".

Directorio

Presidente:

Jorge Riesco Valdivieso

Vicepresidente:

Cristián Argandoña León

Vicepresidente:

Francisco Araya Quiroz

Directores:

Eduardo Catalano Cortés

Carlos Castillo Ramírez

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 Subrogante:

Carolina Vásquez Muñoz

BOLETIN MINERO

Año CXL N° 1.388

FEBRERO 2025

Órgano Oficial de la Sociedad Nacional de Minería

Fundado el 15 de Diciembre de 1883



SONAMI
SOC. NACIONAL DE MINERÍA

Editor:

Danilo Torres Ferrari

Fotografía:

Archivo SONAMI

Diseño y Producción:

www.laoveja.cl

ISSN-0378-0961

Prohibida la reproducción total o parcial
sin citar la fuente.

Sociedad Nacional de Minería F.G.:

Av. Apoquindo 3.000, 5° Piso.

Teléfono 228207000

www.sonami.cl

Sabías qué...

Venta en la bolsa de valores de Londres

La Bolsa de Metales de Londres (Inglaterra) es el mayor mercado de transacciones donde se transa y fija el precio de cátodos de cobre diariamente para contratos para entrega inmediata o futuras hasta 10 años, además de opciones de compra y venta de varios metales no ferrosos.

Este precio se utiliza como referente para determinar el precio de venta de cobre y otros minerales (aluminio, zinc, nickel, plomo y estaño) tanto para cátodos como otros productos con mayor o menor valor agregado los que ajustan este precio con descuentos (para concentrados, blíster y ánodos) o premios o sobrepuestos para cátodos, alambrón, alambres, tubos, etc.

La LME ofrece dos plataformas de transacciones: el proceso Electrónico (London Metal Exchange Select) y la Rueda a viva voz. También se transan cátodos de cobre en otras 2 bolsas de metales, una en Nueva York (Estados Unidos), y otra en Shanghai (China), las que operan en forma electrónica y son utilizadas para las transacciones domésticas en Norteamérica y China.

Fuente: Codelco Educa



Huasicima, la veleidosa mina fantasma



Según una antigua tradición, no exenta de aristas históricas, existió en la pampa tarapaqueña una mina de plata que alucinó a muchos aventureros y buscadores de tesoros. Se llamaba Huacisima. Tan opulenta como caprichosa, incitaba a señalados caminantes, abriendo su boca de par en par o regalando en bandeja valiosísimas piezas de metal argentífero. Por lo común, se dejaba ver una sola vez y luego desaparecía, se chingaba; o sea, se corría a otros lugares, lo que explicaría la dispersión de los sitios en que se cuenta haberse manifestado su racha.

Conforme a la mayoría de los testimonios y/o casos venturosamente conjugados, habría que localizarla en Pampa Orcoma; es decir, dentro de un perímetro que se extiende desde Negreiros, por el Norte, hasta Huara, por el Sur, teniendo como límite la vertiente oriental de la serranía costera.

De creerle a la tradición y hasta donde se sabe, no habrían sido más de seis los predilectos que pudieron disfrutar de la esquila generosidad de la Huacisima. Tres de ellos compartieron la dicha de conocerla cabalmente, como que la visitaron en más de una ocasión para extraer trozos minerales que se tradujeron en significativas sumas de dinero.

Los restantes se toparon con ella fortuitamente, pudiendo recoger a discreción piedras de rico metal que al ser sometidas a análisis resultaron de óptima ley. Pero a estos tres la suerte les brilló nada más que una vez.

Hubo también amargos desenlaces: del casual golpe de suerte al ramalazo de la frustración, del premio imprevisto al castigo desconcertante. Como también eventos devenidos en fatalidad.

Crecimiento minero y tensiones comerciales: el doble desafío de Chile.

Chile enfrenta dos desafíos que marcarán su rumbo en los próximos meses: el desempeño de su economía, reflejado en el último IMACEC, y la incertidumbre respecto a las políticas comerciales de Estados Unidos, en específico, la eventual alza de aranceles y la investigación arancelaria sobre las importaciones de cobre anunciadas por el presidente Donald Trump.

Por un lado, el último dato del IMACEC de diciembre de 2024 confirma una recuperación parcial en el sector minero, con un crecimiento de aproximadamente un 15% en comparación con el mismo mes del año anterior, aunque con una base de comparación baja. Si tomamos como referencia 2018, el crecimiento es de apenas 7,7% en seis años, lo que evidencia un estancamiento estructural que no se puede obviar. No obstante, las perspectivas para 2025 son optimistas. Se espera una estabilización macroeconómica que permita una mayor inversión en exploración y desarrollo minero, siempre que avancemos en reducir la burocracia y las trabas regulatorias que afectan el crecimiento del sector.

Se proyecta que la producción de cobre en 2025 crezca aproximadamente un 3%, alcanzando entre 5.4 y 5.6 millones de toneladas, siempre que se cumplan todos los supuestos operativos, incluida la producción de Codelco. Así, la minería seguirá desempeñando un papel fundamental en la

economía del país, contribuyendo con más del 10% del PIB y generando cerca de 900 mil empleos directos e indirectos, con potencial de crecimiento incremental.

Además de garantizar las condiciones para que se cumplan estas proyecciones, un desafío importante de la política minera es reimpulsar la pequeña minería, que ha quedado rezagada frente al crecimiento del sector. Para ello, es urgente revisar el modelo de negocio basado exclusivamente en Enami y definir un plan claro para el desarrollo de esta empresa estatal. Esto permitirá asegurar la sustentabilidad de un sector que cumple un rol fundamental en diversas localidades del país.

Por otro lado, la administración del presidente Trump ha anunciado la imposición de aranceles al acero y aluminio, con la posibilidad de extenderlos al cobre. Esta medida no solo afectaría a Chile, sino también a las empresas estadounidenses que dependen de su suministro. Además, el mandatario ordenó una investigación por presunto dumping en las importaciones de este metal, lo que debe analizarse con cautela. Dado su rol estratégico en la economía de EE.UU., más que una competencia, el cobre chileno es un aporte clave, reforzando la necesidad de mantener relaciones comerciales estables.

Ante este escenario, Chile cuenta con acuerdos comerciales robustos que ofrecen protección frente

a este tipo de medidas y dispone de instancias internacionales para abordar estas materias. Si bien el gobierno ha convocado un grupo de trabajo para monitorear la situación, es clave que se incorpore a expertos en commodities que puedan aportar su visión y experiencia.

La minería, como pilar fundamental del crecimiento de Chile, requiere certezas y condiciones adecuadas para su desarrollo. Frente a la amenaza de aranceles y la necesidad de reactivar la economía, Chile debe actuar con firmeza y visión de futuro, evitando

reacciones alarmistas, pero sin perder de vista los desafíos venideros y adoptando una postura proactiva para generar soluciones viables y oportunas.

Jorge Riesco V.
Presidente

¿Qué es para ti la minería?

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

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



Aurora Williams Baussa Ministra de Minería

“Alcanzar 18% de participación femenina en la industria es una cifra histórica que nos aproxima a estándares de Canadá y Australia”

Al cumplirse la mitad del periodo del actual gobierno, la ministra de Minería, Aurora Williams conversa con Boletín Minero y hace un balance de lo que ha sido la gestión en el sector, destacando el histórico aumento de la fuerza laboral de mujeres en la minería, el cumplimiento de los compromisos para el fomento de la pequeña minería anunciados por el Presidente Boric en la cena minera del año pasado y el desafío de su gobierno en fortalecer los niveles de fundición en nuestro país.

La Secretaria de Estado no es nueva en el mundo de la minería, ya que durante la segunda administración de Michelle Bachelet ocupó la misma cartera por 4 años. Ante la pregunta qué la motivó a retornar, Williams destaca el relevante rol que juega la minería en el desarrollo económico y social del país.

Reconoce que hoy el escenario es distinto, porque la sociedad cambió. *“La industria minera, por la forma en que debe desplegarse en los territorios, por explotar recursos naturales no renovables, siempre va a estar desafiada”*, afirma.

RETORNO A MINERÍA

¿Qué la motivó a retornar al cargo después de cuatro años con la Presidenta Bachelet?

Primero la firme convicción de que el sector minero es un sector relevante para nuestro país y, por tanto, desde aquí podemos realizar un aporte significativo, no sólo al erario nacional sino que, por

la envergadura de la industria, además se pueden generar cambios sociales importantes. Diría, por ejemplo, que entre ellos la minería ha dado uno de los saltos cualitativos más relevantes en materia de seguridad en toda la industria, contribuyendo a impulsar estándares y desafíos entre otros sectores de la economía.

En temas sociales, la incorporación de mujeres también ha sido un ejemplo para seguir, así como la integración de innovaciones tecnológicas que dan vida a una cadena de valor importante y que ha permitido desarrollar proveedores que ya pueden avanzar hacia su internacionalización. Y este gran desafío que tiene la industria minera, sumado además a mi firme convicción política, hacen que uno acepte estos desafíos de estar en un cargo que, si bien es cierto, tiene un grado importante de exposición, también abre la posibilidad de aportar significativamente al programa del Presidente Gabriel Boric.

¿Cuál es la diferencia de esta primera vez con esta nueva vuelta al Ministerio?

Creo que, en estos cortos años, la sociedad ha evolucionado. Sabemos que normalmente, está en permanente cambio, pero en estos últimos años la sociedad está con mayor deseo de participar, especialmente en los territorios vinculados a la actividad minera.

Vemos una sociedad altamente empoderada de sus derechos, que está mirando temas que quizás hace



"Nuestro compromiso es levantar una nueva fundición con estándares ambientales de clase mundial"

15, 20 o 30 años atrás no se veían. Es una sociedad que aspira a que el Estado también resuelva parte importante de las brechas que son visibles y que hoy día están explicitadas, por lo tanto, hay un sentido de inmediatez mayor.

¿Cree que ahora hay más desafíos y complicaciones desde el punto de vista minero?

La industria minera siempre está desafiada, ya sea por la forma en que debe desplegarse en los territorios o por explotar recursos naturales no renovables. Sus desafíos son técnicos, operacionales, ambientales y sociales; y probablemente la diferencia que uno puede observar respecto de algunos años atrás, es que los temas operacionales se agudizan. En Chile, tenemos un tema de envejecimiento de nuestra faena minera. Por menores leyes enfrentamos mayores costos y eso lo venimos viendo desde hace varios años producto de lo que significa desarrollar una minería centenaria. Pero, por otro lado, también se ha generado una demanda cada vez más alta de minerales con el desafío mayor de disminuir emisiones, generar una huella de carbono trazable y haciéndonos cargo también de una huella hídrica. En este punto, asoma la gran oportunidad de contribuir a combatir el cambio climático con mejor minería. Este es un desafío que se transforma en una gran oportunidad porque hoy tenemos mejor condiciones para enfrentarlo.

PERMISOLOGÍA

Un tema que estuvo todo el año pasado, incluso este año ha estado en la palestra, es el tema de la permisología, los excesivos tiempos, la burocracia.

¿Usted coincide con ese diagnóstico que hay un problema ahí serio que hay que abordar?

Yo no lo llamo permisología, prefiero hablar de desafíos en la tramitación y materialización de proyectos de inversión, pero sí, compartimos el diagnóstico. Me parece que existe mayor consenso, no sólo desde distintas miradas políticas, sino que desde los distintos estamentos de la industria minera, es decir, desde la gran minería a la pequeña minería, y la industria en general. Creo que este es un gran desafío que el Presidente Gabriel Boric ha instruido decididamente y sobre el que hoy día podemos ver avances importantes, ya que en enero ingresamos dos proyectos, uno a cargo del Ministerio del Medio Ambiente, que significa modificar la Ley 19.300 Base de Medio Ambiente; y por otro lado, un proyecto liderado por el Ministerio de Economía que implicó revisar tramitaciones de 17 ministerios para que efectivamente, lográramos presentar proyectos que impacten en el tiempo de evaluación. Acá hubo un compromiso del ministro Marcel de reducir en 30% los plazos de tramitación, pero cuidando una variable fundamental, como es no claudicar en los objetivos ambientales y sociales.

Por lo tanto, con la presentación de estos proyectos al Congreso, esperamos dar fluidez a una materia sobre la que hay amplio consenso.

¿Cree que habrá novedad en esa materia este año? Un año complejo, un año de elecciones, y que se tiende a implementar la polarización entre los partidos. ¿Cómo visualiza ese avance de esos proyectos?

Creo que la industria minera tiene gremios que son bastante activos y representativos. Está la Sonami, el Consejo Minero, las asociaciones mineras, asociaciones de industriales en regiones, la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería. Es decir, gremios que efectivamente van a tener una adecuada discusión en las instancias que corresponden. Esto hoy está sometido a conocimiento y trámite en sede parlamentaria. No me cabe duda que, tanto la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados y Diputadas, como la Comisión de Minería y Energía del Senado, en los momentos que deban discutir estas normas legales, invitarán a todos estos actores que de seguro, aportarán con sus miradas a engrandecer ambos proyectos de ley. Creo que el tener, de alguna manera, diagnósticos comunes nos permite que estas propuestas legales cuenten con un buen punto de partida.

FUNDICIÓN PAIPOTE

Ministra, en otra materia, el tema de la fundición. Ha habido alto ruido, particularmente en Atacama. Diputados, senadoras, en que cuestionan el anuncio del cierre anticipado de la fundición. *¿Cómo ve usted ese tema y qué le diría a los que están oponiendo esa decisión?*

Sobre esta materia, señalar primero que para nosotros como Ministerio de Minería, y también está así consignado en el programa del Presidente Gabriel Boric, es sumamente relevante mantener niveles de fundición en nuestro país. Y por eso, desde la Empresa Nacional de Minería se retomó el proyecto de modernización detenido en 2020 y que ahora está siendo impulsado con una capacidad de procesamiento de poco más de 800.000 toneladas, que contribuirán a reemplazar no sólo la fundición Hernán Videla Lira que apagó su horno hace unas semanas, sino que además a Ventanas. Esta es una decisión que no ha sido fácil adoptar por el directorio, más aún para un gobierno que cree

firmemente en el fortalecimiento de la pequeña y la mediana minería del país. Sin embargo, la situación financiera y ambiental de la fundición hacían inviable su operación por más tiempo. Y eso implicó naturalmente, adelantar la paralización temporal sin perder de vista el objetivo y la urgencia del proyecto de modernización que sigue avanzando en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y con sus estudios pre inversionales.

En segundo término, nosotros tenemos la convicción plena del importante rol social del modelo ENAMI, por lo que lo que queremos que efectivamente, el modelo siga operando, y por eso estamos comprometidos a que ningún plantel de ENAMI se va a cerrar. De hecho, hace algunas semanas, la empresa anunció importantes inversiones para mejorar las instalaciones de la planta Manuel Antonio Matta de Copiapó. Por eso, quisiera insistir en que haber reactivado el proyecto de la fundición en mayo del año 2022, apenas asumió el gobierno el Presidente Boric, significa confiar en el futuro de ENAMI. Lamentablemente, ese largo periodo en que el proyecto de modernización estuvo paralizado, hoy día pesa desde el punto de vista de no hacer el calce entre



la fundición que está cerrando temporalmente y la nueva fundición.

Pero hay oposición, particularmente de senadores, de diputados, comunidades que estiman que el gobierno ha dejado abandonada la región. *¿Qué responde usted a esa crítica?*

Justamente teniendo un proyecto de futuro es que se toma esta decisión. Como Ministerio de Minería miramos el futuro de ENAMI y su proyecto de modernización en el contexto de la región de Atacama. El objetivo puesto en la empresa es trabajar para entregar una fundición moderna que sea un aporte al desarrollo económico de la región y sus comunidades. Un proyecto que cuente con altos estándares de rentabilidad social y ambiental, pues creemos que la gente de Atacama así lo merece. Especialmente, porque es una región con gran potencial minero. 20% de la inversión minera potencial del país para los próximos años se concentra ahí, lo que significa que entre los años 2025 y 2032 se proyecta una inversión superior a USD 13.000 millones. De ellos, se estima que al menos sobre US\$6.200 millones se ejecutarán antes de 2028. Probablemente en la zona es donde vamos a desarrollar uno de los nuevos proyectos de litio. Así que desde el punto de vista minero, la región tiene especial preocupación en todos los proyectos importantes que tienen que ver con la industria, así como también los colegas ministros lo tienen en sus ámbitos respectivos.

El Presidente creó hace unos meses, el gabinete Pro crecimiento y Empleo, con un acento importante en la inversión regional. En ese contexto, estamos colocando una lupa especial en Atacama. Paipote fue una decisión compleja e ineludible, por lo que comprendemos que naturalmente, tenga oposición tratándose de una actividad totalmente arraigada en la zona pero es mirando la viabilidad de ENAMI y su rol de fomento hacia un importante sector de la minería, que se toma esta decisión que, además, presenta un componente ambiental no menor. A veces se olvida que tiempo atrás la comunidad de Paipote y Tierra Amarilla vivió episodios críticos complejos. En 2023 Paipote no registró ningún

evento crítico, pero no tenerlos significó dejar de producir. Y en esto quiero ser bien enfática y recordar los eventos críticos que se vivieron en Copiapó hace unos años. Razón por la que el proyecto de modernización de la fundición es sinónimo de resguardar la salud de trabajadores y comunidades cercanas con estándares operacionales y ambientales de rango mundial.

Y cuando usted dice el compromiso, *¿el ministro Marcel también comparte el que se lleve adelante esto y se haga el financiamiento o la asociación con privados para materializar esta fundición?*

Esta es una decisión de gobierno en donde naturalmente el rol del Ministerio de Hacienda es gravitante. En este momento lo que nosotros estamos revisando es la posibilidad de explorar como gobierno, una garantía real para que ENAMI renegocie su deuda de corto plazo y, por otro lado, también una capitalización que requeriría de un proyecto de ley, que podría ser ingresado en 2025. Ese es el apoyo decidido que ha prestado el Ministerio de Hacienda y respecto de la evaluación del modelo de negocio que tiene que ver con la fundición, hoy día es uno de los tres elementos que estamos trabajando.

¿Usted considera que es fundamental que Chile mantenga la capacidad de fundición para no depender en el futuro de China, por ejemplo?

Absolutamente. Nosotros debemos de tener capacidad de fundición, pero esa capacidad tiene que cumplir con todas las normas ambientales vigentes en nuestro país. Nosotros tenemos un decreto supremo conocido como el DS28 que implica un 95% de captura y ya cumplió cinco años, por lo que está próxima su revisión con el fin de elevar el estándar. Y este punto es materia de consideración en una nueva fundición, apuntando a aspirar efectivamente al 99% de retención. Esos son los estándares que hoy día están instalados en el mundo y los que estamos mirando, ya que Chile necesita tener capacidad de fundición conforme a las exigencias internacionales.

ESTRATEGIA DEL LITIO

En abril del año pasado se anunció toda esta estrategia de litio y *¿ya está descartada la creación de la empresa nacional de litio?*



Aurora Williams ocupó ya el cargo de ministra de Minería durante el segundo gobierno de Bachelet.

La estrategia nacional de litio es una estrategia que aborda distintas temáticas buscando el desarrollo integral de una política basada en un mineral estratégico. Considera la creación de un instituto público de litio y salares, la protección de salares, también la conformación de un consejo de ministros que está sesionando regularmente, además de otras líneas de acción como proponer una empresa nacional de litio que es un hito vigente y que cuenta con una valoración importante de la ciudadanía, por tanto, su desarrollo continúa avanzando en congruencia con los nuevos énfasis que a la fecha, han ido evaluándose con la implementación de la estrategia en cuanto al avance de los diálogos participativos y la presencia del Estado en el desarrollo productivo y agregación de valor a la industria. Eso quiere decir que estamos observando los avances que han tenido, por una parte, Codelco con el preacuerdo para establecer su participación en el salar de Atacama; y por otra, Enami con el proyecto Salares Alto Andino; así como Corfo con la licitación de las cuotas reservadas a precios preferenciales. Con esto, se estarían cumpliendo los objetivos de la empresa nacional de litio que era tomar toda la cadena minera desde la exploración hasta la agregación de valor. Así que estamos atentos a cómo se desenvuelven estos pasos, previo a ingresar un proyecto de ley.

¿Qué señal le da usted al acuerdo entre Codelco y SQM en el objetivo de esta estrategia?

Bueno, yo creo que es muy gravitante puesto que permite que un actor público ingrese a la explotación en el salar de Atacama y eso es de suma relevancia desde el punto de vista de la aspiración de capturar la mayor renta posible para el Estado. Por lo mismo, las conversaciones que se están sosteniendo con las comunidades indígenas organizadas presentes en el salar de Atacama son muy relevantes para que el desarrollo de la industria del litio se haga en plena armonía con los territorios y considerando todas las evaluaciones que requiere la industria minera.

¿Hay algunos críticos que han planteado inconveniencias que se haya decidido que Codelco lleve adelante estas iniciativas considerando que es una empresa que no va a poder llevar adelante estos proyectos, entonces por qué la distraen de una cosa y ahora va a tener dos objetivos?

Quiero señalar que Codelco es una de las empresas mineras públicas más grandes del mundo. La estatura de Codelco en el concierto global permite abordar negociaciones de la envergadura que significa buscar acuerdos también con un operador de nivel mundial como es SQM. Por lo tanto, tenemos a la minera pública chilena negociando con estándares mundiales que es lo que se requiere para alcanzar acuerdos. Como empresa de estándar mundial entonces, Codelco es perfectamente capaz de llevar adelante estas negociaciones y me parece que lo ha demostrado desde el punto de vista de lo alcanzado hasta ahora. No tengo dudas que con los profesionales que tiene tanto en, su directorio como a nivel de la plana ejecutiva, Codelco va a enfrentar adecuadamente estos desafíos.

Usted conoció el papel, hace poco lo dijo, de que cumple la minería, la mitigación del cambio climático, la transición energética. *¿Qué está haciendo el Estado para potenciar ese rol en los distintos estamentos de la industria, grandes, pequeñas y medianas?*

Bueno, el cambio climático trae desafíos y oportunidades. Para la industria, lo veo como una gran oportunidad porque efectivamente el mundo va a requerir de más minerales y nosotros tenemos litio, cobre, níquel y otros minerales que también resultan esenciales para la transición energética. Hace unas semanas estuve en la convención PDAC y precisamente, este fue uno de los temas que se abordó con profusión, porque la minería en sus procesos ya no puede seguir practicándose como lo hemos hecho y, por eso, es el momento de ir implementando transformaciones que asuman los desafíos de mitigación y reducción de la huella de carbono, así como también la huella hídrica. Sobre esto último, destaco los esfuerzos importantes de la industria por avanzar en la desalación de agua de mar y la recirculación del agua. La minería ya está recirculando del orden del 80% del requerimiento hídrico. Y, además, siendo una industria que demanda más del 30% de la energía en Chile, está contribuyendo decididamente, en impulsar el uso de fuentes limpias en sus faenas. El año pasado, la generación renovable en la minería superó a la generación térmica con una participación récord de 54%. Este logro representa un importante paso en la transición energética de nuestro país y revela el papel que está jugando en ello la minería chilena, liderando la adopción de energías más limpias. Ya a

fin de 2022, cerca de 65% del consumo eléctrico minero correspondió a fuentes de energía renovables, y se espera que sólo en cuatro años más se logre un 70%.

Usted habla de las oportunidades que ofrece el cambio climático y todo eso para la industria. Sin embargo, Chile está con una producción de cobre estancada y las predicciones no son muy favorables de acuerdo con lo que entregó últimamente Cochilco *¿Cómo se puede potenciar eso para revertir este estancamiento?*

Estos proyectos de ley que permiten reducir los tiempos de evaluación de las iniciativas, que se presentaron en el mes de enero al Congreso van a permitir viabilizar proyectos mineros sin claudicar en los objetivos ambientales, y a eso se suma la creación del gabinete Pro crecimiento y Empleo. Asimismo, creo que son muy importantes también los esfuerzos que está haciendo la industria en incluir innovación en sus procesos porque en el contexto del envejecimiento de los yacimientos y los mayores costos que acarrea la extracción del recurso, la innovación va a ser un elemento fundamental que permita efectivamente producir más con menos. Producir más con menos recursos de toda índole, con menores recursos de capital y menores impactos. En el caso, por ejemplo, de los salares, el desafío apunta a cómo somos capaces de producir más litio con la misma y potencialmente, menos extracción de salmuera. Entonces, lo cierto es que aumentar la producción no solamente significa sumar más proyectos, que así también lo es, sino que además, significa resolver el cómo logramos producir más con menos. Creo que eso es fundamental. La misma Sonami anunció a fines del año pasado, que este año el sector minero podría crecer en torno a 5%, y hace unas semanas, Cochilco entregó una proyección de 6.4 millones de toneladas de producción al año 2034. Por lo tanto, el tema allí es dar ese salto cualitativo que implica incluir innovación en los proyectos mineros.

Ahora, Sonami puso sobre la mesa una serie de medidas. *¿Qué factible es que se puedan materializar?*

La Sociedad Nacional de Minería permanentemente ha emitido documentos propositivos respecto de la industria minera. Hace unos años también hizo una propuesta, si mal no recuerdo, con 27 medidas de mejora para la industria minera, algunas de las

cuales naturalmente asumimos en su momento. Y el documento actual entregado por la Sonami vuelve a hacer proposiciones relevantes que ahora son objeto de nuestra revisión. Estamos estudiando las siete medidas, teniendo en consideración impactos ambientales y sociales. Por ejemplo, la propuesta de subir la cota de producción que define a la pequeña minería de 5.000 toneladas a 12.000, requiere de un análisis, pero yo en particular tomo muy positivamente las propuestas porque me parece que ahí hay ideas concretas que podemos evaluar.

MUJER Y MINERÍA

¿Cómo ha visto el proceso de incorporación de la mujer en la minería? Desde que usted asumió los primeros cuatro años ahora ha habido un cambio bastante importante.

La industria minera ha asumido un desafío importante para la sociedad y que es incorporar mujeres en todos sus estamentos. La última cifra que conocimos del Consejo de Competencia Minera el pasado 8 de marzo, dio cuenta de un alza importante. Alcanzar un 18% de participación femenina en la industria es una cifra histórica que nos aproxima a estándares similares a Canadá y Australia, países que vemos como referentes desde el contexto minero.

La verdad que es una situación muy auspiciosa, primero, porque la mujer puede aportar significativamente a la industria minera, mejora los equipos de trabajo y entrega mayor productividad en algunos ámbitos. Y segundo, la minería incorporando mayor presencia femenina, en especial, en los entornos en donde están insertas sus operaciones y cadenas de valor y logísticas, permite también desarrollar sociedades más justas. Por otro lado, las mujeres empleadas en el sector minero poseen, en promedio, mayor formación educacional que los hombres, lo que estaría contribuyendo a que, paulatinamente, se incremente la ocupación femenina en cargos de toma de decisión como directoras y gerentas. Hoy el rol de las mujeres en jefaturas, subgerencias o superintendencias se ubica en un 19,8% por tanto, existe aquí una gran oportunidad para crecer, así como también en espacios operacionales como las funciones de mantenedoras. Por lo tanto, hemos conseguido consolidar una tendencia al alza en la participación laboral femenina en el sector minero.

Hace falta un empujoncito entre los proveedores mineros, donde observamos buenas oportunidades de inserción laboral para las mujeres, ya que representa cerca de 2/3 de la fuerza laboral de la industria. Confiamos en que este segmento ofrece un potencial atractivo de crecimiento y así lo hicimos sentir en Canadá durante la última Convención PDAC 2024, que es la más importante feria de exploración minera a nivel global, y en la que estuvimos presentes con una delegación de diez mujeres proveedoras mineras líderes del sector.

¿Qué falta para ir avanzando aún más?

Creo que lo primero es que efectivamente se avance desde distintos ámbitos. Hace unas semanas, estuve en Spence celebrando que BHP se convirtió en la primera minera en Chile en superar el 40% de presencia femenina en sus faenas. Con esta buena noticia, BHP demostró que es posible avanzar en distintas áreas, ya que también este resultado se ve reflejado en sus cargos de liderazgo. Entonces la paridad de género es un objetivo posible en la industria y creo que para ello, es importante cómo la industria minera hoy día es capaz de colaborar en la formación de mujeres antes que ingresen a la vida laboral. Nosotros podemos ver programas tan interesantes de intervención en niñas de 7° u 8° año básico, en donde ya se les muestra qué es la actividad minera. Se les enseña que se trata de un sector activo que no sólo está asociado a producir o trabajar en una mina, sino que también en las oportunidades de innovar y generar valor. Vemos también la intervención de la industria minera en el pregrado, en la academia, en donde efectivamente está dando una oportunidad importante en hacer prácticas a los alumnos y alumnas de carreras vinculadas. Y en eso, reconocemos el esfuerzo de mujeres STEM, mujeres en ciencia, tecnología, matemáticas.

Tal vez, muchas mujeres que lean esta entrevista sabrán que si uno mirara su propia historia vería cómo hemos sido testigos de los cambios sustanciales para elevar la participación de las mujeres en diversos ámbitos de la sociedad. Desde el derecho a voto conquistado por los años 50, hasta haber derogado el artículo 15 del Código del Trabajo, que apenas hace 28 años, impedía el ingreso de mujeres a minas subterráneas. Así que lo que hemos logrado en estos últimos años es

realmente fundamental. Yo creo que la minería es un espacio de desarrollo para mujeres, como también la minería se puede desarrollar con más mujeres.

Finalmente, el Ministerio, *¿qué está haciendo para potenciar o acelerar un poco ese proceso?*

Bueno, no solamente desde el ministerio. Se trata de un trabajo interministerial, encabezado por nuestra cartera y el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género, que se refleja en la Mesa Nacional Mujer y Minería, instancia que se ha convertido en un espacio de diálogo con los actores relevantes del sector que han manifestado una inquietud por trabajar en esta línea y en la que se comparten acciones concretas como diagnósticos, actividades de difusión, buenas prácticas, entre otros, para seguir impulsando mayor presencia femenina en la industria minera. Y esta tarea se realiza además en los territorios, liderados por nuestras Secretarías Regionales Ministeriales, que han realizado grandes esfuerzos de coordinación sectorial articulando también a proveedores o a la academia local, con el fin de construir un círculo virtuoso para que más mujeres puedan sumarse a la minería.

Usted cree que la ley que recientemente entró en vigencia de la Conciliación Laboral y Familiar, *¿puede ayudarnos?*

Claro que puede ayudar, pero tenemos que considerar que la ley es el desde. De ahí para arriba, todo es posible. De acuerdo también a los datos que entrega la Alianza CCM-Eleva, gran parte de la industria minera tiene políticas de conciliación de la vida laboral y la vida familiar. Yo creo que ahora lo importante es que esto empiece a bajar hacia su cadena de valor. Y en este aspecto, mencionar que tal como la entrada en vigor de la ley que establece el teletrabajo, es un progreso legislativo muy relevante de nuestro gobierno, la ratificación del Convenio 190 de la OIT sobre violencia y acoso es otro paso clave. Como lo es también que, a principios de este año, el Presidente Gabriel Boric promulgó la ley que modifica el Código del Trabajo en materia de prevención, investigación y sanción del acoso laboral, sexual y violencia en el trabajo, más conocida como Ley Karin. Y este mes de marzo, el Congreso aprobó de forma transversal la Ley Integral contra la violencia hacia las mujeres que entregará lineamientos para abordar la violencia en sus distintas expresiones, y los deberes del Estado en la materia.



La gestión de la ministra Williams se ha caracterizado por un intenso trabajo en terreno.



"Hay que decir que actualmente más del 90% de los proyectos que se tramitan en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) se califican de manera favorable, existiendo una tasa muy baja de rechazo".

"Creo que la transparencia y equidad en la tramitación ambiental de los proyectos, de cualquier industria, nunca ha estado en discusión"

Maisa Rojas, ministra de Medio Ambiente

“No hay que olvidar que como gobierno hemos dado señales importantes de estar haciéndonos cargo del déficit de productividad que el país arrastra hace más de 10 años. Un ejemplo de ello, en el marco del Royalty minero, es la disminución de los tiempos de tramitación de permisos para los proyectos de inversión”.

En entrevista con Boletín Minero, María Heloisa -Maisa- Rojas Corradi, ministra del Medio Ambiente se refiere a las modificaciones que está impulsando su cartera en la legislación ambiental y comenta las quejas del sector empresarial por los excesivos plazos en la otorgación de permisos. *“Como Gobierno buscamos modernizar la evaluación ambiental, mejorando las instancias técnicas, eliminando las instancias políticas y consagrando una rectoría técnica del Servicio de Evaluación Ambiental que permitirá asegurar que los organismos públicos actúen dentro de sus competencias y formulen observaciones claras sobre el cumplimiento de la normativa pertinente”,* asegura la ministra Rojas. *“Como gobierno queremos más y mejor inversión. He dicho que enfrentamos una triple crisis.*

Para hacernos cargo de ella, necesitamos potenciar y fortalecer industrias claves, como la economía circular, el reciclaje, la restauración ecológica, la electromovilidad, la construcción de ciudades inteligentes, infraestructura verde, energías renovables, y también minería responsable porque necesitamos de cobre y litio para la transición energética”, afirma la ministra de Medio Ambiente.

Doctora en Ciencias Atmosféricas de la Universidad de Oxford, Reino Unido. Se desempeñó como profesora asociada en el Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile y como directora del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2. Sus áreas de investigación son paleoclima y cambio climático regional, y trabajó además en la evaluación de impactos en diferentes sectores, como agricultura y recursos hídricos, utilizando como herramientas de análisis los modelos climáticos numéricos.

GESTIÓN AMBIENTAL

¿Cómo definiría la gestión ambiental del gobierno del presidente Boric?

Nuestro objetivo como gobierno es avanzar en un desarrollo realmente sostenible y justo. A nivel global, y Chile no es la excepción, enfrentamos una triple crisis: la climática, de pérdida de biodiversidad y contaminación, las que tienen un impacto significativo en la calidad de vida de las personas. Para enfrentarlos, hemos dado pasos concretos que permiten avanzar hacia un Chile más sustentable.

Un claro ejemplo de avance es que, luego de 13 años de tramitación en el Congreso, conseguimos la aprobación de la Ley para la Naturaleza que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), clave para enfrentar las crisis de pérdida de biodiversidad y climática, ya que dotará al país de un organismo exclusivo para gestionar de manera integrada las áreas protegidas. Con esto completamos el diseño original de reestructuración de la institucionalidad ambiental ideada el 2010.

También, publicamos la Ley Marco de Cambio Climático, en la que estamos trabajando con intensidad para implementarla de manera exitosa. Gracias a esta ley se establece la lucha contra el cambio climático como una política de Estado. Su puesta en práctica permitirá reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero y así hacernos más independientes los combustibles fósiles y la incertidumbre de precios por vaivenes internacionales. La ley también dotará de mejores herramientas a los territorios para que sean más

resilientes a los efectos negativos del cambio climático que, con fenómenos como incendios e inundaciones de los últimos años, se hacen más patentes que nunca.

Asimismo, nos encontramos implementando la ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), que nos permitirá fomentar la economía circular, disminuyendo los residuos que terminan en rellenos sanitarios y abriendo nuevas opciones de negocios innovadores asociados al uso de materiales secundarios o reciclaje en el país.

¿Cuál es su evaluación sobre el estado actual de la institucionalidad ambiental en Chile, especialmente en lo que respecta a su eficacia para facilitar o regular proyectos mineros de gran envergadura? ¿Qué cambios considera necesarios para mejorar su desempeño?

Este 2024 cumplimos 30 años de institucionalidad ambiental en el país desde la creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), organismo con el que se dio el primer paso de la protección del medioambiente como un eje transversal en la acción del Estado. Luego, en 2010, se crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), que

es la institucionalidad que actualmente tenemos y, sin duda, ha permitido avanzar hacia un desarrollo sustentable.

A tres décadas de su creación, como Gobierno ingresamos un proyecto para mejorar la fiscalización y los incentivos al cumplimiento ambiental por parte de la SMA y también, un proyecto de reforma a la ley 19.300 para, entre otros objetivos, fortalecer y hacer más eficiente el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Este sería el tercer intento de reforma al SEIA, por lo que existe un diagnóstico transversal y ampliamente compartido que se puede mejorar la institucionalidad para contar con una mejor calidad de la evaluación y que ésta sea más expedita en tiempos y plazos.

PRIORIDADES DEL MINISTERIO

¿Cuáles son las iniciativas prioritarias que su Ministerio está impulsando para modernizar la institucionalidad ambiental en Chile, tanto desde lo legislativo como en la gestión interna?

Como señalé, ingresamos un proyecto de reforma a la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente que busca fortalecer y hacer más eficiente la institucionalidad del país. En ese proyecto proponemos una serie de mejoras que, creemos, son



Maisa Rojas es doctora en Ciencias Atmosféricas de la Universidad de Oxford, Reino Unido. Se desempeñó como profesora asociada en el Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile y como directora del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2

“Estoy convencida de que dejaremos un legado ambiental como gobierno muy relevante para el país”, afirma la secretaria de Estado.

una oportunidad para alcanzar un gran acuerdo nacional. Tener una institucionalidad robusta y moderna permitirá reducir las incertidumbres, entregando certezas a todos los actores involucrados, incluyendo a la gran minería.

Y en la misma línea va la reforma a la Superintendencia del Medio Ambiente, que permitirá cuidar a las personas y el medioambiente, entregando certezas a todos los actores. Busca dar mejores herramientas que permitan a este organismo actuar de manera más eficiente y eficaz, mejorando la fiscalización y promoviendo el cumplimiento más que la sanción.

En términos de gestión interna, estamos mejorando el uso estratégico de una herramienta ya existente, denominada Programa de Regulación Ambiental, que organiza los instrumentos regulatorios del Ministerio cada 2 años. Estamos próximos a publicar el de los próximos dos años. Las normas que hemos aprobado y aprobaremos, permitirán avanzar en robustecer la regulación general del país, de modo que la evaluación no sea caso a caso para los proyectos de inversión, sino que contemos con estándares generales para el país y sus ecosistemas, lo que, por cierto, entrega certezas a todos los actores sociales.

Ante las críticas por la evaluación ambiental de proyectos mineros, ¿qué medidas está tomando el Ministerio para garantizar transparencia y equidad en estos procesos?

Creo que la transparencia y equidad en la tramitación ambiental de los proyectos, de cualquier industria, nunca ha estado en discusión. Contamos con una institucionalidad que establece los caminos que deben seguir los proyectos para obtener su resolución de calificación ambiental y las instancias de reclamación de las decisiones adoptadas, tanto en sede administrativa como judicial.

Dicho eso, como Gobierno buscamos modernizar la evaluación ambiental, mejorando las instancias técnicas, eliminando las instancias políticas y consagrando una rectoría técnica del Servicio de Evaluación Ambiental que permitirá asegurar que los organismos públicos actúen dentro de sus competencias y formulen observaciones claras sobre el cumplimiento de la normativa pertinente.

Hay quienes advierten un excesivo sesgo ambiental del gobierno que ha dificultado la aprobación de proyectos de inversión... ¿Qué piensa usted de esa crítica?

Primero hay que decir que actualmente más del 90% de los proyectos que se tramitan en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) se califican de manera favorable, existiendo una tasa muy baja de rechazo.

Desde el gobierno tenemos la posición de que la evaluación ambiental -y en términos más amplios, los estándares ambientales- de los proyectos de inversión son una condición para alcanzar el desarrollo y no una traba para llegar a él.

En este sentido, la experiencia sobre evaluación de iniciativas demuestra que proyectos que están bien elaborados y con un buen relacionamiento comunitario *"tienden a fluir en su evaluación"*, tal como lo ha señalado la directora del Servicio de Evaluación Ambiental.

Como gobierno queremos más y mejor inversión. He dicho que enfrentamos una triple crisis. Para hacernos cargo de ella, necesitamos potenciar y fortalecer industrias claves, como la economía circular, el reciclaje, la restauración ecológica, la electromovilidad, la construcción de ciudades inteligentes, infraestructura verde, energías renovables, y también minería responsable porque necesitamos de cobre y litio para la transición energética. Chile es un ejemplo a nivel internacional

sobre cómo con acuerdos público-privado se ha logrado la descarbonización de la matriz eléctrica. Esto demuestra que con voluntad política, buenas prácticas y alianzas podemos avanzar a la velocidad requerida para generar soluciones virtuosas que sean económica y ambientalmente rentables.

Chile tiene la posibilidad de jugar un rol relevante en la transición energética y el combate al cambio climático al ser proveedor de minerales críticos como el litio, el cobre, tierras raras, entre otros, ¿considera que hoy existen las condiciones para aprovechar esas oportunidades y jugar un rol relevante, considerando la institucionalidad ambiental y las condiciones del país para atraer inversiones?

Sin duda, Chile posee minerales estratégicos para empujar la descarbonización y la carbono neutralidad a más tardar al 2050, que es la meta internacional alineada con la ciencia. En este sentido, se valora que el sector minero tenga compromisos para abordar el cambio climático que incluye varias empresas con metas cuantitativas de reducción de emisiones. Algunas empresas también tienen metas para reducción de uso de agua y minimización de impactos sobre biodiversidad. Avanzar en estas líneas de seguro que aumentará la competitividad del sector a nivel internacional. Además, no hay que olvidar que como gobierno hemos dado señales importantes de estar haciéndonos cargo del déficit de productividad que el país arrastra hace más de 10 años. Un ejemplo de ello, en el marco del Royalty minero, es la disminución de los tiempos de tramitación de permisos para los proyectos de inversión.

Tenemos claro que el litio es un mineral estratégico para el país, pero también sabemos que los salares son ecosistemas frágiles y únicos. Por eso, la Estrategia Nacional del Litio, que tiene como objetivo impulsar el desarrollo de esta industria, tiene un sello distintivo: compatibilizar la producción y la protección. Para ello, la estrategia plantea la minimización del impacto ambiental en aquellos salares en que exista exploración y explotación e incluye, diría que de manera inédita en una estrategia productiva, la protección de un 30% de los salares pre y altoandinos. Esta cifra es coherente con los compromisos que Chile ha adquirido a nivel internacional en la Convención de Diversidad Biológica respecto a la meta mundial de proteger el 30% de los ecosistemas al 2030.

Como país tenemos la oportunidad de avanzar en la agregación de valor en las diversas etapas de la cadena productiva del litio. Es decir, esperamos que el proceso de transición energética sea una posibilidad de instalar las bases para un modelo de desarrollo sostenible para el país, que aspira a complejizar y diversificar la matriz productiva y que ofrece múltiples opciones de negocios e inversiones verdes.

LEGADO GOBIERNO DEL PRESIDENTE BORIC

¿Cuál espera que sea el legado del gobierno del presidente Boric en materia ambiental?

Estoy convencida de que dejaremos un legado ambiental como gobierno muy relevante para el país. Tal como lo señalé al comienzo, en los temas más urgentes, como el cambio climático, estamos implementando la ley que establece que hacernos cargo de las consecuencias del cambio climático, es una política de Estado, independiente del gobierno de turno. Eso, sin duda, es muy relevante. No olvidemos que el Informe de Percepciones de Negocios que realiza el Banco Central muestra que la mayoría de las empresas ya se ha visto afectada en alguna medida por un evento climático extremo y que ello ha tenido como impacto principal un aumento importante en los costos de sus insumos.

En biodiversidad, instalaremos el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que permitirá gestionar la biodiversidad del país; y en temas de contaminación, estamos implementando la ley REP y tramitando el proyecto de residuos orgánicos.

Pero, de manera más amplia, hemos afirmado y trabajado para mostrar que crecimiento económico y cuidado del medioambiente no pueden ser opuestos, sino que deben integrarse para que, efectivamente, avancemos hacia un desarrollo sustentable que se haga cargo de las crisis ecológicas que enfrentamos, mejore la calidad de vida de las personas y resguarde el patrimonio natural del país, clave para nuestro futuro como nación.

¿A qué apuntan las modificaciones a la ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente?

Uno de los aspectos principales de la reforma es mejorar y hacer más eficiente el SEIA. Tras 30 años de

funcionamiento, su modernización permitirá optimizar los procesos tendientes a prevenir los impactos ambientales y a hacer más eficiente el sistema.

Para ello, el proyecto de ley presentado al Congreso contiene un conjunto de medidas. Entre estas, se busca racionalizar las observaciones que los servicios presentan a los proyectos sometidos al SEIA, de modo que los titulares de proyectos respondan observaciones bien fundadas, y dentro de las competencias de cada servicio, en atención a la normativa ambiental. A esta facultad le hemos denominado *"rectoría técnica"* del SEA, que esperamos que tenga una disminución en los plazos de suspensión que los titulares solicitan en el marco del SEIA y que constituyen el mayor tiempo de evaluación.

Asimismo, es posible identificar que en la actualidad las Resoluciones de Calificación Ambiental se ven sujetas a un procedimiento engorroso de impugnación posterior, carente de certeza jurídica y con amplios plazos de resolución. Por esta razón, el proyecto propone un recurso único de reclamación, poniendo fin a la doble vía que constituye la invalidación, con plazos realistas y acotados, resguardados por la institución del silencio negativo. Esta reforma tendrá un impacto positivo en dar estabilidad y certezas a las RCA.

Además, se propone fortalecer el carácter técnico en la calificación de proyectos, para lo que se eliminará

el Comité de Ministros y las Comisiones de Evaluación Ambiental (COEVA).

Además, se creará un procedimiento voluntario de participación temprana. Así, los inversionistas podrán mejorar el diseño de sus proyectos en etapas tempranas, previo al ingreso al sistema. Existirán reglas claras para la relación entre las comunidades y las empresas, con el objetivo de evitar conflictos socioambientales que generan problemas a nivel comunitario y, cuando se judicializan, retrasan la tramitación de los proyectos. De esta manera, prácticas ya asentadas en sectores productivos como la minería, obtendrán un reconocimiento legal y estándares claros para el fortalecimiento de los proyectos.

De igual modo, se entregan certezas en materias como la revisión extraordinaria de una RCA, tipologías de ingreso, término anticipado de la evaluación, consultas de pertinencias. Se crean reglas especiales de disminución de plazos de evaluación para necesidades públicas urgentes o en el caso de que existan instrumentos de ordenamiento territorial.

¿Cree que en un año electoral se puede avanzar?

Creo que es imprescindible avanzar. Como gobierno seguiremos impulsando las transformaciones que el país necesita para mejorar la calidad de vida de las personas.



Presidente de SONAMI entregó en La Moneda carta dirigida a Boric

PRODUCTORES MINEROS MARCHAN EN DEFENSA DE LA ENAMI

El presidente de SONAMI, Jorge Riesco, sostuvo reuniones con la ministra Aurora Williams y ofreció una entrevista a El Mercurio en que denunció: “ha quedado en evidencia un abuso impresentable por parte del gobierno para conseguir la aprobación de esta propuesta de vender el 10%”.

De acuerdo a una información publicada en el Diario Financiero, por concepto de dividendos, el 10% de Enami en Quebrada Blanca le reportará a la estatal más de US\$1.900 millones en dividendos durante dos décadas y a partir del periodo posterior al pago de la deuda del proyecto, que implicó más de US\$8.600 millones.

A la salida de la oficina de partes de la Moneda, el presidente de SONAMI señaló a los manifestantes que pudieron sólo acceder a calle Agustinas: “no vamos a dejar que se siga desmantelando a ENAMI porque con eso se desmantela la minería. Queremos respuestas para la minería y para el futuro. Queremos que a los pequeños mineros se los deje trabajar”.



Los manifestantes marcharon por calle Agustinas hasta el frontis del Palacio de La Moneda.

Lo que comenzó como un trascendido en la prensa y sin confirmación oficial, con el paso de las horas se transformó en una realidad. El directorio de la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), en una sesión secreta, que incluso implicó la obligación de firmar acuerdos de confidencialidad a los directores, para evitar que el hecho tuviera divulgación pública, decidió “iniciar conversaciones” con Codelco para enajenar el 10% que Enami mantiene en Quebrada Blanca.

La filtración de la decisión del directorio rápidamente se extendió y los productores mineros de pequeña y mediana minería expresaron, en distintas instancias, su preocupación y exasperación por este intento de “despojar a Enami de su principal activo”.

El presidente de SONAMI, Jorge Riesco, sostuvo reuniones con la ministra Aurora Williams y ofreció una entrevista a El Mercurio en que denunció: “ha quedado en evidencia un abuso impresentable por parte del gobierno para conseguir la aprobación de esta propuesta de vender el 10%”.

“La propuesta de vender el 10% de QB, junto con despojar a Enami de su principal activo, es un muy mal negocio, que solo busca favorecer a Codelco, al fijar un valor que es muy inferior al real. En el pasado ya hemos tenido casos muy relevantes en los que se realizó el mismo ejercicio, vendiendo activos por debajo del precio real, para después obtener importantes ganancias en corto plazo, como fueron los casos de La Disputada de Las Condes y la fundición Ventanas, por mencionar solo algunas”, acotó Riesco al El Mercurio.

Agregó que, “aun cuando insistimos en que es una mala idea el desprenderse de este activo de Enami, si se decidiera realizar en forma correcta, correspondería impulsar un proceso competitivo y abierto que permitiera obtener el máximo beneficio para la empresa y no en un proceso dudoso donde se pretende establecer un precio subvalorado para una venta desde una empresa pública a otra”.

De acuerdo a una información publicada en el Diario Financiero, por concepto de dividendos, el 10% de Enami en Quebrada Blanca le reportará a la estatal más de US\$1.900 millones en dividendos durante dos décadas y a partir del periodo posterior al pago de la deuda del proyecto, que implicó más de US\$8.600 millones.

ESTADO DE ALERTA

El presidente de SONAMI afirmó, en diversas entrevistas de prensa, que el gremio se declaraba en Estado de Alerta. “En este escenario, la pequeña minería del país, que depende de la compra de sus minerales por parte de Enami, está en alerta ante el riesgo que se cierne sobre el futuro de esta empresa estatal. En este sentido, el gobierno deberá hacerse responsable de la escalada de acciones que puedan seguir los mineros, en caso de no alcanzarse una solución y de no dar pie atrás en esta idea de empujar a Enami a un muy mal negocio”, sostuvo Jorge Riesco.

De la misma forma, el directivo resaltó que SONAMI está trabajando en un conjunto de propuestas, a falta de una definición integral desde el sector público. “Hemos



Viajaron a Santiago productores de todas las regiones mineras.

planteado que Enami necesita una reestructuración financiera y operativa integral que permita mejorar su eficiencia y hacerla rentable. En esta línea es fundamental incorporar nuevas tecnologías y prácticas sostenibles, de modo de responder a las exigencias ambientales nuevas. Asimismo, y a la luz de lo que hemos visto en este proceso, vemos que es urgente plantearse un nuevo modelo de gobernanza, que permita poner los intereses de la compañía por sobre los ciclos políticos y las presiones de las administraciones de turno”.

COMISIÓN ESPECIAL

En ese sentido, el directivo de SONAMI informó de la creación de una Comisión Especial para elaborar una propuesta para Enami. La instancia está conformada, entre otros, por el ex presidente de la CPC y de SONAMI, Alberto Salas; el CEO de Collahuasi, Jorge Gómez; Pedro Vicuña, socio de la minera Pucobre, así como Jorge Pavletic, de la Asociación Minera de Taltal, y Eduardo Catalano, presidente de la Asociación Minera de Copiapó.

“La venta de activos de Enami no solucionaría los problemas financieros que tiene, sino que además sumaría una nueva dificultad al dejar a Enami sin respaldo y sin garantía para negociar los créditos”, aseguró Riesco.

El directivo de SONAMI añadió que “mientras Enami tenga otras opciones, como por ejemplo los stocks que mantiene sin procesar, es muy mal negocio insistir en la venta del 10% de Quebrada Blanca, como mero paliativo a su difícil situación financiera”.

En medio de este complejo escenario, los productores de mediana y pequeña minería decidieron marchar el miércoles 17 de julio para manifestar su rechazo a la decisión del directorio de Enami.

Encabezados por Jorge Riesco, los vicepresidentes Cristián Argandoña y Patricio Céspedes y la secretaria general, Juana María Vives, alrededor de 500 productores mineros se manifestaron en el frontis del Palacio de la Moneda, ocasión en que el presidente de SONAMI entregó una carta al Presidente Gabriel Boric, solicitando una audiencia y expresando los inconvenientes de las decisiones que afectarían de manera irreversible a la Empresa Nacional de Minería.

Según la carta, “Enami vive hoy día una crisis muy preocupante, cuya responsabilidad recae en la falta de prioridad o maltrato que se la ha dado en distintos gobiernos”. La preocupación principal se debe a la intención de enajenar en favor de Codelco el 10% de participación que tiene Enami en la empresa Quebrada Blanca, en la cual acaba de completar la construcción de un ambicioso proyecto que está en etapa de puesta en marcha.

“Esta última decisión sería del todo inconveniente, ya que dejaría a Enami sin su activo más importante en términos patrimoniales y de generación futura de ingresos fuera de la explotación. Además, por la calidad del activo de que se trata, a lo menos se debe procurar que la empresa estatal obtenga la mejor valoración posible, incorporando abiertamente todas las alternativas y distintos escenarios de precios del cobre, atendidas las buenas proyecciones. Un acuerdo entre cuatro paredes carece de legitimidad, puesto que los acuerdos realizados sin la transparencia requerida generan todo tipo de dudas en el sector que representamos y en la opinión pública”, señala SONAMI en la carta.



Riesco junto a los vicepresidentes de SONAMI encabezaron la marcha exigiendo echar pie atrás en la venta del 10% de Enami en QB.

Los otros actores en el mercado del litio

SONAMI creó el Comité del Litio una instancia conformada por representantes de empresas socias y otras con intereses en este mineral: Clean Tech Lithium, Grupo Errázuriz, Sorcia, Wealth Minerals, Summit Nanotech, Eramet, Lithium Chile y algunos asesores legales de compañías que tienen interés en participar del Proceso de Manifestación de Interés para desarrollar proyectos para explorar y/o explotar yacimientos de litio en Chile (RFI).

Comisión de Minería y Energía de la Cámara aprobó en general un proyecto de ley que establece la derogación de la norma legal que dispone la no concesibilidad del litio, vigente desde 1979.

En abril de 2023, el presidente Gabriel Boric dio a conocer la Estrategia Nacional del Litio que contemplaba un conjunto de medidas que buscan incorporar capital, tecnología, sostenibilidad y agregación de valor al sector productivo en armonía con las comunidades. Sin embargo, la propuesta generó más dudas que certezas, en particular por la apuesta por el control estatal.

De la misma forma, se valoró la intención de asociar al Estado con entidades privadas para explorar y explotar yacimientos de litio. Sin embargo, la propuesta de crear una empresa estatal dedicada exclusivamente a este propósito y la intención del Estado de obtener la mayoría de la propiedad en los proyectos generó dudas y cuestionamientos. Asimismo, se estableció que Codelco tendría la llave para negociar con los privados para la explotación del mineral, siempre como minoritarios. A Enami también se le asignó un rol en estas negociaciones.

A partir de estas definiciones, se iniciaron las negociaciones con SQM y Albemarle, las únicas empresas privadas con autorizaciones para explotar el litio.

Sin embargo, trascurrido más de un año del anuncio

presidencial, los avances había sido discretos en un escenario de caída en el precio del litio en el mercado internacional.

Los avances concretos se limitan a un acuerdo entre SQM y Codelco, en el Salar de Atacama, considerado positivo para consolidar la producción de litio en esta región. No obstante, la falta de progresos en otros depósitos de igual relevancia deja un cierto sabor amargo.

En este periodo, el ministerio de Minería convocó a las empresas a manifestar interés para desarrollar proyectos de exploración y explotación de litio en Chile, proceso que concluyó con más de 80 manifestaciones de interés expresadas, de más de 50 empresas y consorcios, de 10 países.

A partir del término de ese proceso, se iniciará ahora la etapa de evaluación de los antecedentes para definir las zonas que se priorizarán para la ejecución de proyectos y cuáles serán los mecanismos de asignación de Contratos Especiales de Operación de Litio, realizando previamente Consulta Indígena en caso de susceptibilidad de afectación.



Paul Barbaro, gerente general de Summit Nanotech

Sin embargo, existen una serie de actores en el mercado del litio que hasta ahora han visto escaso avance en el proceso. Son empresas que cuentan con pertenencias en otros salares y también aquellas que están interesadas en proveer tecnologías más avanzadas.

Otro elemento que se ha agregado al debate ha sido el hecho que la Comisión de Minería y Energía de la Cámara aprobó en general un proyecto de ley que establece la derogación de la norma legal que dispone la no concesibilidad del litio, vigente desde 1979.

En las próximas sesiones, la iniciativa comenzará a ser discutida en particular, anticipándose un debate que no estará exento de controversia, debido a las posturas diametralmente opuestas respecto del modelo administrativo; financiero y político con que debe efectuarse la explotación del mineral en las próximas décadas.

Es en ese contexto que SONAMI creó el Comité del Litio una instancia conformada por representantes de empresas socias y otras con intereses en este mineral: Clean Tech Lithium, Grupo Errázuriz, Sorcia, Wealth Minerals, Summit Nanotech, Eramet, Lithium Chile y algunos asesores legales de compañías que tienen interés en participar del Proceso de Manifestación de Interés para desarrollar proyectos para explorar y/o explotar yacimientos de litio en Chile (RFI). En dicho Comité, presidido por Jorge Riesco, se han analizado las acciones a tomar frente a

este proceso de otorgamiento de Contratos Especiales de Operación de Litio (CEOL) que está impulsando el gobierno en el marco de la Estrategia Nacional del Litio.

LOS OTROS ACTORES

Una de las empresas que ha manifestado interés en participar en el proceso es Summit Nanotech, un proveedor de tecnología para la extracción directa de litio de salmueras. *“Nuestra tecnología ofrece un método limpio, ecológico y eficiente para obtener litio de alta calidad y pureza con el fin de su posterior uso en baterías y sistemas de almacenamiento, evitando así, muchos de los desafíos que surgen de los métodos actualmente utilizados”*, afirma Paul Barbaro, gerente general.

El alto ejecutivo agrega: *“Nosotros hemos aprovechado la oportunidad de participar y apoyar al sector gubernamental en la implementación de esta estrategia. No obstante, creemos que la ENL (Estrategia Nacional del Litio) debe brindar las certezas para que tanto las empresas, comunidades y distintos actores trabajen en pos del desarrollo de esta industria. En este sentido, creemos que se deben mejorar algunos aspectos complejos como son los regulatorios, medioambientales y comunitarios”*.

Barbaro explica que el mayor interés de Summit Nanotech *“es vender su tecnología a los actuales y futuros productores, con el objetivo de hacer que sus procesos sean más eficientes y sostenibles ambientalmente. Dentro de esta finalidad, también estamos interesados en desarrollar oportunidades con los titulares de concesiones mineras, con el fin último de producir litio de alta calidad y pureza”*.

Consultado si han tenido reuniones con autoridades o empresas, el gerente general comenta que han tenido conversaciones con Codelco y Enami, *“para explorar formas de trabajo y para avanzar y materializar los objetivos de la Estrategia Nacional del Litio. En ambos casos, estamos participando en procesos formales, para calificar como proveedor de tecnología sustentable para la exploración y explotación de salares”*.

De la misma forma, han sostenido reuniones con ministerios, agencias gubernamentales, regulatorias y gremiales *“en vías de conversar sobre los desafíos que tenemos como empresa proveedora de tecnologías para la extracción de litio sustentable y eficiente”*, precisa Paul Barbaro.



Rodrigo Dupouy, presidente para Latinoamérica de Sorcia Minerals.

Lo mismo ocurre con Sorcia Minerals, empresa que fue creada con el objetivo central de convertirse, a través de la tecnología, en una de las empresas extractoras de litio más sustentables y eficientes del mundo.

Según explica Rodrigo Dupouy, presidente para Latinoamérica de Sorcia Minerals: *“Nuestro interés responde a que actualmente somos los únicos con una*

Tecnología de Extracción Directa de Litio (DLE por sus siglas en inglés) probada y funcionando a nivel de producción comercial, la misma tecnología que el Presidente Boric manifestó como preferente en abril de 2023 para todos los nuevos proyectos de litio que se hagan en el país”.

El ejecutivo agrega que *“toda opción para que nuevos actores entren a producir litio en Chile es bienvenida. Hoy es necesaria una apertura de la industria del litio para que Chile pueda aprovechar su potencial y retomar el liderazgo mundial en la materia. Para eso, es fundamental aplicar tecnologías más eficientes y sustentables”.*

“Nuestro principal proyecto es transformarnos en uno de los productores de litio más importantes del mundo, explotando el mineral de manera sostenible. Chile, siendo el país con mejores reservas naturales de litio en el planeta, es una pieza fundamental en nuestro proyecto”, destaca Dupouy.

Reconocen reuniones con las autoridades nacionales y reiteran el interés de participar en el proceso. *“Estamos abiertos a evaluar cualquier alianza que permita desarrollar proyectos de litio sustentable, ya sea en alianza con privados o con entes públicos. Lo relevante es poder impulsar la industria en Chile de la mano de tecnologías sostenibles. Urge poder producir litio de una manera medioambientalmente responsable y lo mejor para eso en este momento es la Tecnología de Extracción Directa de Litio”*, acota el presidente para Latinoamérica de Sorcia Minerals.



Francisco Lepeley, CEO Wealth Minerals Chile SpA

“Estamos convencidos de que no sólo cabe un tercer proyecto, sino que dos o tres más” en el Salar de Atacama

“La decisión de darle un rol tan central al Estado, y particularmente a Codelco y Enami en ausencia de la anunciada Empresa Nacional de Litio, hace más lento y dificultoso avanzar”.

“Hoy no nos queda tan clara la necesidad de asociarnos con dichas empresas (Codelco y Enami), de acuerdo a los últimos anuncios de la autoridad, pero seguimos abiertos a hacerlo”.

¿Cuál es la visión que usted tiene de la Estrategia Nacional del Litio que está llevando adelante el gobierno?

Creemos que la Estrategia Nacional del Litio anunciada en abril de 2023 tiene muchos elementos destacables, tales como la prohibición del uso de evaporación para futuros proyectos, la necesidad de involucrar a las comunidades indígenas y el foco en desarrollo tecnológico local y agregación de valor en territorio chileno.

En todo caso, lo que más celebramos de la Estrategia es la decisión del gobierno de empujar el desarrollo de esta industria luego de muchos años en que hubo pocos avances. Dicho lo anterior, nos preocupa la capacidad del gobierno de avanzar a la velocidad que se requiere.

La decisión de darle un rol tan central al Estado, y particularmente a Codelco y Enami en ausencia de la anunciada Empresa Nacional de Litio, hace más lento y dificultoso avanzar. Dichas empresas estatales han declarado tener limitaciones para hacerse cargo de mucho más que lo que ya están abordando (negociación en el Salar de Atacama y proyecto Maricunga en caso de Codelco, y Salares



Francisco Lepeley, CEO, Wealth Minerals Chile.

Altoandinos en caso de Enami), en circunstancias en que hay un tremendo potencial de avanzar con otros proyectos buenos y rentables en lugares que quedaron reservados para dichas compañías estatales por considerarse salares estratégicos.

Creemos que si se diera más espacio a la iniciativa privada en esos lugares, tal como se hará con el grupo de 26 salares que son parte del proceso de RFI abierto por el Ministerio de Minería, podríamos avanzar mucho más rápido como país. Esto se puede hacer sin que el Estado renuncie a tener el 50,1% de dichos proyectos. En general, creemos que lo más adecuado y menos riesgoso para el país es favorecer una estrategia diversificada en que la mayor cantidad de proyectos avancen en paralelo.

¿Cuál es el interés que tiene la empresa en el desarrollo del litio chileno?

Como Wealth Minerals llegamos a Chile en 2016 y desde entonces hemos adquirido y constituido propiedad minera en distintos salares, y también avanzado en trabajo técnico y comunitario con las comunidades indígenas aledañas a nuestros proyectos. Como parte de estos avances, hemos estudiado a fondo distintas tecnologías de extracción directa de litio (DLE por sus siglas en inglés) e incluso declaramos voluntariamente, antes de que el gobierno lo incorporara como exigencia en la Estrategia Nacional del Litio, que utilizaríamos dicha técnica de extracción en nuestros proyectos. Esto lo hicimos tras escuchar las preocupaciones respecto del recurso hídrico por parte de las comunidades.

También hemos avanzado en estudios geológicos e ingenieriles, y en el caso del proyecto Kuska en Ollagüe, ya incluso publicamos una evaluación económica preliminar (PEA en inglés) bajo norma canadiense. Ahora llegamos a un punto en que nos gustaría contar con más certezas regulatorias por parte de la autoridad para seguir avanzando con los estudios, que no son baratos. No obstante, la calidad de los recursos de litio en Chile nos permite mantenernos optimistas respecto del futuro desarrollo de nuestros proyectos.

¿Ustedes son propietarios de más de 40 mil hectáreas en la cuenca del Salar de Atacama, considerando ese escenario qué esperan de la política que lleva adelante la autoridad?

Efectivamente, contamos con concesiones mineras por más de 52.000 hectáreas en la parte norte de la cuenca del Salar de Atacama (proyecto Yapuckuta). Dada la ubicación de nuestra propiedad, si asumimos que se encuentra dentro del salar y particularmente en uno considerado estratégico, lo que indica la Estrategia Nacional del Litio es que debemos asociarnos con Codelco, con mayoría para este último, para desarrollar dicho proyecto.

Si, por el contrario, se verifica que nuestra propiedad minera se encuentra fuera de lo que se define como salar, nuestro proyecto podría entrar en la misma categoría regulatoria que aquellos depósitos para los que se abrió el proceso de RFI y no sería necesario asociarse con Codelco, sino que negociar un CEOL directamente con el Ministerio de Minería. Estamos preparados para seguir cualquiera de esas rutas.

Considerando el acuerdo alcanzado entre SQM y Codelco, ¿es viable contar con una tercera empresa en el salar?

Independiente del acuerdo entre esas empresas, estamos convencidos de que no sólo cabe un tercer proyecto, sino que dos o tres más. El tamaño del salar y los volúmenes y distribución del recurso darían espacio para esto.

En el caso de nuestro proyecto Yapuckuta, hemos identificado, a través de nuestros estudios de geofísica, una gran anomalía a profundidad que interpretamos como una formación geológica con salmuera. La extensión de dicha anomalía cubre un área significativamente más grande que el salar de Maricunga y podría transformarse en un proyecto a gran escala con los mejores estándares ambientales y sociales.

Lo que sí es condición, no sólo para operaciones adicionales, sino que incluso para no afectar más la

hidrología del salar con las operaciones actuales, es el uso de extracción directa (DLE) con reinyección. Incluso en los últimos días, una de las empresas que actualmente opera en el Salar de Atacama ha indicado la necesidad de revisar las RCAs otorgadas, ya que se nota una variación significativa del acuífero, específicamente en el núcleo del salar. En nuestro caso, al operar con DLE y reinyección de salmuera, tendríamos cero impacto en el balance hídrico, a diferencia de las operaciones de evaporación. Adicionalmente, nuestra propiedad se ubica fuera de la OMA de Corfo (zona históricamente conocida como Salar de Atacama) e incluso el límite sur de nuestra propiedad se ubica a más de 25 kilómetros en línea recta de la operación actual de litio más cercana, por lo que para efectos prácticos es casi como que nos ubicáramos en otro salar.

¿Han sostenido reuniones con la autoridad y qué les han señalado?

Hemos sostenido diversas reuniones durante los últimos años con los ministerios involucrados en la Estrategia Nacional del Litio, y así también con las empresas Codelco y Enami. Estas reuniones las hemos sostenido individualmente como Wealth Minerals, y también en conjunto con algunas empresas multinacionales con quienes mantenemos conversaciones para posibles asociaciones. En las reuniones con ministerios hemos presentado nuestros proyectos y buscado algunas aclaraciones respecto de las reglas del juego y algunas definiciones pendientes. Con las empresas estatales, nuestro foco ha sido buscar una asociación para el desarrollo conjunto de nuestros proyectos, frente a lo que en general nos han pedido tiempo, dado que hoy se encontrarían enfocadas en otros proyectos y en sus negocios base.

¿Cómo esperan seguir avanzando?

En lo más inmediato, estamos atentos a los resultados del proceso de RFI iniciado en abril y confiados en que nuestros proyectos cuentan con las características para ser adjudicatarios de CEOLs, ya que tenemos las concesiones mineras, hemos desarrollado trabajo técnico en terreno, hemos

avanzado por varios años en el relacionamiento y generación de confianzas con las comunidades indígenas, y contamos con un equipo propio con experiencia, y con posibles socios multinacionales que podrán aportar aún más valor a los proyectos y al producto que generemos. En cualquier caso, los próximos pasos en nuestros proyectos consideran más trabajos de exploración y el inicio de los estudios de pre-factibilidad.

¿Tienen ya definida la tecnología de extracción?

En lo genérico, sí, en términos de que utilizaremos DLE con reinyección. Tal como señalé antes, fue nuestra propia decisión descartar tempranamente el uso de evaporación. Como parte de los estudios técnico-económicos realizados, hemos evaluado 14 tecnologías DLE de distintos fabricantes, y con cuatro de ellos hicimos evaluaciones más detalladas, e incluso pruebas de laboratorio con algunos. Los resultados obtenidos fueron muy promisorios en términos de recuperación (>90%), consumo de energía, agua y reagentes, y finalmente en costos de operación. No obstante lo anterior, aún no hemos seleccionado un fabricante en particular y seguimos evaluando las opciones que ofrece el mercado, incluso más allá de las tecnologías que fueron parte de nuestro estudio. La selección final la realizaremos durante la próxima etapa de pre-factibilidad.

¿Ven alguna posibilidad de alianza con Codelco o Enami?

La hemos buscado desde nuestro aterrizaje en Chile. Incluso con Enami llegamos a suscribir un memorándum de entendimiento (MOU) en 2018, el que ya expiró. Hoy no nos queda tan clara la necesidad de asociarnos con dichas empresas, de acuerdo a los últimos anuncios de la autoridad, pero seguimos abiertos a hacerlo. Los proyectos en que le hemos ofrecido participar a estas compañías tienen el potencial de transformarse en operaciones de litio de clase mundial y estamos convencidos de que ambas compañías estatales tendrían mucho que aportarnos también. El potencial y el interés nuestro existe.

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

Jorge Riesco finalizó resaltando que la minería tiene *"una oportunidad única para el Gobierno y para*

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

COMPROMISO CON LA MEDIANA Y PEQUEÑA MINERÍA

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

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

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

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



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

Juan Camilo Nariño, presidente Asociación Minera de Colombia

“Vivimos una creciente inestabilidad jurídica”

“Aunque en 2022 y 2023 las cifras mineras fueron impulsadas por la coyuntura internacional de la invasión rusa a Ucrania, hoy las empresas formales enfrentan crecientes barreras, mientras que la minería ilegal avanza sin control, destruyendo el medio ambiente, debilitando la institucionalidad y afectando la economía regional”.

“Es necesario recuperar una visión que entienda la minería como un eje estratégico para el desarrollo”.

La minería colombiana vive un “momento complejo” según señala el presidente de la Asociación Minera de Colombia, Juan Camilo Nariño. Ha habido este año una caída del 8% en la producción general del sector. “La caída en el sector se explica, en gran parte, por la implementación de ideologías restrictivas que se han plasmado en normativas que buscan limitar, estatizar o incluso prohibir la minería”, afirma de manera categórica Nariño.

El dirigente minero afirma que el gobierno del presidente Petro ha mantenido una actitud antiminería.

“El Gobierno ha mantenido una postura crítica hacia el sector minero, reflejada tanto en su discurso como en la emisión de leyes, decretos y proyectos de ley que han generado una creciente inestabilidad jurídica”.

De la misma forma, Juan Camilo Nariño agrega que la minería ilegal está provocando un daño enorme. “La extracción ilícita está creciendo y tiene un impacto devastador en el medio ambiente, las comunidades y la economía regional”.



Juan Camilo Nariño, presidente Asociación Minera de Colombia.

COMPLEJO MOMENTO

¿Cuál es la situación de la minería colombiana? Tengo entendido que acumula una caída de 6,7% en comparación a 2023.

La minería en Colombia atraviesa un momento complejo. Las cifras oficiales muestran una caída del 8% en la producción general y del 19% en la producción de carbón, además de una reducción del 62% en la inversión extranjera directa en el primer semestre y una disminución del 9% en las exportaciones hasta septiembre de 2024.

Este panorama refleja el impacto de la incertidumbre regulatoria, con normativas que restringen o dificultan la actividad minera, cargas fiscales excesivas, bloqueos comunitarios, extracción ilícita de minerales y demoras en la expedición de permisos.

Aunque en 2022 y 2023 las cifras mineras fueron impulsadas por la coyuntura internacional de la invasión rusa a Ucrania, hoy las empresas formales enfrentan crecientes barreras, mientras que la minería ilegal avanza sin control, destruyendo el medio ambiente, debilitando la institucionalidad y afectando la

economía regional. Este fenómeno, además de comprometer el recaudo fiscal y la seguridad, pone en riesgo el desarrollo sostenible de las regiones mineras, en un momento en que el país necesita cada peso y cada empleo para superar los retos económicos.

¿Qué explica esta caída de la minería? Usted habla de una estigmatización y señalamiento durante los dos últimos años y de las iniciativas regulatorias que hoy existen.

La caída en el sector se explica, en gran parte, por la implementación de ideologías restrictivas que se han plasmado en normativas que buscan limitar, estatizar o incluso prohibir la minería. Estas regulaciones generan una alta incertidumbre para la inversión, lo que dificulta el avance de proyectos esenciales para el país.

Es necesario recuperar una visión que entienda la minería como un eje estratégico para el desarrollo. Una minería bien hecha no solo impulsa la innovación, la infraestructura y la agricultura, sino que también cierra brechas de pobreza y protege el medio ambiente. Además, el sector es clave para la descentralización fiscal a través de las regalías y la estabilización de las finanzas públicas.

¿Usted advierte en el actual gobierno un sesgo antiminería?

El Gobierno ha mantenido una postura crítica hacia el sector minero, reflejada tanto en su discurso como en la emisión de leyes, decretos y proyectos de ley que han generado una creciente inestabilidad jurídica. Estas medidas incluyen regulaciones que incrementan las cargas fiscales, dificultan la obtención de permisos y restringen la actividad minera, afectando gravemente la confianza de los inversionistas. Esta incertidumbre ha resultado en una caída significativa de la inversión extranjera directa en minería y en el retraso o suspensión de varios proyectos, debilitando el desarrollo de las regiones mineras.

INVERSIÓN MINERA

¿En este escenario qué está ocurriendo con la inversión minera?

La inversión minera está siendo extremadamente cauta. Las empresas prefieren esperar ante la incertidumbre generada por las políticas actuales. Sin embargo, Colombia es un país históricamente sólido en términos institucionales y la minería es fundamental para fortalecer la institucionalidad en las regiones. Confío en que podemos superar esta incertidumbre, restablecer la confianza y aprovechar el gran potencial del país en este sector estratégico.

¿Cuáles son las proyecciones futuras que usted visualiza para la minería?

Aunque el panorama actual es retador, soy optimista sobre el futuro. Si logramos mitigar los efectos de la incertidumbre regulatoria y reconstruir la confianza en el país, la minería tiene un enorme potencial para impulsar el desarrollo nacional y responder a las crecientes demandas globales de minerales estratégicos.

MINERÍA ILEGAL

¿Cuál es el panorama que se vive con la minería ilegal?

La extracción ilícita está creciendo y tiene un impacto devastador en el medio ambiente, las comunidades y la economía regional. Las restricciones a la minería formal solo fortalecen estas actividades ilícitas, que destruyen ecosistemas, promueven el crimen organizado y debilitan la institucionalidad. Si no acompañamos las acciones de control con un fortalecimiento de la minería formal, será muy difícil revertir esta situación.

Se dice que la minería ilegal es el nuevo combustible para la expansión del crimen organizado. ¿Qué medidas se están adoptando para evitar su proliferación? ¿Cuál es el impacto que esta actividad ilegal tiene en la economía formal?

La extracción ilícita es un problema complejo que requiere la acción coordinada de las instituciones. Esto incluye mayor presencia de la fuerza pública, mecanismos de judicialización más ágiles, cooperación internacional para controlar el contrabando y un esfuerzo de la mano de las comunidades para promover procesos de formalización.

La minería formal es el mejor aliado para combatir la ilegalidad, pues atrae institucionalidad, genera empleo formal y garantiza el cuidado ambiental. Sin embargo, prohibir o dificultar la actividad formal solo abre más espacio para la ilegalidad. El camino es

claro: hacer menos difícil ser formal y más eficiente el control territorial.

Se plantea que la minería ilegal y la contaminación por mercurio en Colombia han alcanzado niveles alarmantes, generando serias afectaciones en el medio ambiente y la seguridad del país. ¿Usted coincide con esa afirmación?

Sin duda. La contaminación por mercurio y la minería ilegal han sido problemas graves durante muchos años. La minería formal, regulada y con altos estándares, es la única manera de abordar estas problemáticas de manera efectiva y sostenible.



Nariño dice que la incertidumbre ha redundado en una caída en la inversión.

RICHARD LIZANA, GERENTE GENERAL DE SALARES NORTE

“ESTE UN PROYECTO MUY IMPORTANTE PARA GOLD FIELDS A NIVEL MUNDIAL Y CONSOLIDA LA PRESENCIA DE LA COMPAÑÍA EN SUDAMÉRICA”

Con una inversión total cercana a los US\$ 1.200 millones, este mes de abril Salares Norte, de la sudafricana Gold Fields, comenzó a operar en Chile con la producción del primer metal doré (oro-plata), “tras un largo período de construcción que enfrentó complejidades climáticas y una pandemia sin precedentes”, destacó Richard Lizana, gerente general de Salares Norte en entrevista con Boletín Minero.

Salares Norte es un proyecto greenfield de oro y plata que se emplaza en la región de Atacama, entre los 3.900 y 4.700 metros sobre el nivel del mar; a 180 kilómetros al noreste de la ciudad de Diego de Almagro y a 330 kilómetros de la capital regional, Copiapó. En operación, se procesarán 2 millones de toneladas anuales de mineral para una producción promedio de 2,8 millones de onzas al año de metal doré (oro-plata), lo que se traduce en 350.000 onzas anuales equivalentes de oro.

Se trata de un proyecto estratégico para Gold Fields, pues Salares Norte sirve de base para consolidar la presencia de la Compañía en Sudamérica.

Salares Norte es un proyecto a la vanguardia en materia de innovación, tecnología y cuidado del medio ambiente. Su filosofía operacional está basada en procesos integrados y una unidad de monitoreo remoto para proveer soporte en tiempo real.

Asimismo, se implementará un relave filtrado, que mejora la estabilidad geoquímica y geotécnica del proyecto, al integrar las instalaciones de residuo y relaves. De esta forma se asegura el máximo nivel de recirculación del agua, lo que permite una alta eficiencia en el uso del recurso, que en promedio sólo será de 30 litros por segundo. Adicionalmente, la mina contará con una de las plantas de generación de energía solar más altas del mundo, la que permitirá que un importante porcentaje de sus requerimientos se materialicen con energías limpias, que reducirán las emisiones de CO2 en más de 100.000 toneladas durante toda la vida útil de Salares Norte.

Lizana afirmó: “hoy nos llena de orgullo y satisfacción poder decir que logramos construir en un escenario desafiante, marcada por restricciones y los efectos de la pandemia, gracias al esfuerzo y compromiso de nuestros trabajadores”.





Richard Lizana, gerente general de Salares Norte

Salares Norte es la expresión de más de dos décadas de trabajo de Gold Fields en Chile. Hoy es posible ver los frutos de este esfuerzo con la construcción de la mina, un proyecto muy valioso que se ha convertido en un referente en la industria y al interior de la Compañía. Es el proyecto más importante de Gold Fields en el mundo y ha consolidado a nuestra empresa como un actor clave en la Región de las Américas.

El esfuerzo de más de 20 años hoy se transforma en un proyecto con estándares de clase mundial en innovación tecnológica y de cuidado del medioambiente; que prioriza la seguridad de sus trabajadores; mantiene un fuerte compromiso con la inclusión de las mujeres en cada una de sus áreas de trabajo y que ha incorporado a las comunidades de acogida como un actor clave en la sostenibilidad de todo lo que hacemos.

El gerente general de Salares Norte destaca la importancia del proyecto para la compañía sudafricana. "Salares Norte es un proyecto muy importante para Gold Fields a nivel mundial y consolida la presencia de la compañía en la región. En ese contexto, la producción del primer oro representa un hito muy importante para nuestro equipo, ya que la construcción de la planta implicó años de trabajo y esfuerzo".

"La entrada en operación nos convierte en un actor relevante en la industria aurífera en Chile y la región,

y posiciona al país dentro de los 20 mayores productores de oro del mundo al aumentar en un 40% su producción", acotó el ejecutivo.

En su primer año, el proyecto contempla la producción de 250 mil onzas con una estimación de incremento para el segundo año de 580 mil.

Respecto que tiene el proyecto en la Región de Atacama, Lizana destaca que Salares Norte generará 900 puestos de trabajo durante su operación, aportando más de US\$ 800 millones en impuestos directos e indirectos a lo largo de los 11 años de vida útil. "Hemos hecho importantes esfuerzos para promover el empleo local, firmando 175 convenios con proveedores de la región, más de 31 acuerdos de colaboración con comunidades indígenas, 25 convenios con establecimientos educacionales y la capacitación de más de 700 estudiantes a través de su programa de formación minera", concluye Richard Lizana.

En cuanto a la innovación y el cuidado del medio ambiente, otro de los ejes de trabajo de la compañía, Salares Norte cuenta con importantes avances. En materia de telecomunicaciones, cuenta con un centro de monitoreo remoto que, vía satélite, permitirá que la supervisión del funcionamiento de la mina se realice desde Santiago. Además, cuenta con tecnología de relaves filtrados, que permiten eliminar el dique de relaves y optimizar el uso del agua, asegurando mayor estabilidad y seguridad ambiental.

Por último, Salares Norte considera en su diseño una planta fotovoltaica de última generación, la que fue aprobada durante 2023 por unanimidad por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama. Esta instalación, una vez operativa, permitirá reducir la huella de carbono de la operación en más de 10.000 mil toneladas de CO2 anuales, que equivale a sacar de circulación a 3.000 automóviles. Con lo anterior, Gold Fields avanza en sus metas corporativas globales de descarbonización, que buscan reducir en un 30% las emisiones al 2030 y en su totalidad al 2050, en línea con el compromiso de la compañía con el medioambiente.

Salares Norte se emplaza en la Región de Atacama, entre los 3.900 y 4.700 metros sobre el nivel del mar.

Christian Cáceres, gerente general Minera Valle Central

“Hemos consolidado nuestros proyectos de expansión”

La empresa comenzó recuperando cobre desde la fracción fina de los descartes mineros que genera y envía diariamente la División El Teniente de Codelco Chile. En la actualidad, Minera Valle Central, a través de un contrato de maquila de largo plazo con El Teniente, produce alrededor de 29.000 toneladas de cobre al año, y 2 millones de libras de molibdeno.

Desde 2003, el principal accionista de Minera Valle Central es Amerigo Resources, sociedad de inversiones canadiense que transa en la bolsa de valores de Toronto. Ha materializado inversiones por más de US\$300 millones en MVC, *“que han sido fundamentales para robustecer el modelo de negocios y avanzar hacia una producción más limpia y amigable con el medioambiente”*.



Christian Cáceres, gerente general de Minera Valle Central.

A 32 años de su creación, Minera Valle Central puede sentirse orgullosa de haber consolidado su proyecto de recuperación de cobre y molibdeno a partir del procesamiento de los relaves frescos y antiguos de la División El Teniente. *“A nivel mundial nos hemos convertido en un actor relevante de la minería secundaria”*, destaca Christian Cáceres, gerente general de MVC.

La empresa comenzó recuperando cobre y molibdeno solo desde los relaves frescos, avanzando posteriormente en la extracción y procesamiento de los relaves antiguos depositados en el tranque Cauquenes y el embalse Colihues, que tienen más de 40 años.

En la actualidad, Minera Valle Central recupera alrededor de 29.000 toneladas de cobre y 2 millones de libras de molibdeno, siendo un aporte a la producción de cobre de Codelco.

Desde 2003, el principal accionista de Minera Valle Central es Amerigo Resources, sociedad de inversiones canadiense que opera en la bolsa de Toronto y que ha

materializado inversiones por más de US\$ 300 millones en MVC, *“que han sido fundamentales para robustecer el modelo de negocios y avanzar hacia una producción más limpia y amigable con el medioambiente”*, afirma Cáceres.

En la actualidad, Minera Valle Central está desarrollando una serie de iniciativas de relacionamiento comunitario y para la protección del medioambiente.

PROYECTO CONSOLIDADO

¿Cuál es la situación actual de la compañía a 32 años de su creación?

Estamos en un buen momento. Hemos avanzado en la consolidación de los proyectos de expansión que se iniciaron hace ya varios años atrás, de mejoras en planta, principalmente lo que tiene que ver con recuperación de agua y optimización de procesos, para incrementar la recuperación de cobre y molibdeno e incorporar relaves antiguos.

La planta inició sus operaciones hace más de 30 años sólo con relaves frescos y posteriormente se incorporó la extracción y procesamiento de relaves antiguos depositados desde hace más de 40 años. Hoy estamos operando en el tranque Cauquenes. Este es un tranque de relaves de la División El Teniente que operó hasta fines de los 70. Aquí las leyes son más altas que en los relaves frescos. Estos proyectos están estabilizados, y los accionistas han comenzado a recibir su retorno.

¿Cuáles son los números que avalan esta consolidación de Minera Valle Central?

Hoy día estamos produciendo alrededor de 29.000 toneladas de cobre por año, lo que nos sitúa en el segmento de la mediana minería y referente en lo que hoy se conoce como minería secundaria. En términos de molibdeno estamos llegando a producciones de 1.3 millones de libras. Nuestra operación aporta producción, ingresos para el país, trabajo y desarrollo para la región desde el procesamiento de un descarte minero. Después de 32 años, hemos avanzado con innovación en un modelo de negocio único, que produce cobre y molibdeno a costos competitivos. Para 2025 proyectamos cifras de producción similares a las de este año.



La empresa comenzó recuperando cobre y molibdeno desde los relaves antiguos depositados en el tranque Cauquenes y el embalse Colihues, que tienen más de 40.

¿Cómo ha evolucionado la dotación de personal?

La planta partió con sólo 50 trabajadores y hoy día estamos en una magnitud de mil familias que dependen de este negocio, de los cuales alrededor de 300 son de planta, en su mayoría de la Región de O'Higgins.

En ese sentido, en un mundo preocupado de la sustentabilidad, la sostenibilidad, la relación con las comunidades, el cambio climático y todo lo que hoy día está en boga, ¿cuál ha sido a tu juicio la huella, el aporte que ha hecho Minera Valle Central en ese aspecto?

Son varios, pero uno muy relevante es que nosotros tratamos un residuo, un residuo de la gran minería, en este caso de la División El Teniente, y eso genera valor en varias aristas, por ejemplo dar empleo a mil familias, generar un movimiento económico importante en

la región en términos de contratistas y servicios que provienen fundamentalmente de la región donde operamos.

Este es un modelo económico que genera mucho valor desde un residuo, un residuo que antes era descartado por la División El Teniente, desde el concentrador hasta el lugar de depositación final en tranques, y hoy día, si bien continúa siendo depositado en el mismo lugar, contiene algo menos de cobre y molibdeno generando valor económico. En términos de sustentabilidad, el negocio hoy día está muy enfocado en avanzar hacia una operación sustentable, siendo un aporte a la minería, en términos de, como te decía, de producir de un descarte y generar mucha actividad en torno a un producto que antes se desechaba.

¿Cuáles han sido los principales obstáculos que han tenido que enfrentar? Hoy día se habla mucho de los plazos, los permisos, inconvenientes en general, ¿cómo ha sido para una minería secundaria abordar todos esos desafíos que implica hoy día el término “permisología”, la extensión de los plazos de respuesta de los organismos competentes? ¿Cómo lo están abordando?

Creo que la exigencia o los requerimientos de la autoridad hacia nosotros es similar a la gran minería. No por ser de la mediana minería, en este caso, o de la minería secundaria, como le llamamos, hay menores requisitos para entrar al proyecto, son similares, y hemos tenido las mismas dificultades que otros proyectos de inversión, pero entendemos que esas son las reglas del juego. La verdad es que no hemos tenido detenciones de proyectos o proyectos que hayan pasado muchos años sin poder ejecutarse, pero estamos conscientes que estamos dentro de una legislación nueva, más restrictiva y que pide más permisos, pero en general de acuerdo con nuestra experiencia, en esta región los procesos de evaluación son exigentes, pero se cumplen los plazos. Nosotros iniciamos la operación cuando no había Ley de Medio Ambiente y nos hemos ido adaptando a las nuevas exigencias ambientales.

LA PROYECCIÓN FUTURA

Ahora ya han transcurrido 32 años y una consolidación, **¿qué viene hacia el futuro? ¿Cuáles son los proyectos, las inversiones que están considerando para los próximos años?**

De momento, seguir consolidándonos y cumpliendo con los accionistas. Nuestro objetivo a mediano y largo plazo es cumplir con nuestros compromisos, siendo eficientes, respetando la legislación vigente, el contrato con Codelco Chile División El Teniente y a todas las partes interesadas. Eso es lo que tenemos de momento, sin perjuicio que puedan salir otros proyectos y posibilidades en el camino.

Ahora, para una minería secundaria, ¿cuáles son los principales hitos que ustedes han relevado en términos de sustentabilidad, medio ambiente y preocupación por las comunidades?

Sí, en relación con las comunidades tenemos muchos proyectos que estamos desarrollando. Minera Valle Central pone a disposición de las comunidades de Requínoa y Olivar fondos concursables para financiar proyectos, los cuales buscan fortalecer las capacidades locales y apoyar iniciativas de impacto social, promoviendo la autonomía de las organizaciones sociales de ambas comunas. A través de esta relación ellos entienden que esto es minería secundaria y que genera valor para ellos.

También me gustaría resaltar nuestra preocupación por el medio ambiente y apoyamos muchas iniciativas que buscan cuidar y proteger nuestro entorno. Entre estas el Plan de Conservación de la Avellanita bustillosii ocupa un lugar importante, el cual se enmarca en el compromiso de cumplimiento de la RCA 132-2014, y por ello la empresa hace regularmente charlas de difusión en establecimientos educacionales. En mayo, por ejemplo, alumnos entre 4° y 8° básico de los Colegios República de Francia y Pimpinela, ambos de Requínoa y certificados como Escuelas Ecológicas, aprendieron sobre la importancia de cuidar esta especie en peligro de extinción y el trabajo de la compañía para preservarla y reproducirla.

USO DE ENERGÍA Y AGUA

¿Cuál es la situación en términos de uso de agua? Nosotros desde el año 2007 comenzamos a trabajar firmemente en la recuperación de agua para el proceso. En el 2010 se amplió y en el 2020 se optimizó. Y hoy día estamos recuperando el 83% del agua del proceso, con un consumo optimizado de 383 metros cúbicos por tonelada de cobre procesada. Y, dependiendo de la época, incluso es más. Es agua que viene de los relaves frescos.

El consumo de agua es un factor relevante en nuestra operación diaria, así como también el consumo de energía. Con el fin de mejorar nuestros procesos productivos e incorporar mayores eficiencias en el uso de la energía, en 2020 la compañía certificó su sistema de gestión energética bajo la norma ISO 50001 y acaba de renovar el certificado hasta 2027.



El 95% de las energías utilizadas en la operación proviene de fuentes renovables y sólo el 5% corresponde a combustibles fósiles.

El 95% de las energías utilizadas en la operación proviene de fuentes renovables y sólo el 5% corresponde a combustibles fósiles, petróleo principalmente y estamos también incorporando nuevos proyectos para minimizar ese consumo.

¿Cómo ven el objetivo de alcanzar una producción de cobre verde?

Al igual que la minería tradicional, nuestra operación también genera impactos. Decir que no tenemos impacto, no es verdad. Lo que debemos hacer es mitigar dichos impactos.

Hablar de cobre verde, es desafiante, siento que aún falta camino por recorrer, por ejemplo, el uso de combustibles fósiles y maximizar aún más la recuperación de agua. Hay un desafío de una mejora continua y en eso estamos enfocados.

Susana Jiménez, nueva presidenta de la CPC: "Nuestro norte estará en recuperar el crecimiento, el empleo formal y la valoración de la actividad empresarial"

"Soy la primera mujer en presidir esta institución y siento el peso de esa responsabilidad. Sin embargo, no llegué acá por ser mujer, sino por la llamada de una vocación que me llevó a estudiar y trabajar con ahínco, así como a servir a nuestro país como empresaria, dirigente gremial, funcionaria de gobierno, docente, y también como madre".

"La sociedad necesita tanto buenos empresarios como buenos políticos y, sin duda, espera de ambos no sólo su mejor esfuerzo, sino la capacidad de colaborar para que, desde sus respectivos ámbitos, seamos capaces de sumar nuestros aportes a mejorar la calidad de vida de nuestros compatriotas. Por eso, el país nos mira y justificadamente nos exige, porque nuestro desarrollo depende de la virtuosa asociación del mundo privado que conforman empresarios y trabajadores, con el mundo público conformado por políticos y funcionarios", afirmó Susana Jiménez.



La nueva presidenta de la CPC junto al timonel saliente.

El Consejo Nacional de la Confederación de la Producción y del Comercio eligió en forma unánime como nueva presidenta de la institución a la empresaria y directora de empresas Susana Jiménez, y al empresario Daniel Mas como vicepresidente. Ambos estarán al mando de la CPC hasta diciembre de 2026.

En la elección participaron 71 consejeros: el presidente y vicepresidenta salientes de la CPC, los presidentes de las seis ramas (SNA, CNC, SONAMI, SOFOFA, CCHC Y ABIF), los consejeros designados por cada rama y los expresidentes de la CPC.

Susana Jiménez se desempeñó como vicepresidenta de la CPC en el período 2023-2024, con Ricardo Mewes en la presidencia. Es Ingeniera Comercial y Magister en Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Magister en Humanidades de la Universidad del Desarrollo. Es empresaria del rubro lechero y directora de las empresas Esval, Essbio, Soprole, Nueva Pudahuel e Invexans. Además, es consejera de la Sofofa, gremio en que fue vicepresidenta en 2020 y donde actualmente

es vicepresidenta del comité de políticas públicas. Por casi 3 años fue directora de Banco Estado, y entre 2018 y 2019 fue parte del gabinete del segundo gobierno de Sebastián Piñera, en el cargo de ministra de Energía. Anteriormente, fue subdirectora de Libertad y Desarrollo, integró el Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente y fue miembro del Consejo Nacional de Pesca y del Consejo de la Sociedad Civil de la Comisión Nacional de Energía. Fue socia de la Consultora P. Rojas y Asociados y economista del Banco Central de Chile.

Daniel Mas, ingeniero agrónomo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, es un destacado empresario de los sectores construcción, inmobiliario y de servicios financieros. Preside el grupo de empresas Ecomac, desde donde ha impulsado, además, una aceleradora de negocios para apoyar el emprendimiento.

En el ámbito gremial, ha sido presidente de la CChC de La Serena entre 2021 y 2023; director de la

Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Coquimbo (CRDP) y lideró por 16 años la Corporación Industrial de Desarrollo de la Región de Coquimbo (CIDERE), entidad de la cual hoy es director. También ha sido consejero gremial de la SOFOFA y actualmente es consejero nacional de la CChC y preside la iniciativa conjunta de Techo y la CChC, Déficit Cero. Fue vicepresidente del Terminal Puerto Coquimbo y ha participado como presidente y director en diferentes instituciones.

También asumió la nueva gerente general de CPC, la abogada experta en temas regulatorios, Macarena Letelier, en reemplazo de Fernando Alvear.

PRINCIPALES MENSAJES DE SUSANA JIMÉNEZ AL SER ELECTA PRESIDENTA DE LA CPC

*“Desde la CPC, trabajaremos incansablemente para contribuir a hacer de Chile un país mejor para vivir, para estudiar, para trabajar, para emprender y para formar familia. **La actividad empresarial es en esencia creación***

de valor y solo puede florecer en los mercados libres”.

*“Asumo este desafío con optimismo. Los empresarios recogimos el guante cuando hace más de 40 años, recayó sobre nuestros hombros **la tarea de contribuir con el crecimiento económico, pilar fundamental para el desarrollo del país.** En una economía abierta, asumimos el reto de competir con el mundo: plantamos árboles, cultivamos los campos, criamos salmones, expandimos la minería, sanamos enfermos, educamos a nuestros jóvenes, construimos puentes y carreteras, iluminamos nuestras casas, desarrollamos el mercado de capitales, modernizamos el comercio, financiamos viviendas, colegios y hospitales, sacamos a millones de chilenos de la pobreza”.*

“Al desarrollo económico solo se llega de la mano de la libertad, del emprendimiento, de la inversión, de la innovación y del trabajo duro. El progreso no se alcanza a través de los impuestos excesivos, la burocracia y los subsidios. No hay nada más solidario que ser eficientes



Ricardo Mewes emite su sufragio.



Los presidentes de las seis ramas de la CPC escuchan el primer discurso de Susana Jiménez.

*y no hay nada que les dé más dignidad a las personas que un trabajo estable y remunerado. Ambas cosas constituyen la esencia de la vocación empresarial, nuestra contribución fue esencial para llevar a nuestro país, de ser uno de los más pobres de América Latina, a ser líder en desarrollo humano. Estamos legítimamente orgullosos de haber aportado de manera sustancial a ese logro y hoy queremos decir que estamos listos para hacerlo de nuevo, porque a eso nos dedicamos y es lo que da sentido y felicidad a nuestras vidas. Solo **necesitamos que se den algunas condiciones esenciales de seguridad y estabilidad que así lo permitan, y por eso contribuimos al debate y al diseño de buena política pública**”.*

“Miramos de frente al futuro que, aunque incierto y desafiante, siempre viene con oportunidades que podemos y sabemos aprovechar, y miramos a los ojos a nuestros compatriotas, a quienes les decimos que

estamos disponibles para seguir invirtiendo, trabajando y esforzándonos por desarrollar nuestro país”.

“La sociedad necesita tanto buenos empresarios como buenos políticos y, sin duda, espera de ambos no sólo su mejor esfuerzo, sino la capacidad de colaborar para que, desde sus respectivos ámbitos, seamos capaces de sumar nuestros aportes a mejorar la calidad de vida de nuestros compatriotas. Por eso, el país nos mira y justificadamente nos exige, porque nuestro desarrollo depende de la virtuosa asociación del mundo privado que conforman empresarios y trabajadores, con el mundo público conformado por políticos y funcionarios. La prosperidad y desarrollo del país exige buena política y buena empresa. Nosotros nos comprometemos a dedicar toda nuestra energía para estar a la altura de los desafíos que Chile nos impone y confiamos que la política también lo estará”.



Jorge Riesco, presidente de SONAMI, emite su voto.

“Nuestro norte estará en recuperar el crecimiento, el empleo formal y la valoración de nuestra actividad empresarial”.

*“Soy la primera mujer en presidir esta institución y siento el peso de esa responsabilidad. Sin embargo, no llegué acá por ser mujer, sino por la llamada de una vocación que me llevó a estudiar y trabajar con ahínco, así como a servir a nuestro país como empresaria, dirigente gremial, funcionaria de gobierno, docente, y también como madre. **Creo firmemente en el enorme valor que las mujeres aportamos a nuestra sociedad.** Soy una feminista que cree y defiende el mérito, la igualdad de oportunidades y los incentivos correctos”.*



En la foto Susana Jiménez con el vicepresidente Daniel Mas y la nueva gerente general de CPC, Macarena Letelier.



Rechazo de Proyecto Dominga SONAMI calificó como "decepcionante" decisión del comité de ministros

El presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Jorge Riesco, calificó como *"decepcionante y contradictoria"* la decisión del Comité de Ministros que rechazó nuevamente el proyecto Dominga.

"Resulta decepcionante y contradictorio que, a pesar del fallo favorable del Tribunal Ambiental de Antofagasta, la validación de todas las instancias técnicas y el respaldo de la comunidad, en el mencionado Comité haya prevalecido una decisión política, que contradice el mérito de todo el proceso de evaluación. Se perdió así la oportunidad de enviar una fuerte señal de confianza a los inversionistas y de reafirmar que Chile es un país que acoge la inversión", afirmó Riesco.

"Además, esto envía una señal contradictoria por parte de un servicio encargado de dirigir y orientar los procesos de evaluación ambiental, y de un gobierno que celebra una importante cartera de proyectos mineros, incluyendo a Dominga. Esta decisión nos invita a reflexionar sobre el mal uso que se está haciendo de la legislación e institucionalidad ambiental, la cual, aunque reconocemos que debe ser mejorada, debe seguir siendo un activo valioso para el país", añadió.

El presidente de SONAMI precisó que *"seguramente esta decisión del Comité de Ministros conllevará a la empresa a adoptar nuevas acciones ante los tribunales, para revertir este acuerdo erróneo que va en contra de*

la decisión del Tribunal Ambiental de Antofagasta, que en un duro dictamen advirtió profundas objeciones en la forma y en el fondo en la determinación del Comité de Ministros de 2023”.

Jorge Riesco cerró afirmando que *“no había razones para seguir con una judicialización obstinada e innecesaria y que lleva más de 12 años de tramitaciones y obstáculos. Así lo consideramos antes y, por eso, estamos decepcionados de las autoridades”.*

EN SONAMI SE CLAUSURARON ACTIVIDADES DE COMISIÓN TRIPARTITA QUE ELABORA POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD

La Comisión Nacional Tripartita que elabora la Política Nacional de Seguridad y Salud en Minería cerró las actividades de 2025 con una jornada realizada en SONAMI.

Esta Comisión que cuenta con la participación de representantes de los trabajadores, el Estado y los empleadores, durante el año se reunió periódicamente avanzando en la definición de los principios y objetivos de un documento que orientará la participación responsable de cada estamento.

La jornada se inició con las palabras de Jorge Riesco, quien destacó la importancia de trabajar en conjunto

todos los actores del sector en materias como la seguridad y la salud laboral. De esta manera se mejoran los resultados y se logra que estos impacten, destacó el directivo de SONAMI.

En tanto, el director Nacional de SERNAGEOMIN, Patricio Aguilera, señaló que *“este proceso ha tenido sus complejidades, porque cada uno tiene su experiencia y puntos de vista, pero ha sido muy enriquecedor porque vamos construyendo juntos, dialogando y llegando a acuerdos, hay que seguir perseverando para construir esta política”.*

El jefe de la División de Asesoría Legislativa y Salud Laboral de la subsecretaría de Previsión Social, Pedro Contador, presentó el estado de avance del proceso de elaboración de la Política Nacional de Seguridad y Salud en Minería y las etapas pendientes 2025, que conducirán a la presentación al comité de ministros para su revisión y aprobación.

La jornada finalizó con un panel donde representantes de los estamentos que están participando en la elaboración de la Política destacaron el diálogo franco que ha permitido avanzar en acuerdos consensuados que se traduzcan en un documento que refleje el compromiso responsable del Estado, los empleadores y los trabajadores.



Esta Comisión que cuenta con la participación de representantes de los trabajadores, el Estado y los empleadores.

Francisco Araya, nuevo vicepresidente de SONAMI

“Este es un desafío que asumo con responsabilidad y dedicación”

“En el caso de Enami, mi preocupación se centra en que no conozco un plan estratégico que oriente el quehacer de la empresa. Unido a lo anterior, desconozco su plan de inversiones y si éstas le permitirán ser una empresa solvente en el largo plazo, que le asegure no experimentar nuevamente la compleja situación que hoy enfrenta”, destaca Francisco Araya.

“La actual Mesa preparó un programa de trabajo que dio a conocer cuando se presentaron como opción de liderar al gremio. En este sentido, mi trabajo será continuarlo no sin antes revisar aquellas líneas de acción que requieran algún reforzamiento. Mi idea es no refundar nada, sino seguir las directrices ya establecidas. Hay temas muy relevantes que es necesario abordar y el tiempo apremia”.



Francisco Araya en un destacado empresario minero de Cabildo.

Francisco Araya Quiroz, un destacado productor minero y vicepresidente de la Asociación Gremial Minera de Cabildo, asumió el cargo de vicepresidente de la SONAMI luego de ser elegido por el directorio de la misma después de la renuncia, por razones personales, de Patricio Céspedes. Araya permanecerá en el cargo hasta que finalice el mandato de la actual mesa directiva en agosto de 2025.

Francisco Araya ocupó el mismo cargo durante dos periodos en la presidencia de Diego Hernández Cabrera (2016-2022).

“Este es un nuevo desafío que lo asumo con mucha responsabilidad y dedicación. Lo conversé con mi familia y ellos entendieron que mi interés gremial siempre ha sido una inquietud que me motiva, porque es una forma también de proteger la actividad productiva que brinda el sustento a miles de familias de pequeños productores”, asegura el directivo en entrevista con Boletín Minero.

Araya asume el cargo en un periodo complejo para la pequeña minería que se ha visto afectada por la grave situación que enfrenta Enami y la venta del 10% que la estatal mantenía en Quebrada Blanca. *“Se aprecia que*

la situación de Enami es muy compleja en términos financieros y productivos, lo que es preocupante”, asevera.

¿Qué significa en lo personal volver a ocupar la vicepresidencia de SONAMI?

Lo primero es agradecer la confianza del Directorio de SONAMI y de la Mesa Directiva, por darme la oportunidad de acompañarlos en lo que resta del mandato de la actual directiva. En lo personal, este es un nuevo desafío que lo asumo con mucha responsabilidad y dedicación. Lo conversé con mi familia y ellos entendieron que mi interés gremial siempre ha sido una inquietud que me motiva, porque es una forma también de proteger la actividad productiva que brinda el sustento a miles de familias de pequeños productores. No solo he sentido el apoyo de mi núcleo familiar, sino también de los dirigentes mineros de la Región de Valparaíso y otras regiones que me han alentado a seguir en esto, que es mi pasión, la actividad gremial.

Anteriormente, conformé durante dos periodos la Mesa que lideraba Diego Hernández, en un periodo muy complejo social y políticamente. Nos tocó

enfrentar el estallido social, la pandemia y luego el proceso constituyente, y creo que lo hicimos bien y con responsabilidad. En ese entonces, la minería mantuvo una continuidad operacional, en especial la pequeña minería, y también pudimos defender nuestra actividad de las propuestas constitucionales que iban en contra de la industria minera y nuestro sector.

Ahora son otras las complejidades y desafíos que nos impone el destino. Espero abordarlas de la mejor manera y desempeñar un buen papel como Vicepresidente, en representación de la pequeña minería.

TAREAS Y OBJETIVOS

¿Cuáles serán sus tareas y objetivos en lo que resta de esta mesa directiva?

La actual Mesa preparó un programa de trabajo que dio a conocer cuando se presentaron como opción de liderar al gremio. En este sentido, mi trabajo será continuarlo no sin antes revisar aquellas líneas de acción que requieran algún reforzamiento. Mi idea es no refundar nada, sino seguir las directrices ya establecidas. Hay temas muy relevantes que es necesario abordar y el tiempo apremia.

Como productor minero entiendo que la prioridad es asegurar el día a día de la actividad y, en este sentido, creo que los temas comerciales vinculados a Enami y permisos, relacionados con SERNAGEOMIN, son de mucha importancia y que dedicaré más tiempo a ello.

También, paralelamente abordaré los temas gremiales, potenciando el quehacer de las Asociaciones Mineras, ya que juegan un rol fundamental como soporte para nuestros asociados. Me gustaría mucho que éstas también tuvieran un acercamiento más permanente con la comunidad, para que ésta conozca lo que hace la pequeña minería que es invisibilizada frente a las grandes inversiones mineras.

No menos importante que los desafíos antes señalados, mi tarea también estará enfocada en demostrar la importancia de la pequeña minería en las localidades donde está presente. Creo que es fundamental visibilizar nuestro sector ante las autoridades políticas y la comunidad, para luego impulsar Políticas Públicas que nos permitan potenciar nuestro quehacer minero y seguir aportando al desarrollo económico y social en las localidades en las que la pequeña minería en que está inserta.

PREOCUPANTE SITUACIÓN DE LA ENAMI

*¿Cómo está usted viendo la situación de la Enami?
¿Cuál es su opinión respecto a la gestión del actual vicepresidente ejecutivo de Enami?*

Se aprecia que la situación de Enami es muy compleja en términos financieros y productivos, lo que es preocupante. Las cifras de endeudamiento y el diagnóstico de su infraestructura operacional y abastecimiento, que han hecho varios vicepresidentes ejecutivos, son inquietantes, ya que ponen en riesgo el rol de fomento que la Ley le asignó a Enami.

Creo que es responsabilidad del Estado buscar las formas de sanearla, porque Enami no es una empresa genuina minera, sino que es una empresa de fomento. Una empresa minera como tal invierte, parte de las utilidades, en potenciar su negocio y está permanentemente haciendo mejoramiento continuo de sus procesos. Ello, con el fin de alcanzar la eficiencia operativa y la reducción de costos, para asegurar su viabilidad en el mediano y largo plazo. Enami no funciona así por muchas razones, entre las que destaco la falta de una estrategia de largo plazo y el traspaso de sus utilidades al Estado que nunca generó, careciendo de fondo propios para invertir y recurriendo al endeudamiento para conseguir.

Con relación al rol del Vicepresidente Ejecutivo, es complejo opinar cuando uno no está al frente de la situación. Además, se agrega el hecho que su gestión es determinada por un directorio, conformado principalmente por representante del gobierno de turno, y las directrices ya están definidas. Al contrario de las decisiones nuestras, que como empresarios no dependemos de nadie y lo que decimos lo hacemos pensando en asegurar la viabilidad de nuestro negocio.

En que lo sí puedo opinar es en el servicio que nos entrega la empresa, porque la gestión de ella es responsabilidad de quien la dirige. El episodio del 17 de septiembre pasado que dejó sin ingresos a un número importante de productores, en víspera de las festividades del dieciocho y un fin de semana largo, se explica, según la información que disponemos, por una simple falla administrativa que evidentemente se pudo haber evitado.

¿Cuál es su opinión respecto a la decisión del directorio de enajenar el 10% que Enami mantenía en QB?

Como observador externo y con los pocos antecedentes que dispongo respecto a este tema, entiendo que la participación accionaria del 10% en Quebrada Blanca es el único activo que tenía Enami, el cual le permitía disponer de ingresos seguros en el futuro. Vista así la situación, en primera instancia, coincido con la estrategia que ha desplegado la mesa directiva en cuanto a oponerse a la enajenación de este activo sin tener una estrategia de futuro de la empresa.

Ahora bien, si la empresa fue obligada a enajenar dicho activo, por decisión superior, el proceso de venta debió tener como único objetivo alcanzar el máximo beneficio para la Enami. Al respecto, desconozco los términos comerciales del traspaso a Codelco, por cuanto se hizo bajo un absoluto hermetismo, pero creo que la enajenación debió ser licitada y buscando mantener algún porcentaje de participación, para cubrir situaciones de incertidumbre futuras que hoy no se pueden precisar. Algo parecido al sistema que se usa en minería cuando se vende propiedad minera con poca información geológica. En la generalidad de los contratos se deja establecido una participación de ventas futura, por si el yacimiento resulta tener un mayor potencial de reservas a las estimadas inicialmente (NSR, Net Smelter Return).

¿Advierten el peligro de que esta decisión sea una lápida para Enami?

Como productor minero tengo una mirada de largo plazo del negocio. En este sentido, uno opera con cierto grado de planificación de lo que piensa hacer en el transcurso del tiempo, proyectando inversiones y trabajos con miras a lograr objetivos definidos con anticipación.

En el caso de Enami, mi preocupación se centra en que no conozco un plan estratégico que oriente el quehacer de la empresa. Unido a lo anterior, desconozco su plan de inversiones y si éstas le permitirán ser una empresa solvente en el largo plazo, que le asegure no experimentar nuevamente la compleja situación que hoy enfrenta.

En este sentido, espero que los recursos de la venta y otros que le traspase el presupuesto de la nación sean bien invertidos, en pos de alcanzar una empresa viable en el tiempo.

En el presupuesto 2025 se considera una capitalización de 25 millones de dólares para Enami. ¿Le parece suficiente ese monto para enfrentar la crítica situación

financiera y productiva de la estatal?

Por lo que entiendo los 25 millones de dólares estarían destinados a capitalizar la empresa, pero hasta ahora desconozco los detalles de los usos de esos fondos.

En mi opinión, y en forma prioritaria tales montos deberían destinarse al mejoramiento de la infraestructura de los planteles de beneficio y la incorporación nuevas tecnologías, para responder a la realidad minera que vive el sector, caracterizada por la extracción de minerales de menores leyes, costos de extracción más altos y recuperación de pastas que los actuales procesos no hacen, como por ejemplo cobre total.

Creo que se debería potenciar la compra de minerales y productos mineros en todas las Agencias y Poderes de Compra que mantiene la empresa a lo largo del país. De esta forma se incentiva la actividad de pequeña minería y los favorables encadenamientos productivos que genera en las localidades donde está presente.

¿Qué medidas a su juicio se deben adoptar para potenciar el desarrollo de la pequeña minería?

El desarrollo de la actividad en el país ha sido gracias a los recursos mineros con que cuenta nuestro país y a la institucionalidad que existe, y que se ha adecuando a las particularidades del sector. En especial, a la presencia de la Empresa Nacional de Minería, cuyo rol es fomentar la minería.

Como recién mencioné y como prioridad una medida efectiva es potenciar el rol comprador de minerales de ENAMI, que está presente a lo largo país y asegura, desde el punto de vista comercial, la actividad minera de pequeña escala.

También, en lo inmediato, si bien miramos con complacencia la puesta en marcha de la Declaración Minera, un trámite que beneficia a todos los productores de pequeña minería, hemos advertido que no está siendo tan efectiva y rápido como se nos prometió.

Luego, también debemos ocuparnos de cómo enfrentar la escasez de trabajadores, ya que los jóvenes no se interesan por el trabajo de minero, a pesar que las remuneraciones que ofrecemos están por sobre el sueldo mínimo. La vía para interesar a las nuevas generaciones es a través de la incorporación de nuevas

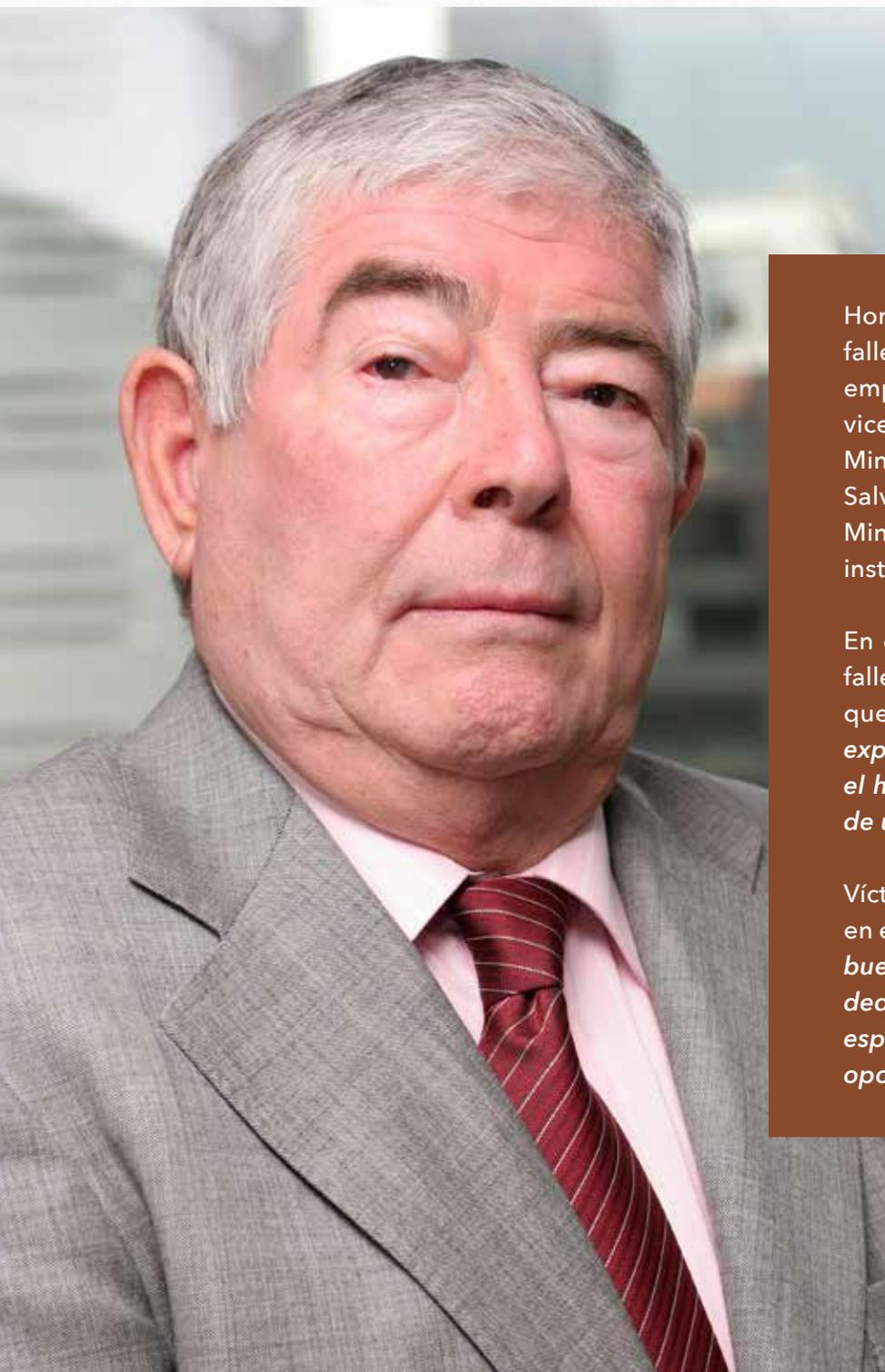
tecnología que alivien los trabajos de más esfuerzo. También, y mediante mejoras de la habitabilidad de los campamentos. Abordar estas tareas, sin duda, permitirán dar oportunidad para atraer más mujeres a la actividad para que aporten con trabajo y conocimiento.

Un factor importante que nos dará una proyección de mediano plazo es impulsar un gran plan de exploración orientado al sector. El propósito es que la Pequeña Minería trabaje en base a un proyecto minero, tal como lo hacen las medianas y grandes empresas. Este es un gran salto que aspiramos concretar para alcanzar mejores estándares operativos y de gestión.



Cristián Argandoña, Jorge Riesco y Francisco Araya.

Pesar por fallecimiento de ex vicepresidente Víctor Peña Díaz



Hondo pesar provocó en el mundo minero el fallecimiento de Víctor Peña Díaz, destacado empresario y dirigente gremial de Vallenar. Fue vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería durante el periodo de Walter Riesco Salvo, ex presidente de la Asociación Gremial Minera de Vallenar y ex consejero de la institución gremial.

En entrevista realizada en octubre de 1995, el fallecido dirigente gremial destacó el cargo que ocupó junto a Walter Riesco. *“Ha sido una experiencia muy valiosa y enriquecedora. Tuve el honor de trabajar junto a Walter, un hombre de una calidad moral intachable”.*

Víctor Peña cumplió sus estudios secundarios en el Liceo de Hombres de Antofagasta. *“Era un buen alumno, aunque no excelente, porque dedicaba demasiado tiempo al deporte, especialmente el básquetbol”, confesó en esa oportunidad.*

“Mi padre era un pequeño minero que logró, con mucho esfuerzo, adquirir algunas maquinarias para el trabajo y equipo de transporte, y salió adelante”.

Estudio la carrera de construcción civil en la Universidad Técnica de La Serena.

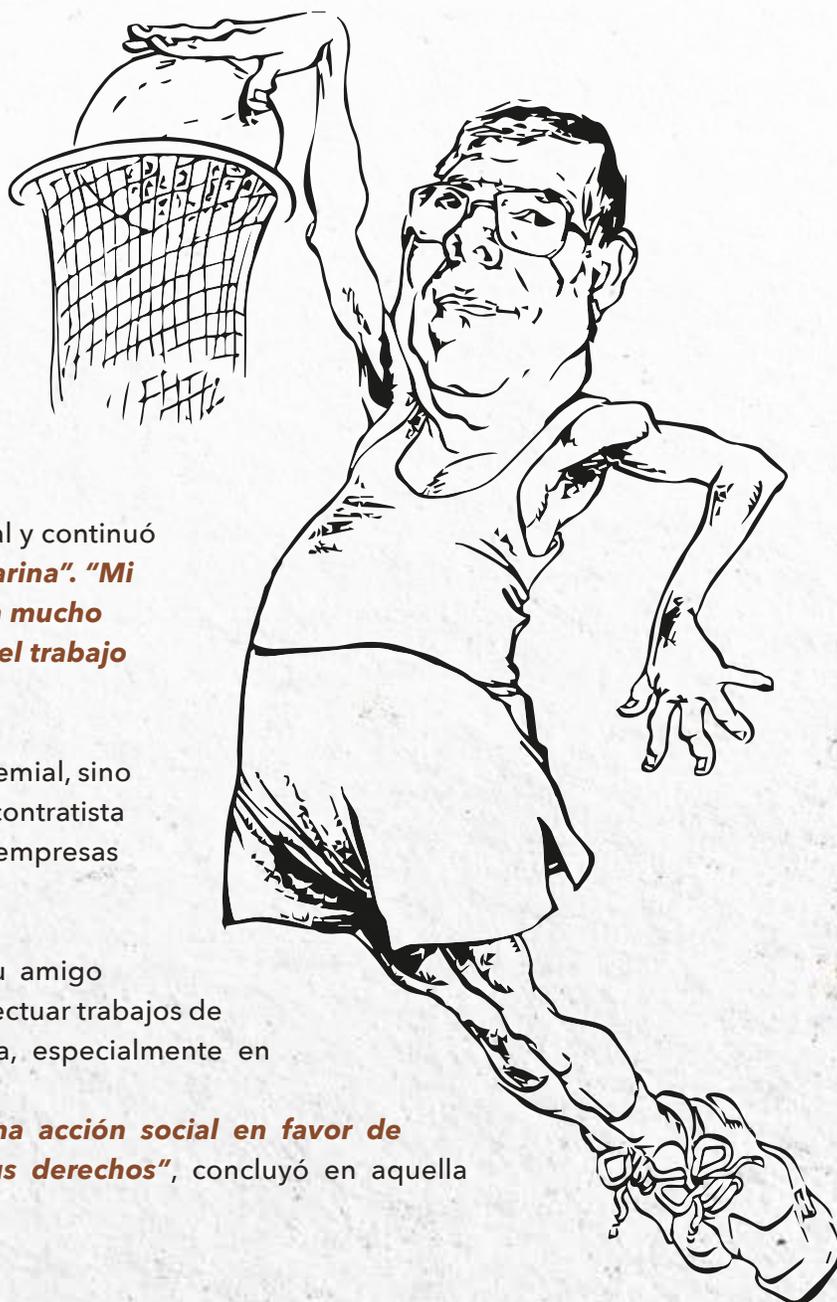
“Los años del liceo de Antofagasta y la Universidad en La Serena, fuera del hogar, no fueron difíciles, ya que me acostumbre rápidamente. Cuando se está solo en una ciudad se hacen amigos”.

Como su padre, Isaías Peña, se dedicaba a la pequeña minería, al terminar su carrera universitaria, Víctor Peña retornó a Taltal y continuó colaborando con su padre en la mina **“Vallenarina”**. **“Mi padre era un pequeño minero que logró, con mucho esfuerzo, adquirir algunas maquinarias para el trabajo y equipo de transporte, y salió adelante”.**

En su trayectoria, no sólo destaca su trabajo gremial, sino también su labor empresarial. Trabajó como contratista en la Compañía Minera del Pacífico y en empresas particulares.

En 1989, el fallecido dirigente formó con su amigo Orlando Marín Silva la sociedad Taurus para efectuar trabajos de minería en faenas de Vallenar y Antofagasta, especialmente en Carolina de Michilla.

“La actividad gremial es algo así como una acción social en favor de aquellos que no tienen cómo defender sus derechos”, concluyó en aquella entrevista.



Ministerio de Minería lanza comité colaborativo para fortalecer presencia chilena en ferias internacionales.

El Ministerio de Minería presentó la conformación y la metodología de trabajo del Comité de Ferias y Actividades Mineras Internacionales. Se trata de una instancia inédita, de carácter colaborativo público-privado, que tendrá el objetivo de fortalecer la presencia e identidad minera de Chile y facilitar la continuidad de las estrategias de participación del país en foros y encuentros internacionales de la industria.

El anuncio fue realizado por la ministra de Minería, Aurora Williams, durante un desayuno con representantes del sector. En la ocasión, la autoridad destacó que, con la creación de este nuevo órgano coordinador, el gobierno ha logrado concretar el compromiso de convocar, bajo un propósito común, a los diversos actores que han marcado históricamente la participación chilena en ferias o convenciones mineras periódicas, como el PDAC, la

International Mining and Resources Conference Imarc en Sidney, Perumin en Arequipa y Asia Copper Week en Shanghai, entre otras.

Como parte de los lineamientos de la gobernanza colaborativa definida para la entidad, el Comité de Ferias y Actividades Mineras Internacionales estará liderado por el Ministerio de Minería e integrado por InvestChile, ProChile, Fundación Imagen de Chile, SONAMI, Consejo Minero, Cámara Chilena de la Construcción y Cesco. Asimismo, contará con una Secretaría Técnica rotativa, asignada por un periodo de tres años renovables. Este rol será asumido por el sector privado, comenzando con Cesco debido a su trayectoria y experiencia en la organización de eventos mineros de clase mundial, como la ya tradicional Cesco Week.



El Comité de Ferias y Actividades Mineras Internacionales estará liderado por el Ministerio de Minería e integrado por InvestChile, ProChile, Fundación Imagen de Chile, SONAMI, Consejo Minero, Cámara Chilena de la Construcción y Cesco.

CPC valora acuerdo de pensiones, pero advierte por sobrecostos.

- Valoramos la convergencia en las posturas para alcanzar un acuerdo tan largamente esperado como es el aumento de la tasa de cotización, lo que permitirá aumentar el ahorro individual de los trabajadores y, con eso, sus pensiones.

La Confederación de la Producción y del Comercio (CPC) y sus seis ramas -Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), Cámara Nacional de Comercio (CNC), Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA); Cámara Chilena de la Construcción (CCHC) y Asociación de Bancos (ABIF), reunidos en Comité Ejecutivo, declaran lo siguiente respecto del proyecto de ley de Reforma de Pensiones que fue despachado por el congreso:

- Valoramos la convergencia en las posturas para alcanzar un acuerdo tan largamente esperado como es el aumento de la tasa de cotización, lo que permitirá aumentar el ahorro individual de los trabajadores y, con eso, sus pensiones.
- El mecanismo de capitalización individual que ha demostrado que logra resguardar y multiplicar el ahorro, permitirá además recuperar la profundidad del mercado de capitales y abre oportunidades de financiamiento para emprendimientos, pymes y todos quienes acceden a créditos de largo plazo, como los hipotecarios.
- Sin embargo, vemos en el acuerdo algunos puntos que consideramos importante continuar analizando y perfeccionando.

- Entre los principales temas está el aumento de la cotización a cargo del empleador, el cual contempla no solo el aumento en la cotización para capitalización individual, sino también un préstamo, el componente de compensación y el Seguro de Invalidez y Sobrevivencia. La compensación parece estar sobredimensionada para los costos reales que se han presentado por parte de los técnicos y especialistas. De hecho, se había hablado de 0,5%, incluso menos, y, sin embargo, hoy el 2,5% destinado a Seguro Social considera un porcentaje más elevado de cotización destinado a estos fines, con las consecuencias que esto puede tener en el mercado laboral. Por otra parte, en el caso de existir excedentes, preocupa el destino que se le dará a estos recursos en el futuro.

- También se debe mirar con cuidado el rol más activo que tomaría el Estado, considerando los anuncios que se hacen más allá del proyecto de ley, junto con la indicación que contempla incorporar licitaciones. Tal como lo advirtió el Comité Técnico, la combinación de licitaciones y rol del Estado en la industria no es deseable.
- Finalmente, consideramos que el gran faltante en este proyecto es el aumento en la edad de jubilación,

punto que también manifestó el Comité Técnico y en torno al cual existe amplio consenso dada la mayor expectativa de vida.

- Esperamos que en lo que queda de tramitación del proyecto de ley se mantenga el espíritu de acuerdos y responsabilidad para enfrentar temas complejos, generando un clima favorable para el crecimiento, las inversiones y la creación de empleo formal. Los aumentos en los costos de contratación y su impacto

en los mercados laborales, sumado a la sostenibilidad fiscal de este proyecto, son elementos que deben mirarse con mucha atención, especialmente en momentos en que Chile necesita retomar el dinamismo económico para dar más oportunidades y mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes.



Sede CPC

SONAMI PIDE CAUTELA FRENTE A ANUNCIOS DE DONALD TRUMP

“Los anuncios efectuados no deberían tomarse con alarmismo ya que la evidencia muestra que no existen incentivos legales, económicos ni estratégicos para imponer este tipo de medidas, particularmente hacia Chile, debido a su rol como proveedor de insumos claves”.

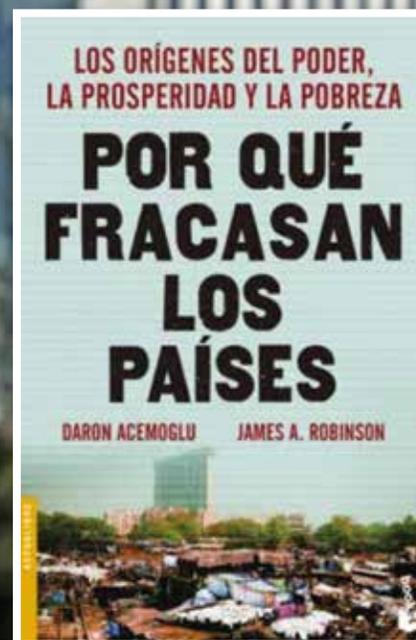
El presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Jorge Riesco, estimó que hay que tomar con cautela los anuncios del presidente de Estados Unidos, Donald Trump, referente a una eventual alza de aranceles hacia el cobre y otros metales.

El titular del gremio minero afirmó que ***“los anuncios efectuados no deberían tomarse con alarmismo ya que la evidencia muestra que no existen incentivos legales, económicos ni estratégicos para imponer este tipo de medidas, particularmente hacia Chile, debido a su rol como proveedor de insumos claves”.***

No obstante Riesco dijo que si bien es cierto que un aumento de aranceles podría afectar nuestras exportaciones a Estados Unidos, “hoy en día el 75% del cobre y sus derivados mayoritariamente es exportado hacia China y otros países de Asia”. De la misma forma, agregó que Chile cuenta con tratados bilaterales y multilaterales que ofrecen resguardos ante un eventual aumento de aranceles.

Por último, Jorge Riesco, valoró positivamente que el gobierno haya creado un ***“grupo de trabajo”*** para monitorear y, eventualmente, medir los impactos de

posibles aranceles. *“Creemos que se deben incorporar a expertos en commodities para que aporten con su visión frente al eventual escenario de que Trump aplique aranceles a las importaciones de cobre. Esto, sin lugar a dudas, es un desafío para nuestra política exterior y como gremio minero nos ponemos a disposición del gobierno para aportar nuestra visión y experiencia”*, concluyó.



"La Trilogía de Daron Acemoglu y James A. Robinson"

¿Qué recomiendo leer?

Reinaldo Salazar Grondona, Gerente de Estudios de SONAMI

"Mi recomendado es la trilogía de Daron Acemoglu y James A. Robinson, compuesta por ¿Por qué fracasan los países?, El pasillo estrecho y Poder y progreso. Estos libros ofrecen una mirada profunda a cómo las instituciones políticas y económicas moldean el desarrollo de las naciones y sus trayectorias históricas.

En ¿Por qué fracasan los países?, los autores explican cómo las instituciones inclusivas impulsan la prosperidad, mientras que las extractivas perpetúan el atraso y la desigualdad. El pasillo estrecho, por otro lado, introduce la idea de que el equilibrio entre el poder del Estado y la sociedad es clave para alcanzar libertad y desarrollo sostenible. Finalmente, Poder y progreso analiza el impacto del progreso tecnológico

en las sociedades, reflexionando sobre cómo este puede tanto concentrar riqueza como generar bienestar colectivo, dependiendo de quién controle sus beneficios.

Lo fascinante de esta trilogía es su capacidad para conectar eventos históricos, dinámicas económicas y dilemas contemporáneos, como la desigualdad y la automatización, en un relato claro y convincente. Estos libros no solo son imprescindibles para quienes trabajan en temas de desarrollo y política, sino también para quienes buscan comprender cómo las decisiones institucionales y tecnológicas impactan nuestras vidas. Altamente recomendados para reflexionar este verano".

Calendario 2025

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:

Marzo

Fecha: 2-5 de marzo.

Lugar: Toronto Convention Centre-Canadá
PDAC 2025

El PDAC es uno de los eventos mineros más importantes a nivel mundial, actividad que concentra la atención de las principales compañías del rubro y de los desarrolladores de proyectos e inversionistas. La feria se ha convertido en la instancia más relevante para la industria minera global y atrae la atención del sector público y privado.

Fecha: 15 y 16 de marzo.

Lugar: Por definir

7ª Conferencia y Exposición Internacional Anual Desalinización en América Latina

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

Abril

Fecha: 22-25 de abril.

Lugar: Centro de Eventos Espacio Riesco
Expomin 2025

La mayor feria minera de Latinoamérica está consolidada como un espacio que promueve la transferencia de conocimientos, experiencias y especialmente la oferta de tecnologías que contribuyen a la innovación y aumento de la productividad de los procesos mineros.

Mayo

Fecha: 13-15 de mayo.

Lugar: Hotel Sheraton Santiago

9º Congreso Internacional de Medio Ambiente y Responsabilidad Social en Minería

Sustainable Mining 2025 es una oportunidad para conocer y compartir estudios, prácticas y soluciones sobre los temas ambientales y sociales más relevantes de la industria minera global. Reúne a ejecutivos, profesionales y académicos expertos en medio ambiente, sustentabilidad y responsabilidad social.

Junio

Fecha: 10 de Junio.

Lugar: Best Western Premier Marina, Las Condes

Foro Energía

La Conferencia Foro Energía es un evento clave para discutir el futuro de la energía en Chile y América Latina. Reúne a expertos en energía, representantes gubernamentales y líderes de la industria para explorar soluciones sostenibles y estrategias de innovación en el sector energético. Los temas incluyen energías renovables, eficiencia energética, y políticas energéticas. El foro ofrece una plataforma para el intercambio de ideas y la colaboración entre diferentes actores del sector.

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.

ORGANIZA



ASOCIACIÓN DE
INDUSTRIALES DE
ANTOFAGASTA

EXHIBICIÓN INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍAS
E INNOVACIONES PARA LA INDUSTRIA MINERA
Y ENERGÉTICA

EXPONOR? CHILE 2026

WWW.EXPONOR.CL

8 al 11
JUNIO • 2026
ANTOFAGASTA - CHILE

INFORMACIONES: reservas@exponor.cl





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



SONAMI
SOC. NACIONAL DE MINERÍA