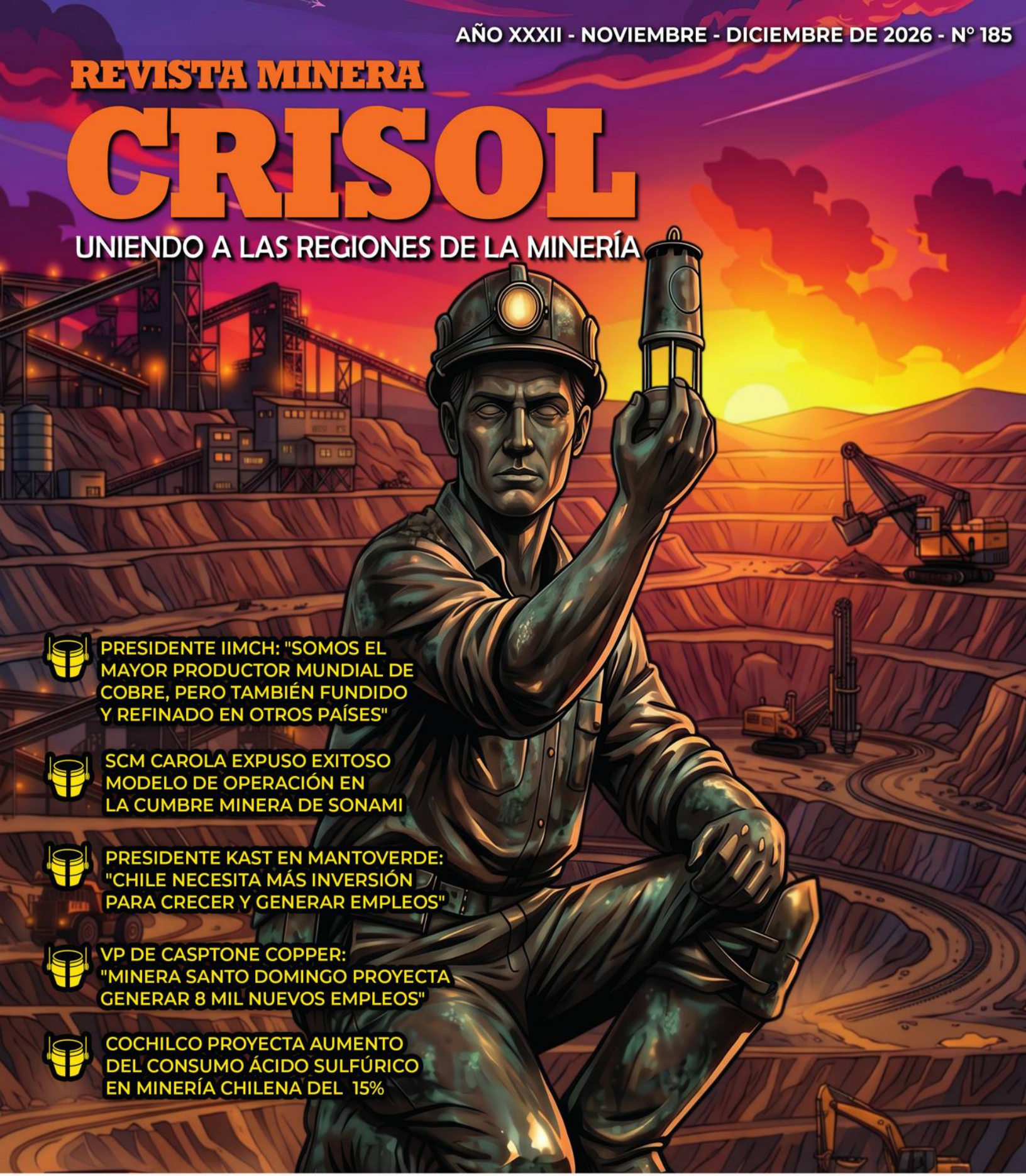
AÑO XXXII - NOVIEMBRE - DICIEMBRE DE 2026 - N° 185

REVISTA MINERA CRISOL

UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA



- PRESIDENTE IIMCH: "SOMOS EL MAYOR PRODUCTOR MUNDIAL DE COBRE, PERO TAMBIÉN FUNDIDO Y REFINADO EN OTROS PAÍSES"
- SCM CAROLA EXPUSO EXITOSO MODELO DE OPERACIÓN EN LA CUMBRE MINERA DE SONAMI
- PRESIDENTE KAST EN MANTOVERDE: "CHILE NECESITA MÁS INVERSIÓN PARA CRECER Y GENERAR EMPLEOS"
- VP DE CASPTONE COPPER: "MINERA SANTO DOMINGO PROYECTA GENERAR 8 MIL NUEVOS EMPLEOS"
- COCHILCO PROYECTA AUMENTO DEL CONSUMO ÁCIDO SULFÚRICO EN MINERÍA CHILENA DEL 15%

REVISTA MINERA CRISOL 32 AÑOS

75 CONVENCIÓN INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DE CHILE

RMC
UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA
Distinguida por Sonami por su aporte al sector minero
Distinguida por el Consejo nacional de Seguridad Minera

VALORICE
Asesorías Mineras

VALORICE

Ingeniería especializada para una minería que no puede detenerse

REVISTA MINERA CRISOL
UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA

Saludamos el 32 Aniversario de Revista Minera Crisol, valioso medio que une, a través de la información, al sector minero del país.

CONVENCIÓN INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DE CHILE

VALORICE - *Asesorias Mineras y su Equipo de trabajo, desean el mayor de los éxitos a la 75 Convención del IIMCH*

ASESORÍAS MINERAS

- PERMISO CAMIONES AUTÓNOMOS
- PERFORADORAS AUTÓNOMAS
- PERMISOS MINEROS
- SEGURIDAD DE PROCESOS
- GESTIÓN DE ACTIVOS



CONTÁCTANOS

Casa Matriz: Orella 610, Oficina 1602 Antofagasta
Oficina Santiago: Principe de Gales 5921, Oficina 1407 La Reina - Santiago

info@valorice.net

GESTAM
ATACAMA

SOCIOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS

TODO EL EQUIPO GESTAM SALUDA A

REVISTA CRISOL

EN SUS

32 AÑOS

APORTANDO A LAS COMUNICACIONES DE LA REGIÓN DE ATACAMA



NUESTROS SERVICIOS

- **Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental (DIA y EIA)**
- **Líneas de base ambiental**
- **Biodiversidad, rescate y monitoreo de flora y fauna**
- **Arqueología** (prospección, rescate y monitoreo)
- **Paleontología** (prospección, rescate y monitereo)
- **Permisos ambientales sectoriales (PAS)**
- **Cumplimiento y seguimiento ambiental** (compromisos RCA)
- **Recursos hídricos y cartografía SIG**

Entre otros servicios especializados

www.gestam.cl | contacto@gestam.cl | +56 9 5158 9721

gestamatacama | gestamatacama | Gestam Atacama

CAPSTONE COPPER MANTOVERDE

CAPSTONE COPPER SANTO DOMINGO

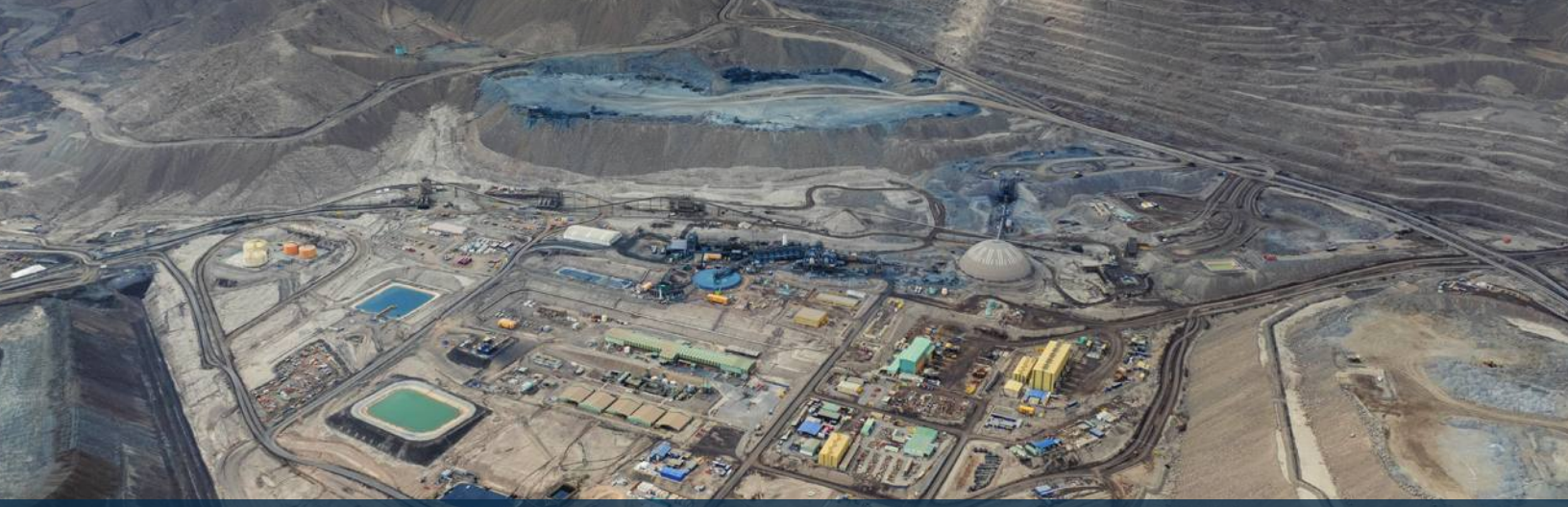
Capstone Copper saluda a

REVISTA MINERA CRISOL

Por sus 32 años de trayectoria y su valioso aporte a la difusión de la minería regional

En Capstone Copper reconocemos esa labor y compartimos el compromiso con el desarrollo minero de la región.

Con Mantoverde, que continúa consolidándose como una operación clave, y el proyecto Santo Domingo, que abre nuevas oportunidades de inversión y empleo, seguimos impulsando su proyección de largo plazo.



Creciendo junto a Atacama

Síguenos en in /capstone-copper-chile

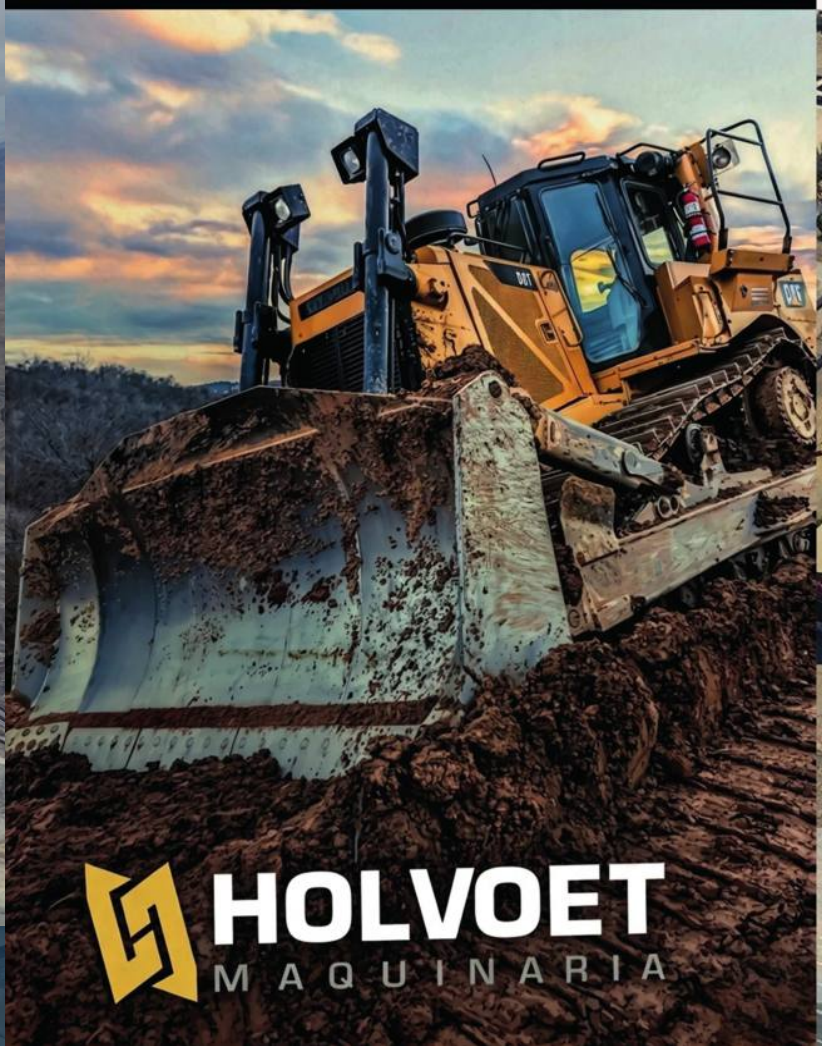
@capstonecoppercl



HOLVOET TV

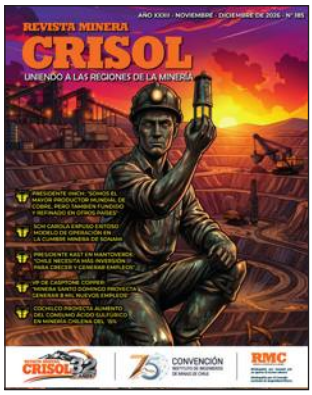
EMPRESAS HOLVOET SALUDA A
REVISTA MINERA CRISOL EN SU **32° ANIVERSARIO**
DESTACANDO SU TRAYECTORIA INFORMATIVA Y SU PERMANENTE
COMPROMISO CON EL DESARROLLO DE ATACAMA

www.HOLVOETMAQUINARIA.cl



www.PARQUEINDUSTRIALHOLVOET.cl





PORTADA

Con esfuerzo, valentía y compromiso, el minero chileno es protagonista del desarrollo nacional. Su trabajo transforma la riqueza de nuestra tierra en oportunidades, progreso y crecimiento, construyendo día a día el futuro de Chile.

COMITÉ EDITORIAL

Director:
Periodista,
Eduardo Alegría Olivares
Gerente Comercial:
Miguel Alegría Olivares
Dirección de Arte:
Dionicio Milla Hidalgo
Colaboración Periodística:
Angela Lobos Armijo
Eduardo Alegría Durán
Erick Smith Canelo
Diseño de Portada:
Dionicio Milla Hidalgo
dm.valmany

DIRECCIÓN COMERCIAL

Pasaje Ana Aguirre 738
COPIAPÓ
Cel:9 9920 5663–9 9884 0089
revistacrisol@gmail.com
www.revistamineracrisol.cl

VENTA DE PUBLICIDAD

I y II Regiones:
Cel: 9 9920 5663
III y IV Región:
Cel: 9 9884 0089
Región Metropolitana
y Zona Centro:
Óscar Alegría Durán
Pérez Valenzuela, Providencia
Cel: 9 8709 5062
Email:oscaralegria@gmail.com

Eduardo Alegria Durán
Agente Comercial
+56 9 42688812
comercial.revista.crisol@gmail.com

PUBLICACIÓN

Editada en Copiapó, de carácter independiente y de circulación nacional.

SUSCRIPCIÓN

$ 48.000 + IVA
(12 ejemplares)
Valor Unitario: $4.000 + IVA

EDITORIAL

32 AÑOS DE PERIODISMO MINERO PARA CHILE

Desde hace algunos años la era digital comenzó a quitar espacio a los medios escritos: diarios, revistas, libros y Chile no es la excepción. Este es un problema global que lo enfrentan todas las naciones del mundo, donde muchas editoriales arrastran millonarias deudas o lisa y llanamente han llegado a la quiebra por irreversibles problemas financieros.



Hago esta introducción para referirme a los 32 años de Revista Minera Crisol, un emprendimiento informativo que se inició en 1994 bajo el eslogan: "Uniendo las regiones de la minería", el cual mantiene hasta hoy. Fue en Noviembre de 1994 en la que se obtuvo la Marca Registrada quedando ésta como fecha de aniversario, porque después de una larga lucha por el registro de nombre con una conocida y poderosa editorial española, finalmente logramos imponernos. Fue una lucha entre David y Goliat y ha sido esa misma constancia y perseverancia en la que como medio especializado en la industria minera hemos logrado avanzar y, más aún mantenernos como un importante medio de comunicación especializado en el sector.

Revista Minera Crisol, con casa matriz en la capital de Atacama, es la única revista que circula aún en papel desde las regiones de Parinacota por el Norte hasta O'Higgins por el sur, siendo Santiago la excepción y, donde también Crisol juega un papel relevante de convivencia y sana competencia en la capital, donde se concentran las decisiones publicitarias como consecuencia del centralismo, el que también afecta a los medios regionales como el nuestro, donde debemos desplegar mayor tiempo y esfuerzo en cada una de las ediciones que llega a sus manos.

Durante estos 32 años, las miles de páginas de Revista Minera Crisol se han convertido en un valioso patrimonio histórico, al registrar importantes pasajes y registros de la evolución de la nueva minería, no sólo en inversión, producción, seguridad, sino en temas que en los años noventa se veían muy distantes, como el medioambiente, tan necesario para conservar la naturaleza y el entorno que compartimos a diario; el relacionamiento comunitario, un tema tan necesario hoy para obtener la llamada licencia social y así tener una sana convivencia.

En más de tres décadas también hemos sido testigo de cómo las Ongs, grupos indigenistas, medioambientalistas y animalistas entre otros no sólo se han multiplicado, sino que han endurecido sus posiciones frente a determinados proyectos que impiden avanzar en su ejecución como consecuencia de las judicialización en tribunales ambientales, los que tampoco existían en los `90 para zanjar las controversias entre las partes.

Durante nuestra trayectoria, también hemos sido testigo de la favorable formación de capital humano, porque hoy se requiere de trabajadores - como consecuencia del avance de la tecnología e inteligencia artificial- con mayor capacitación y, la enseñanza continúa ha sido vital.

Los temas de la mujer y equidad de género en un sector considerado en la década de los '90 reservado sólo para hombres como consecuencia del machismo y, particularmente por torpes mitos, ya no es tema y, también lo hemos tratado y planteado en distintas ediciones. Ellas han logrado romper paradigmas y se han ganado un merecido espacio. Las nuevas generaciones, han comprendido que no sólo a la mujer se la respeta, sino que se comparten los espacios para su crecimiento profesional y personal. La Ley N° 21.643, conocida popularmente como Ley Karin, dictada el 1ero de Agosto de 2024, es una norma que modificó el Código del Trabajo y otros cuerpos legales para prevenir, investigar y sancionar el acoso laboral, sexual y la violencia en el trabajo, siendo ellas las más vulnerables. Hoy están protegidas.

Por otra parte la crisis de agua continental, hicieron que las mineras comenzarán con las construcciones de plantas desalinizadoras de agua de mar y, aunque este es un antiguo sistema, también en la década de los '90 comenzó en Chile hablarse e imponerse con mayor propiedad la incorporación de plantas de tratamientos, la que con el tiempo ha derivado también en plantas de tratamiento de agua de mar para consumo humano y de regadío.

Por esto y mucho más, el nombre de Revista Minera Crisol ha quedado plasmados en memorias y presentaciones académicas como valiosa fuente informativa.

Pero retomando las palabras iniciales, nuestro medio ha logrado imponerse no sólo al paso del tiempo, sino a los múltiples medios online; transformándose también en un medio digital como es **www.revistacrisol.cl** lo que ha permitido ser leído en todo Chile y el mundo con más de 35 mil visualizaciones mensuales, lo que no es menor para un medio regional.

Revista Minera Crisol, ha llevado la voz del sector a las principales ferias mineras del país, Expomin en Santiago, Exponor en Antofagasta y Expo Forede en la ciudad de Copiapó, eventos en la que estaremos para el año 2027 y, donde tomamos el parecer sobre nuestro medio a quienes nos visitan para hacer las cosas mejores. Entre la suma y la resta, para nuestros lectores somos un medio que está presente en tierra minera, confiable, creíble, e independiente, pero nada de ello sería posible, de no contar con el respaldo publicitario que en definitiva hacen posible cada edición incluso, en momentos tan complejos como fue la pandemia, período en la que mantuvimos la continuidad y, por ende la fuente laboral de nuestro pequeño, pero gran equipo de trabajo.

En este mes de Aniversario, renovamos nuestro compromiso de continuar trabajando en el quehacer periodístico minero e industrial, con el mismo compromiso que nos ha caracterizado desde nuestro primer ejemplar.

Eduardo Alegría Olivares
Director

Índice de Avisadores

Valorice....02
Gestam....03
Capstone Copper....04
Holvoet....05
Kinross....08
Lundin Mining....10
Asmeco....12
Expomin....14
Vecchiola S.A....15
Fenix Gold....17
Coresemin....19
Barrick....23
Camaygo....27
Corproa....27
Agua vida....33
Exponor....45
Hoteles Vertientes Elqui....46
Sysco....46
Estafeta....47
Orica....48

CARLOS CARMONA, PRESIDENTE DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DE CHILE:

SOMOS EL MAYOR PRODUCTOR MUNDIAL DE CONCENTRADO DE COBRE, PERO TAMBIÉN FUNDIDO Y REFINADO EN OTROS PAÍSES

*POR: EDUARDO ALEGRÍA OLIVARES



Carlos Carmona, Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.

Carlos Carmona Acosta es Ingeniero Civil de Minas de la Universidad de Chile, con más de 35 años de trayectoria profesional en la industria minera, energética y tecnológica. Ha desarrollado su carrera tanto en el sector público como privado, con experiencia en organizaciones como Codelco, Cochilco, Enap, ExxonMobil y Angloamerican, además de liderar compañías internacionales vinculadas a tecnología, automatización y digitalización minera.

Su trayectoria combina experiencia operacional en minería con gestión ejecutiva, innovación y transformación tecnológica. Ha ocupado posiciones de alta dirección en empresas como Modular Mining Systems, Mirs, Trimble y Hexagon Mining, entre otras.

Actualmente es Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCh) para el período 2026-2027 y Director de la Escuela de Industria y Recursos Naturales de TecMayor-Universidad Mayor, desarrollando además una activa labor académica y de vinculación entre industria, tecnología y formación de nuevas generaciones de profesionales para la minería.

- ¿Qué significa en lo personal liderar la 75° Convención del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile?

"Liderar la 75ª Convención del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile representa un honor, pero también una gran responsabilidad. Estamos hablando de una institución con 96 años de historia y de una Convención que, durante décadas -la más antigua de Latinoamérica-, ha sido un espacio relevante para discutir los grandes desafíos técnicos y estratégicos de la minería chilena. Esta versión tiene además un significado especial, porque queremos mirar hacia adelante. La minería está entrando en una etapa mucho más compleja: yacimientos de menores leyes, mayores profundidades, costos crecientes, exigencias ambientales más altas, nuevas tecnologías, automatización, inteligencia artificial, descarbonización y, al mismo tiempo, una necesidad urgente de formar nuevas competencias profesionales. Por eso, más que celebrar una trayectoria, queremos que esta Convención sea un punto de encuentro para preguntarnos qué minería necesita Chile durante las próximas décadas y qué profesionales, capacidades y decisiones estratégicas debemos desarrollar desde hoy. Para mí también es una oportunidad de reafirmar el rol del IIMCh como una institución técnica, independiente y capaz de reunir distintas generaciones y disciplinas de la minería, desde la experiencia de quienes construyeron esta industria hasta los jóvenes que deberán liderar su próxima transformación".

LA CIUDAD DE COPIAPÓ

-¿Por qué eligieron Copiapó como la ciudad anfitriona de este evento?

"Elegir Copiapó no fue casual. Atacama está en el origen de buena parte de la historia minera de Chile y sigue siendo una de las regiones donde la minería se vive de manera más directa, no solamente a través de las grandes compañías, sino también de la pequeña y mediana minería, los proveedores, las universidades y las comunidades. Además, hay un elemento histórico muy especial, porque el próximo año se cumplen 170 años desde la creación de la Escuela de Minas de Copiapó, fundada el 11 de abril de 1857. Estamos hablando de una tradición de formación minera que ha aportado profesionales a la industria durante generaciones y que forma parte importante de la historia de la minería chilena. También quisimos venir a Copiapó mirando hacia adelante. Atacama reúne muchos de los temas que hoy están en el centro de la discusión: nuevos proyectos, productividad, pequeña y mediana minería, fundición, agua, energía, sostenibilidad, desarrollo territorial, tecnología y formación de capital humano. Por eso nos pareció muy coherente realizar aquí una Convención cuyo lema es "Minería 5.0: El futuro lo construimos hoy". Queremos que la discusión sobre el futuro de la minería no ocurra solamente en Santiago, sino también en los territorios donde efectivamente se desarrolla la actividad minera. Hay algo que para nosotros como Instituto es muy importante: fortalecer nuestra presencia regional y nuestros núcleos. El IIMCh es una institución nacional y queremos que las regiones tengan cada vez mayor protagonismo en su actividad y en las grandes discusiones de la minería chilena.

- ¿Cuantos profesionales de la academia esperan reunir y cuáles serán los temas a tratar para enfrentar las próxima tres décadas?

"La Convención se desarrollará durante tres días y esperamos contar con alrededor de 250 personas distintas por jornada, provenientes de compañías mineras, empresas proveedoras,

academia, organismos públicos, estudiantes y profesionales de distintas disciplinas vinculadas a la industria. Los contenidos estarán organizados en grandes temas que hoy son clave para pensar la minería de las próximas décadas: minería inteligente, productividad y competitividad, nuevos proyectos y desafíos operacionales, sostenibilidad, energía, agua, relaves, descarbonización, nuevas tecnologías y, muy especialmente, liderazgo y nuevas competencias para los profesionales y técnicos que requiere la industria. El tercer día tendrá además un carácter muy técnico, con un Seminario de Fragmentación organizado por Orica y Pucobre, lo que permitirá profundizar en una materia directamente relacionada con productividad, operación y eficiencia minera. Lo que buscamos es que la Convención no sea solamente un encuentro para hablar del futuro en términos generales, sino un espacio donde se discutan problemas concretos de la minería actual y cómo debemos prepararnos para los próximos 20 o 30 años".

-La participación de los ingenieros de minas en Chile en el desarrollo de la minería ha sido fundamental, porque hasta hace algunas décadas, quienes lideraban las compañías eran extranjeros; en cambio hoy, los de la primera línea son chilenos ¿cómo lo evalúa?

"Es una evolución muy positiva y demuestra la madurez que ha alcanzado la industria minera chilena. Durante muchos años gran parte de las principales operaciones fueron desarrolladas y dirigidas con una participación extranjera muy importante. Eso también fue parte del aprendizaje y del crecimiento de nuestra industria. Con el tiempo, Chile fue formando profesionales de muy buen nivel, que comenzaron a asumir mayores responsabilidades operacionales y posteriormente posiciones ejecutivas. Hoy tenemos ingenieros y ejecutivos chilenos liderando grandes operaciones y compañías, tanto en Chile como en otros países mineros".

-¿Pero el aporte no ha sido solamente de gestión, sino también en desarrollo tecnológico?

"Así es, desde Chile también han surgido desarrollos que tuvieron impacto internacional, como el block caving, la lixiviación en pilas, el Convertidor Teniente entre otros. En las últimas décadas nuestros profesionales han participado activamente en prácticamente todas las tecnologías emergentes que hoy forman parte de la minería moderna: automatización, operación remota, sistemas autónomos, integración operacional, analítica avanzada, centros integrados de operación -las llamadas salas Cio o Iroc-, interoperabilidad, gestión de datos y, más recientemente, inteligencia artificial. Muchas de estas innovaciones han avanzado de la mano de la transformación digital de las compañías y hoy son parte de una nueva forma de hacer minería: más integrada, más remota, más autónoma y progresivamen-



te más inteligente".

-¿Ese es un activo muy importante para Chile?

"Efectivamente. Tenemos conocimiento técnico, experiencia operacional y capacidad para innovar. Pero también tenemos un desafío: la minería que viene será aún más compleja y va a exigir profesionales capaces de integrar minería, procesamiento, tecnología, datos, sostenibilidad, economía y gestión de personas. Por eso, el desafío no es solamente seguir formando buenos ingenieros de minas, sino preparar profesionales de todas las disciplinas capaces de liderar la próxima etapa de la minería y aprovechar realmente estas tecnologías para mejorar seguridad, productividad, competitividad y sostenibilidad".

LA ESTATAL CODELCO

-¿Cómo observa productivamente la situación de la estatal Codelco, en comparación al sector privado?

"Lo primero es ser cuidadosos con las comparaciones. Codelco opera yacimientos más maduros, profundos y complejos y, además está ejecutando proyectos estructurales mientras mantiene en producción faenas que llevan décadas operando. Eso naturalmente presiona costos y productividad. En cambio, compañías como por ejemplo Escondida o Antofagasta Minerals, han desarrollado modelos operativos muy enfocados en productividad, control de costos, automatización e inteligencia operacional y en algunos casos también capturan beneficios importantes por escala y subproductos. Pero aun considerando esas diferencias, creo que Codelco tiene una brecha que debe preocuparnos. Durante mucho tiempo la discusión se ha centrado en cuántas toneladas debe producir, cuando la producción es una consecuencia. Antes están la productividad, la continuidad operacional, la confiabilidad de los activos, el mantenimiento, los costos y la calidad de ejecución de los proyectos. Por eso, más que comparar solo toneladas o costo por libra, deberíamos comparar productividad, utilización de activos, costos y generación de valor".

-¿Pero Codelco necesita recuperar competitividad?

"Como señalo, si mejoran esas variables, la producción va a venir como consecuencia y, dado el volumen de inversión que está realizando, también debemos exigir una gobernanza y una disciplina de ejecución acordes con esa magnitud".

EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA

-Y...¿la situación de Enami?

"Enami tiene una realidad distinta a Codelco. Su importancia no se puede medir solamente por cuánto produce o por su resultado financiero, porque cumple un rol de fomento que es fundamental para la pequeña y mediana minería, especialmente en regiones como Atacama. Hay que reconocer que la empresa venía de una situación financiera bastante compleja y que en los últimos años ha logrado ordenar sus cuentas. Cerró 2025 con resultados operacionales y utilidades positivas, lo que es una señal importante. Pero recuperar financieramente Enami es solo una parte del desafío".

-Y ¿qué es lo fundamental a su juicio?

"Lo fundamental es que esa recuperación permita fortalecer nuevamente su función de fomento: compra de minerales, capacidad de procesamiento, plantas, asistencia técnica y condiciones que permitan que pequeños y medianos productores puedan desarrollarse y transformarse en empresas mineras más productivas y sostenibles.

En Atacama hay además un tema estratégico que es la nueva Fundición Hernán Videla Lira. No estamos hablando solamente de reemplazar una fundición antigua. El proyecto contempla una instalación moderna, con una capacidad proyectada del orden de 850 mil toneladas de concentrado al año y una refinería cercana a las 240 mil toneladas de cátodos. Eso puede tener un impacto muy relevante para la región y para la capacidad de Chile de procesar sus propios concentrados. Por eso creo que Enami necesita una mirada de largo plazo. Tiene que ser financieramente sana, por supuesto, pero sin perder su razón de ser. Si la evaluamos solamente como una empresa que debe maximizar rentabilidad, corremos el riesgo de olvidar que su principal aporte es hacer viable y desarrollar un segmento de la minería que difícilmente podría operar en las mismas condiciones sin ella".

FUNDICIONES COMPETITIVAS

-Siendo Chile productos de cobre, cuenta con menos fundiciones que hace una década; sin la Fundición Hernán Videla Lira o Paipote; además con la paralización de Potrerillos por la caída de la chimenea; es decir pareciera que vamos de mal en peor ¿es tema de análisis dentro del Instituto?

"Sí, absolutamente. Es un tema que nos preocupa y que el Instituto viene analizando desde hace años a través de sus especialistas y de los Seminarios de Fundiciones y Refinerías, Fure. Creo que Chile tiene que mirar este tema con una visión estratégica. Somos el principal productor mundial de cobre y, sin embargo, una proporción creciente de nuestra producción sale como concentrado para ser fundida y refinada en otros países. Eso significa que estamos trasladando parte de la cadena de valor, los subproductos y capacidades industriales fuera de Chile. Ahora, tampoco se trata de decir que debemos mantener cualquier fundición simplemente porque existe. Las fundiciones chilenas tienen que ser competitivas, tener escala adecuada, alta continuidad operacional, tecnologías modernas, buenos niveles de recuperación metalúrgica y estándares ambientales de clase mundial."

-¿Hay un buen desafío que cómo país debemos encarar?

"Ahí tenemos un desafío importante. Nuestras fundiciones presentan brechas de utilización, productividad y competitividad respecto de referentes internacionales. Entonces el problema no es solamente cuánta capacidad instalada tenemos, sino cómo la hacemos realmente eficiente y sostenible. En Atacama esto ad-

quiere todavía más relevancia. Tenemos el proyecto de modernización de la Fundición Hernán Videla Lira y, al mismo tiempo, la incertidumbre sobre Potrerillos. Son decisiones que no pueden analizarse de manera aislada; Chile necesita definir qué capacidad de fundición y refinación requiere para los próximos 30 o 40 años. Este debate seguirá muy presente. A fines de agosto de 2027 realizaremos en Copiapó, junto a la Universidad de Atacama, un nuevo Seminario de Fundiciones y Refinerías del IIMCh, precisamente para reunir a especialistas, empresas, academia y autoridades y discutir con profundidad el futuro de esta actividad en Chile. Esto es especialmente importante porque la minería chilena tenderá a producir proporcionalmente más concentrados en el futuro. Si no desarrollamos una estrategia competitiva de fundición y refinación, aumentará nuestra dependencia de capacidad instalada en otros países. Por eso nuestra posición no es simplemente "más fundiciones". Lo que Chile necesita son fundiciones modernas, eficientes, ambientalmente sustentables y competitivas, capaces además de recuperar mayor valor de los productos contenidos en los concentrados".

¿CÓMO MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE COBRE?

-Cómo Instituto ¿cuáles son las propuestas planteadas a nivel de gobierno central o del Ministerio de Minería para mejorar la producción del cobre, considerando que países como Perú y el Congo avanzan mucho más que el nuestro?

"Primero haría una precisión. Chile sigue siendo el principal productor mundial de cobre y tiene una base de recursos extraordinaria. Más que preocuparnos solamente de quién sube o baja en el ranking, lo que debe preocuparnos es que llevamos varios años con una producción relativamente estancada y hemos ido perdiendo participación en el mercado mundial"

-¿Cómo recuperar ese crecimiento?

"Desde el Instituto creemos que recuperar crecimiento requiere varias cosas al mismo tiempo. Por supuesto que necesitamos inversión, nuevos proyectos, permisos más eficientes y certeza regulatoria. Todo eso es indispensable. Pero a veces la discusión termina ahí, y para mí falta una parte fundamental: ¿quién va a hacer la minería que viene? Un proyecto puede tener financiamiento, permisos y tecnología, pero después hay que diseñar la mina, entender el yacimiento, planificarla, construirla, operarla, mantenerla, procesar sus minerales y hacerlo de manera segura, productiva y sostenible. Ahí siguen siendo fundamentales disciplinas como ingeniería de minas, geología, metalurgia, procesamiento de minerales, mantenimiento y todas las espe-



cialidades que hacen posible la operación minera. Creo que debemos preguntarnos con mucha más fuerza cómo esas disciplinas se están preparando para una Minería 5.0. Hoy los ingenieros y técnicos tienen que comprender automatización, operación remota, inteligencia artificial, datos, sistemas autónomos e integración operacional, pero sin perder el dominio profundo de la minería y de sus procesos".

ENTENDER EL NEGOCIO MINERO

-¿Entre más tecnología, requerimos también de profesionales más competentes para entender y liderar el negocio?

"No podemos pensar que porque incorporamos más tecnología la ingeniería minera pasa a segundo plano. Es exactamente al revés: mientras más complejas sean las operaciones, más necesitamos profesionales capaces de entender el negocio completo y tomar buenas decisiones técnicas. Por eso me gustaría ver mucho más protagonismo de estas disciplinas en la discusión sobre el futuro de la minería. Las autoridades hablan con razón de permisos e inversión, pero también tenemos que hablar y discutir por ejemplo sobre: ingeniería, ejecución, gobernanza, productividad, seguridad, sostenibilidad y capacidades profesionales entre otras. La minería no se construye solamente autorizando proyectos. Se construye con personas capaces de diseñarlos, ejecutarlos y operarlos bien. Si Chile quiere mantener su liderazgo durante las próximas décadas, esa preparación tiene que comenzar ahora".

ATACAMA EN LA MINERÍA

-¿Qué rol debería tener Atacama en la minería chilena de las próximas décadas?

"Atacama debiera tener un rol mucho más protagónico. No solamente por su historia minera, sino porque aquí convergen varios de los desafíos que van a marcar la minería chilena de los próximos años: nuevos proyectos, pequeña y mediana minería, fundición y refinación, agua, energía, desarrollo territorial, capital humano y nuevas tecnologías. La región tiene una identidad minera muy fuerte y una enorme experiencia acumulada, pero el desafío ahora es transformar esa tradición en capacidades para la minería que viene. Eso significa fortalecer la formación técnica y profesional, apoyar la innovación regional, desarrollar proveedores, mejorar infraestructura y generar mejores condiciones para que los proyectos avancen y dejen mayor valor en el territorio. También creo que Atacama puede ser un laboratorio muy interesante para una Minería 5.0 bien entendida: no solo más automatización o inteligencia artificial, sino integración entre personas, procesos, tecnología, sostenibilidad y territorio; hay instituciones como la Universidad de Atacama, las compañías, los proveedores, los gremios y también el IIMCh tienen mucho que aportar".

-¿Qué futuro ve para la pequeña y mediana minería en Atacama?

"La pequeña y mediana minería siguen siendo fundamentales para Atacama, no solamente por producción, sino también por empleo, actividad económica local, encadenamientos productivos e identidad territorial. Pero este segmento enfrenta desafíos muy distintos a los de la gran minería. Tiene menos acceso a financiamiento, tecnología, exploración, capacidades técnicas y economías de escala. Por eso Enami sigue teniendo un rol muy importante, pero también necesitamos fortalecer asistencia técnica, productividad, seguridad, digitalización y acceso a nuevas tecnologías. No se trata de transformar a un pequeño productor en una gran compañía, sino de darle herramientas para operar mejor, con mayor seguridad, mejores recuperaciones, menores costos y mayor sostenibilidad. También hay una oportunidad importante en incorporar tecnología de manera proporcional y práctica. No toda innovación tiene que ser una gran plataforma digital; muchas veces mejoras en monitoreo, planificación, sensores, mantenimiento o procesamiento pueden generar impactos muy relevantes. Si queremos una minería regional robusta, necesitamos una pequeña y mediana minería que pueda crecer, profesionalizarse y adaptarse a las nuevas exigencias de la industria".

PROFESIONALES DEL FUTURO

-¿Estamos formando a los profesionales que necesita la minería del futuro?

"Estamos avanzando, pero todavía existe una brecha importante. La minería está cambiando más rápido que muchos de nuestros modelos formativos y organizacionales. Hoy no basta con formar un buen ingeniero de minas, geólogo, metalurgista o técnico desde una mirada tradicional. Esas bases siguen siendo fundamentales, pero ahora deben integrarse con automatización, operación remota, datos, inteligencia artificial, interoperabilidad, ciberseguridad, sostenibilidad y nuevas formas de trabajo. El desafío es no perder el conocimiento profundo del proceso minero. Un profesional puede manejar muchas herramientas digitales, pero si no entiende la operación, la geología, el procesamiento o las restricciones reales de una faena, difícilmente podrá tomar buenas decisiones. Por eso hablamos de Minería 5.0: no como una minería reemplazada por tecnología, sino como una minería donde personas, procesos, tecnología y datos trabajan de manera integrada. Ahí tenemos una responsabilidad compartida entre universidades, centros de formación, compañías e instituciones profesionales. Si queremos mantener el liderazgo minero de Chile, tenemos que preparar desde ahora a quienes van a diseñar, operar y dirigir esa minería".

LLAMADO A PARTICIPAR EN 75° CONVENCIÓN DEL IIIMCH

-¿Qué llamado hace a los colegas y por qué debieran estar presente y participar en la 75° Convención?

"El llamado es muy simple: que participen y que sean parte de esta conversación sobre el futuro de nuestra industria. Esta Convención no está pensada solamente como un encuentro social ni como una sucesión de exposi-

ciones. Queremos discutir temas muy concretos que hoy están definiendo el futuro de la minería: productividad, nuevos proyectos, desafíos operacionales, minería inteligente, inteligencia artificial, sostenibilidad, fundiciones, capital humano y nuevas competencias. También queremos rescatar algo que para nosotros es muy importante: la identidad de la minería. La minería no son solamente los proyectos, las inversiones o las tecnologías; son también las personas que la diseñan, la operan, la mantienen, la estudian y la viven todos los días en los territorios. Hacerlo en Copiapó tiene un significado especial, porque estamos en una región donde esa identidad minera se siente de manera muy profunda y forma parte de su historia, su cultura y su desarrollo. Vamos a tener tres días de trabajo, con alrededor de 250 participantes por jornada, profesionales de compañías, proveedores, academia, autoridades y nuevas generaciones; en el tercer día tendremos además un seminario técnico de fragmentación organizado por Orica y Pucobre. Más allá del programa, creo que lo más valioso es volver a encontrarnos entre quienes hacemos minería, compartir experiencia, debatir con franqueza y conectar generaciones. Por eso mi invitación a los colegas es a venir no solamente a escuchar, sino también a participar y aportar. Si queremos construir la minería del futuro, primero tenemos que reconocer y valorar a quienes han construido, hacen y viven la minería hoy".



En la parte superior aparecen: Ramón Rada, Presidente Comisión de Innovación del IIMCh; Pedro Pablo Pozo, Director del Instituto y Director de Enami; Carlos Carmona Acosta, Presidente del IIMCh; Patricio Concha Ivani, Socio Honorario; Nicolás Poblete Ortiz, Socio; Valeska Roloff, Secretaria del Directorio y Hernán San Martín, Socio. Abajo: Francisco Zúñiga, Socio; Betsabeth Obando, Socia; Carolina Toro, Presidenta Núcleo Santiago; Gina Román, Directora Secretaria y Directora de Corporación Alta Ley; Constanza Espinosa, Gerenta General del IIMCh; Severino Modena, Vicepresidente; Brenda Quisberth Paz, Socia del IIMCh y Wim; Ricardo Venegas, Socio y Jéssica Barrera, socia IIMCh y Wim.



MÁS ALLÁ DE LA TRONADURA: NUEVAS SOLUCIONES PARA LOS DESAFÍOS DE LA MINERÍA

* Orica, líder global en soluciones de tronadura, tecnologías digitales y cianuro para la minería y la construcción, con una sólida presencia en Latinoamérica, continúa avanzando en el desarrollo de soluciones que responden a los principales desafíos de la minería moderna.

A través de innovación aplicada, tecnología y automatización, la empresa busca contribuir a operaciones más seguras, inteligentes y eficientes.

* La minería avanza hacia operaciones cada vez más conectadas y automatizadas. Diego Navarrete, Gerente de Cuentas para Orica Chile, explica cómo Orica está siendo parte de esta evolución y qué soluciones están marcando el camino.

-La automatización lleva años siendo parte de la conversación minera, ¿qué está cambiando ahora?

"Estamos pasando de aplicaciones tecnológicas específicas a una visión más integral de la automatización, donde los distintos procesos de la operación comienzan a funcionar de manera coordinada.Para Orica, ahí está el verdadero potencial: identificar dónde estas capacidades pueden resolver desafíos concretos, transformar la manera en que se ejecutan determinadas actividades y generar valor real en la operación, buscando una mirada integral que permita optimizar los diferentes procesos mineros".

-¿Cómo se traduce esa visión en algo concreto dentro de una operación minera?

Un ejemplo concreto en nuestro camión fábrica MMU™ teleoperado, una capacidad que forma parte del plan de Orica hacia la automatización del proceso de carguío. Su concepto se resume en una frase: "Mueve al operador, no el control". La tecnología permite sacar al operador de la malla y trasladarlo a una ubicación remota, hasta un kilómetro de distancia, mientras continúa supervisando, tomando decisiones, manteniendo el control de la actividad y sobre todo asegurando un proceso que aporta en la seguridad a las personas.Esta capacidad cobra especial relevancia en bancos donde el acceso directo presenta restricciones por las condiciones del terreno, la proximidad a las paredes u otras limitaciones operacionales. Así, la operación teleoperada forma parte de una evolución más amplia hacia la digitalización e integración, sentando las bases para avanzar hacia mayores niveles de automatización del carguío".

-En una industria que habla cada vez más de autonomía, ¿qué lugar van a ocupar las personas?

"Un lugar central. La automatización no significa prescindir de las personas, sino transformar su rol dentro de la operación. A medida que incorporamos nuevas tecnologías, también necesitamos desarrollar nuevas capacidades y conocimientos en nuestros equipos. Este cambio requiere una mirada más amplia. La industria, las empresas y también la academia deben prepararse para los nuevos perfiles y competencias que demandará una minería cada vez más automatizada. En Orica entendemos que también tenemos una responsabilidad en esa transición. Por eso, este avance tecnológico va acompañado de un plan de capacitación para nuestros operadores, que busca entregarles las herramientas necesarias para desenvolverse en esta nueva forma de operar".

-¿Hasta dónde quiere llegar Orica en este camino?



Diego Navarrete, Gerente de Cuentas para Orica Chile.

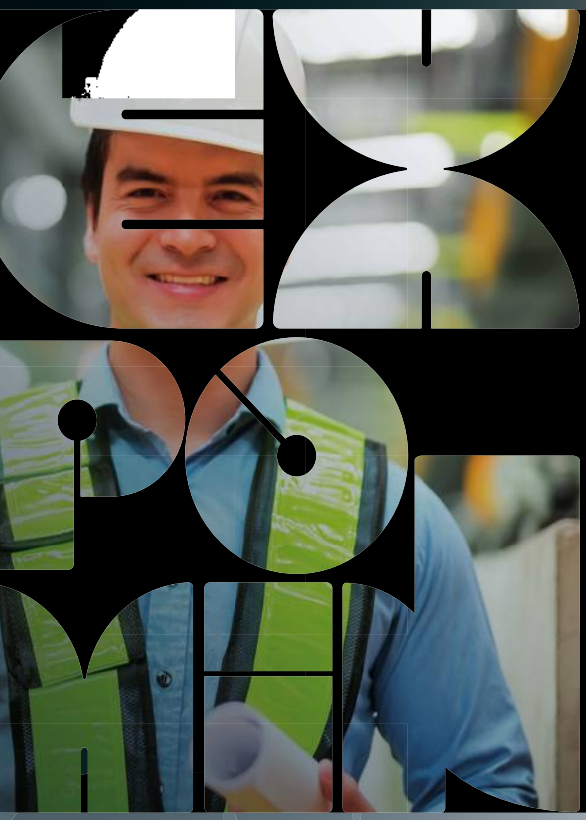
"Orica cuenta con un camino definido para avanzar hacia la automatización completa del carguío de explosivos, integrándolo progresivamente al flujo de trabajo de las operaciones mineras. Este camino evoluciona junto con las necesidades de la industria y de nuestros clientes, con un principio claro: incorporar tecnología donde realmente genere valor, tanto en operaciones a rajo abierto como en minería subterránea.

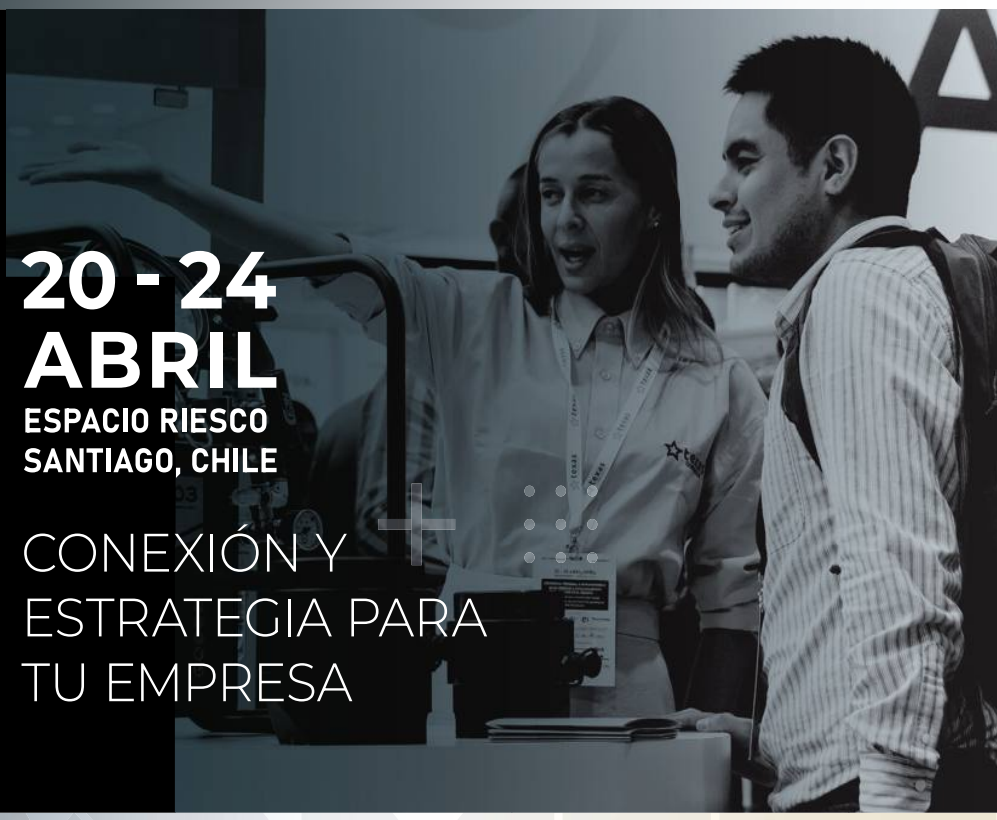


Operador de camión fábrica teleremoto de Orica.

www.expomin.cl ExpominOficial

Invitado Especial
UNIÓN EUROPEA





20 - 24 ABRIL

ESPACIO RIESCO
SANTIAGO, CHILE

CONEXIÓN Y ESTRATEGIA PARA TU EMPRESA

expomin® 2027

MAIN SPONSOR
EQUANS

XIX Exhibición y Congreso Internacional
"Minería que el mundo necesita"

SOCIO ESTRATÉGICO
ANTOFAGASTA MINERALS

AUSPICIADOR PABELLÓN MINERO
SIEMENS

AUSPICIA
TARPULIN®

INVITA
mcs

ORGANIZA
Fisa | GL events

Contáctanos:
ventas@expomin.cl | +56 9 9449 6237

VECCHIOLA S.A.

DESDE 1976, MOVIENDO CHILE

50 AÑOS

DE EXPERIENCIA, INNOVACIÓN Y COMPROMISO CON CHILE.

19 76 **50 Años** 20 26

Desde 1976, en Vecchiola S.A. brindamos soluciones integrales para la gran minería, perforación, construcción y obras civiles, con equipos de última tecnología y un servicio técnico de excelencia.



EXPERIENCIA QUE NOS RESPALDA
Cinco décadas entregando soluciones confiables a la industria.

SERVICIO INTEGRAL
Arriendo y venta de equipos, soporto técnico y repuestos originales.



TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD
Equipos de vanguardia y altos estandares de seguridad para operaciones eficientes.

PRESENCIA NACIONAL
Comprometidos con el desarrollo de la mineria y la infraestructura en todo Chile.



VECCHIOLA S.A.

EQUIPANDO EL PRESENTE, CONSTRUYENDO EL FUTURO.

www.vecchiola.cl | /vecchiola-sa | +56 2 2814 7500 | info@vecchiola.cl

DESDE 1976,
MOVIENDO CHILE.

EMPRESARIO GIOVANNI VICENZOT, GERENTE GENERAL DE NUTRISER

“HAY GRAN DESEMPLEO EN LA PROVINCIA DEL HUASCO, PERO CON GRANDES INVERSIONES A ESPERA DE DECISIONES”



Una de las grandes preocupaciones del empresariado de la provincia del Huasco, es la alta tasa de desocupación laboral, la que bordea el 11,7%, situación que inquieta y preocupa al empresariado de la zona y entre uno de ellos, es a Giovanni Vicenzot Miranda, Gerente General de “Nutriser”, un vallenarino de tomo y lomo, siempre preocupado por el desarrollo y progreso de su territorio y, esta vez en entrevista para Revista Minera Crisol no fue la excepción, porque además de hablarnos de las proyecciones comerciales de su empresa, y de la creación de una nueva línea de negocios, habló de la contingencia y de cómo las organizaciones gremiales deben unirse para avanzar en temas que hoy tienen frenado el progreso y desarrollo territorial, pese a la gran riqueza y bondad que la caracterizan como zona minera, vitivinícola, turística, agrícola y marítima entre otros.

-Señor Vicenzot ¿en qué etapa comercial y laboral se encuentra Nutriser?

“Nutriser se encuentra en una etapa de consolidación y crecimiento, marcada por una evolución sostenida desde nuestros inicios, cuando comenzamos prestando servicios de menor escala, hasta convertirnos en una empresa que hoy ofrece soluciones integrales para el sector minero. A nuestros servicios tradicionales de alimentación colectiva hemos incorporado nuevas líneas de negocio, como la habilitación de campamentos temporales y la ejecución de obras civiles menores, ampliando así nuestra capacidad de respuesta a las necesidades de nuestros clientes.

-¿Dónde prestan servicios hoy como Nutriser?

“Mantenemos presencia en distintos proyectos, entre ellos Pascua, El Alto, Relincho, La Fortuna, Valeriano, Planta Pellets y Los Colorados, donde hemos desarrollado relaciones comerciales a lo largo del tiempo, respaldadas por nuestro compromiso, continuidad operacional y calidad de servicio.S in embargo, nuestro crecimiento no se mide únicamente en términos comerciales. Uno de nuestros principales pilares es el factor humano y el compromiso con el entorno donde desarrollamos nuestras operaciones”

-¿Como empresa siempre han priorizado a las personas que conforman los equipos de trabajo, a las comunidades del territorio donde tienen sus faenas?

“Nada sería posible sin nuestro principal activo: las personas que forman parte de Nutriser. Nuestro capital humano ha sido fundamental en cada etapa de este camino. Quiero hacer un reconocimiento especial a Carlos Rojas, Cristian Dominguez, Andrés Dominguez, Giovanni Vicenzot Díaz, Esperanza Ceballos, Paula Álvarez, Ricardo Carreño, Ricardo Bruna, George Egaña, Layla Yapur y Patricio Barrera, quienes, desde sus distintas responsabilidades y áreas de trabajo, han contribuido significativamente al desarrollo y crecimiento de nuestra empresa. Asimismo, quiero reconocer a todo el equipo que se ha ido incorporando y que hoy se suma a este desafío de seguir construyendo Nutriser. Detrás de cada proyecto, cada servicio y cada logro existe un equipo de personas que, con compromiso, esfuerzo y dedicación, ha contribuido a construir la empresa que somos hoy. A todos ellos, mi agradecimiento y reconocimiento. El crecimiento de una organización debe ir de la mano con el desarrollo de sus trabajadores. Por eso, queremos seguir fortaleciendo nuestros equipos, generando oportunidades laborales y construyendo relaciones de confianza con nuestros clientes, colaboradores y comunidades. Nuestro objetivo es seguir creciendo, pero sin perder nuestra esencia ni los valores que nos han acompañado desde nuestros comienzos. Queremos que Nutriser sea una empresa reconocida no solo por la calidad de sus servicios, sino también por su compromiso con las personas y el desarrollo de los territorios donde está presente”.

NUEVA LÍNEA DE NEGOCIOS

- Ha creado una exitosa nueva línea de negocio, el montaje de campamentos y casino para la minería ¿cuéntenos de qué se trata?

“Esta nueva línea de negocio surge a partir de la identificación de necesidades de nuestros clientes, especialmente en proyectos mineros ubicados en sectores remotos, donde la logística y la habilitación de instalaciones representan importantes desafíos operacionales. A partir de esta oportunidad, decidimos ampliar nuestra oferta de servicios y desarrollar soluciones orientadas al montaje y habilitación de campamentos temporales, incorporando casinos móviles, comedores, habitaciones, salas de entretenimiento y otros espacios necesarios para entregar condiciones adecuadas al personal que desarrolla sus labores en terreno. Para llevar adelante esta iniciativa, hemos establecido alianzas estratégicas con otras empresas de la provincia y región, generando un trabajo colaborativo que nos permite complementar capacidades, fortalecer la oferta local y entregar respuestas más eficientes a los requerimientos de nuestros clientes. Nuestro objetivo es facilitar la puesta en marcha de sus operaciones, ofreciendo soluciones integrales y adaptables a las características de cada proyecto, contribuyendo así a su continuidad y desarrollo”.

- ¿Cómo evalúa esta nueva experiencia comercial, considerando además que han abierto como Nutriser nuevas oportunidades laborales para los habitantes de la Provincia del Huasco, pero además un interesante encadenamiento productivo con otras empresas?

“Ha sido una experiencia muy positiva y enriquecedora. Esta nueva línea de negocio no solo ha representado una oportunidad de crecimiento y diversificación para Nutriser, sino que también nos ha permitido fortalecer los vínculos con otras empresas y emprendedores de la Provincia del Huasco”

-¿No todos son partidarios de alianzas,

pero cuando está la oportunidad hay que acudir a estas sinergias empresariales?

"Creo firmemente en el valor de trabajar colaborativamente; generar alianzas y abrir espacios para que los proveedores locales puedan participar en proyectos de mayor envergadura, fortaleciendo así el encadenamiento productivo de nuestro territorio. Sin duda, uno de los aspectos más gratificantes ha sido contribuir a la generación de nuevas oportunidades laborales para los habitantes de la provincia, promoviendo la contratación local y permitiendo que el desarrollo de la actividad minera también se traduzca en oportunidades concretas para nuestra comunidad. Como empresa, nos enorgullece ser parte de este proceso y esperamos seguir creciendo de la mano de nuestra gente y de las empresas de nuestra provincia de Huasco y la Regiòn de Atacama"

-Existe una galopante cesantía, pero particularmente en Huasco de dos dígitos, pero contradictoriamente existen innumerables proyectos en la zona, particularmente mineros que están compás de espera o judicializados ¿qué opinión le merece como empresario?

"Como empresario y habitante de esta provincia, es una situación que nos preocupa profundamente. Es lamentable observar cómo importantes oportunidades de inversión y desarrollo permanecen a la espera de definiciones, mientras nuestra provincia enfrenta altos índices de desempleo y muchas personas necesitan nuevas oportunidades laborales. Entendemos que los proyectos deben desarrollarse respetando la normativa vigente, el medioambiente y las inquietudes de las comunidades. Sin embargo, creemos que es fundamental fortalecer los espacios de diálogo entre todos los actores involucrados, buscando puntos de encuentro que permitan avanzar hacia soluciones responsables y sostenibles".

-¿Esta situación también genera incertidumbre para las empresas locales, porque si no hay trabajo, no hay crecimiento?

"La postergación de iniciativas de inversión repercute en la actividad económica, la contratación de personal y las oportunidades para los proveedores de la zona. Como empresarios, esperamos que se puedan generar las condiciones necesarias para compatibilizar el desarrollo de nuevos proyectos con el cuidado del territorio y el bienestar de sus habitantes. Nuestra provincia necesita inversión, empleo y oportunidades para seguir creciendo".

-¿Estima que falta más comunicación; más participación con aquellos grupos opositores, me refiero a ambientalistas, Ongs para que tomen conciencia que muchas familias huasquinas necesitan tener un pan sobre la mesa, pero tampoco a cualquier precio?

"Siempre existen oportunidades para fortalecer la comunicación y los espacios de participación entre las empresas, las organizaciones ambientales, las comunidades y todos los actores involucrados. Considero que es importante que exista un diálogo abierto, donde se puedan conocer las distintas posturas, pero también comprender cómo se desarrollan los proyectos, cuáles son sus procesos y qué medidas de prevención, mitigación y control ambiental contemplan. El desarrollo económico y la protección del medioambiente no deberían entenderse como objetivos opuestos, sino como desafíos que debemos abordar de manera responsable.

- ¿El desafío está en encontrar un equilibrio entre las partes, porque hoy la provincia de Huasco necesita inversión, empleo y desarrollo?

"Como empresario y como parte de esta provincia, me preocupa profundamente la falta de oportunidades que enfrentan muchas familias huasquinas. Nos toca ver cómo jóvenes deben emigrar a otras ciudades para buscar alternativas de trabajo o continuar sus estudios, porque muchas veces nuestro territorio no les ofrece las oportunidades que necesitan. El desafío está en encontrar un equilibrio: necesitamos inversión, empleo y desarrollo, pero no a cualquier precio. Los proyectos deben cumplir con las exigencias ambientales, respetar el entorno y considerar a las comunidades. Lo que buscamos es que el crecimiento de nuestra provincia sea responsable, sostenible y se traduzca en mejores oportunidades y calidad de vida para sus habitantes."

-¿Le pregunto, porque finalmente en este país, proyectos que cuentan con resolución de Calificación Ambiental, como es el caso de Prospección El Alto, Dominga y otros, son lisa y llanamente judicializados y paralizados, ocasionando con ello millonarias pérdidas para la empresa mandante, atraso en las obras y cesantía?

"Sin duda, es una situación que genera preocupación desde nuestra perspectiva como empresarios de la zona. Cuando proyectos de inversión enfrentan procesos de judicialización o postergaciones, se produce un escenario de incertidumbre que puede afectar no solo a las empresas mandantes, sino también a toda la cadena de proveedores, contratistas y trabajadores que esperan oportunidades a partir de estas iniciativas. Entendemos que existen mecanismos legales y derechos que deben respetarse, así como también la



importancia de cumplir con todas las exigencias ambientales. Sin embargo, creemos que es fundamental que estos procesos se desarrollen con transparencia, fundamentos claros y espacios de diálogo que permitan abordar las distintas inquietudes. La provincia, al región de Atacama necesita inversión, pero también necesita certezas, oportunidades laborales y condiciones que permitan a las empresas locales proyectarse en el tiempo. Detrás de cada proyecto existen familias, trabajadores y emprendedores que ven en estas iniciativas una posibilidad concreta de mejorar su calidad de vida"

-¿Qué espera como empresario?

"Como empresario, espero que podamos avanzar hacia un escenario donde el desarrollo de nuevos proyectos, el respeto por el medioambiente y el bienestar de las comunidades puedan coexistir, porque finalmente lo que todos debiéramos buscar es una mejor provincia para las futuras generaciones".

-Se supone que organismos como Conama son instituciones serias, con profesionales respetables al momento de autorizar, pero sólo basta que alguien se oponga para frenar y volver a fojas cero, donde pueden pasar meses, años con las paralizaciones judiciales ¿cuál es su mirada?

"Es fundamental confiar en la institucionalidad y en el trabajo de los organismos técnicos encargados de evaluar los proyectos, ya que cuentan con profesionales y procedimientos establecidos para analizar sus antecedentes y determinar el cumplimiento de las exigencias ambientales. Desde mi perspectiva, es importante que estos procesos se desarrollen con rigurosidad, transparencia y también con la agilidad que requieren las inversiones. Cuando un proyecto ha pasado por una evaluación técnica y cuenta con las autorizaciones correspondientes, es importante que exista certeza jurídica para quienes deciden invertir y para todas las empresas y trabajadores que participan en su desarrollo".

-¿Esto genera incertidumbre transversal para los potenciales inversionistas, las empresas de servicios, proveedores y trabajadores que buscan nuevas oportunidades?

"Por supuesto, si existen antecedentes fundados que cuestionen el cumplimiento de las condiciones aprobadas, deben existir los mecanismos correspondientes para revisarlos. Sin embargo, considero importante evitar que la incertidumbre se prolongue indefinidamente, porque sus efectos no recaen únicamente en las grandes empresas, sino también en los proveedores locales, los emprendedores y las familias que dependen de estas oportunidades laborales. Necesitamos una institucionalidad sólida, procesos transparentes y reglas claras que permitan compatibilizar la protección ambiental con el desarrollo económico y social de nuestra provincia".

-¿La detención de cualquier proyecto frena la cadena de producción, particularmente de pequeños y mediano empresarios huasquinos y, algunos parecieran no entenderlo así?

"Efectivamente, cuando un proyecto se posterga o paraliza, sus efectos no se limitan a la empresa que lo desarrolla. Se genera un impacto en toda una cadena productiva que involucra a contratistas, proveedores, pequeñas y medianas empresas, emprendedores y trabajadores. Muchas empresas locales dependen de estas iniciativas para mantener sus operaciones, generar empleo y proyectar su crecimiento. Por eso, nos preocupa que la incertidumbre y la postergación de las inversiones terminen limitando las oportunidades de desarrollo para nuestro territorio. Es importante que, al momento de debatir sobre el futuro de estos proyectos, también se considere el impacto social y económico que sus decisiones pueden tener sobre las familias de Huasco. Detrás de cada oportunidad laboral hay personas, hogares y jóvenes que esperan construir su futuro en esta provincia, sin tener que emigrar para encontrar mejores alternativas. Necesitamos avanzar hacia un desarrollo equilibrado, que considere la protección del medioambiente, pero que también reconozca la importancia de la inversión, el empleo y el fortalecimiento de nuestras empresas locales. El progreso de nuestra provincia debe traducirse en mejores oportunidades y calidad de vida para sus habitantes".

-¿Cuál es su llamado para que la Provincia del Huasco, siendo una zona de muchas riquezas: mineras, agrícolas, vitivinícola marítima, turística entre otras, pueda ser la gran tierra de progreso y desarrollo que hasta ahora se les ha negado?

"Mi llamado es en ser capaces de unirnos y trabajar de manera colaborativa por el futuro de nuestra provincia. Tenemos un territorio privilegiado, con importantes riquezas y potencialidades en sectores como la minería, la agricultura, la vitivinicultura, la actividad marítima y el turismo. Sin embargo, necesitamos transformar ese potencial en oportunidades concretas para nuestros habitantes. Creo que este desafío no depende de un solo sector. Es fundamental que las cámaras de comercio, asociaciones gremiales, juntas de vecinos, empresarios, organizaciones sociales, autoridades y representantes de las distintas actividades productivas podamos generar espacios de encuentro, diálogo y trabajo conjunto. Necesitamos una visión compartida de desarrollo, con objetivos claros, mayor coordinación y compromiso para impulsar iniciativas que permitan atraer inversión, fortalecer a las empresas locales y generar más empleo".

-¿El llamado es a que la unión hace la fuerza?

"Como empresario, creo que no podemos seguir esperando que las oportunidades lleguen por sí solas. Debemos ser capaces de organizarnos, participar y trabajar unidos para que nuestra provincia avance. La Provincia del Huasco tiene todo el potencial para convertirse en un territorio de progreso y desarrollo. Lo que necesitamos es voluntad, colaboración y compromiso de todos. Queremos que nuestros hijos puedan crecer, estudiar, trabajar y construir su futuro aquí, en la tierra que los vio nacer".

LAS PROYECCIONES DE NUTRISER

-¿Cuáles son las proyecciones de Nutriser? Como ven el futuro

"Vemos el futuro de Nutriser con mucho optimismo y grandes desafíos por delante. Gracias al crecimiento que hemos experimentado, al orden de nuestros procesos y a las buenas prácticas que hemos implementado en nuestras operaciones, hoy estamos avanzando en el cierre de un Joint Venture con una empresa internacional, una alianza estratégica que esperamos concretar próximamente y que nos permitirá fortalecer nuestras capacidades y proyectar nuestra expansión hacia otras regiones del país. Nuestra mirada también está puesta en el largo plazo, con la expectativa de que este crecimiento nos permita llegar, en un futuro, a otros mercados de Sudamérica".

Con ocasión del 32° Aniversario de Revista Minera Crisol, salimos a tomar el pulso al sector para conocer la opinión de algunos actores de la industria minera: autoridades, ejecutivos. Empresarios, académicos y dirigentes gremiales.

Con respecto al ejemplar, reconocen en ella su larga trayectoria y su valiosa entrega informativa en inversiones, construcción de nuevos proyectos, ampliaciones, seguridad, medioambiente, relaciones comunitarias, formación de capital humano y emprendimiento entre otros aspectos.



Álvaro González Gorroño, Subsecretario de Minería, “Desde la Subsecretaría de Minería nos es muy grato saludar a Revista Crisol al celebrar un nuevo aniversario como plataforma de información para el desarrollo minero de la Región de Atacama. Durante más de tres décadas promoviendo oportunidades para la inversión y el desarrollo de proveedores, así como las tendencias en innovación, seguridad y capital humano, Crisol ha dado cuenta en sus páginas de parte importante de los hitos que han cimentado los avances y transformaciones de la minería chilena.

"En sus 32 años de trayectoria ininterrumpida, felicito a su director y al equipo periodístico por sumar experiencia y cobertura a la tarea de construir entre todos, la minería que queremos para Chile: sostenible, segura y vinculada al crecimiento económico de las regiones y el progreso social de los chilenos”.

“Estamos convencidos de que medios especializados como Revista Crisol cumplen un papel fundamental en la difusión del conocimiento, el fortalecimiento de la industria y la conexión entre sus distintos actores. Que este nuevo aniversario sea una oportunidad para renovar su compromiso con Atacama y continuar siendo una voz relevante en el desarrollo de una minería más innovadora, competitiva y sostenible para las próximas generaciones”.





Sofía Cid Versalovic, Delegada Presidencial de Atacama: "En nombre del Gobierno del Presidente José Antonio Kast, quiero reconocer el trabajo y la constancia de quienes han construido la historia de la nueva minería. Durante más de tres décadas, Revista Minera Crisol ha acompañado al sector, una actividad que forma parte profunda de nuestra identidad y del esfuerzo de miles de familias atacameñas. Sabemos que detrás de cada faena, cada emprendimiento y cada proyecto hay personas que trabajan día a día por sacar adelante a nuestra región". Enfatiza que Atacama merece más que todo ese esfuerzo, para que se transforme también en más oportunidades, desarrollo y bienestar.
Los medios regionales cumplen una tarea muy importante al contar estas historias y mantener viva la voz de nuestros territorios; por eso valoramos el compromiso que Revista Minera Crisol ha mantenido a lo largo de más de tres décadas. Les deseo que sigan informando, creciendo y acompañando el desarrollo de la minería chilena por muchos años más. Un abrazo afectuoso a todo su equipo y a quienes han sido parte de esta historia".



Óscar Flores Lemaire, Gerente General Capstone Copper Mantoverde.- "Quiero expresar mis más sinceras felicitaciones a todo el equipo de Revista Crisol por estos 32 años de trayectoria, contribuyendo a informar, conectar y poner en valor la historia, la identidad y el desarrollo de Copiapó y de nuestra querida Región de Atacama. Desde la minería, una actividad tremendamente relevante en la Región de Atacama y el país, sabemos lo importante que es contar con medios de comunicación comprometidos, capaces de transmitir los desafíos, las oportunidades y los avances que construyen nuestro futuro".

Añade que: "A lo largo de su trayectoria, hemos sido testigos de la activa y permanente presencia de Revista Crisol en el acontecer periodístico. Su equipo se ha distinguido por una constante búsqueda de información veraz, de primera fuente, guiado por solidos principios éticos y un profundo compromiso valórico con el deber de informar con objetividad, responsabilidad y apego a la verdad.Mis mejores deseos para que continúen por muchos años más con la misma pasión, independencia y compromiso que los caracteriza".



William Henott Urbina, Presidente de Coresemin Atacama, señala que el Consejo Regional de Seguridad Minera de Atacama, extiende de su saludo en su 32° Aniversario y reconoce a Revista Minera Crisol su destacada trayectoria al servicio de la información minera e industrial de Chile. "Durante más de tres décadas, este medio de información, ha sido testigo y protagonista del desarrollo de la nueva minería, promoviendo con rigor periodístico los avances en seguridad, salud ocupacional, medio sustentabilidad y relaciones comunitarias, valores que compartimos profundamente desde nuestra institución. Reconocemos su compromiso permanente con la prevención y la difusión de buenas prácticas, que han contribuido de manera concreta a construir una minería más segura y responsable en la Región de Atacama y el país. En este nuevo aniversario, felicitamos a su Director, Eduardo Alegría Olivares, y a todo su equipo periodístico, y deseamos que continúen con la misma fuerza y excelencia que les ha valido importantes reconocimientos nacionales y regionales".



Joaquín Villarino, Presidente Ejecutivo Consejo Minero, expresa que: "Cumplir más de tres décadas de trayectoria ininterrumpida es un hito notable que refleja dedicación, rigor y un compromiso genuino con el desarrollo de nuestra industria. A lo largo de estos años, Revista Minera Crisol se ha consolidado como un espacio fundamental para la difusión de las noticias, los avances y los desafíos del sector. Construir una minería cada vez más sostenible, innovadora y competitiva requiere que todos quienes formamos parte del ecosistema minero aportemos desde nuestro respectivo rol. En ese esfuerzo colectivo, la labor de los medios especializados es clave para mantenernos conectados, fomentar el diálogo y fortalecer la colaboración entre empresas, proveedores, trabajadores y comunidades".

Concluye diciendo que: "Agradecemos sinceramente su valioso aporte y los animamos a seguir siendo esa vitrina que visibiliza lo mejor de la minería chilena. Les deseamos el mayor de los éxitos en los años venideros y que celebren este nuevo aniversario con el orgullo del trabajo bien hecho".



João Canêdo, Gerente de Operaciones de Fenix Gold, nos felicita e insta a continuar adelante. "Hoy, a casi un año de haber iniciado nuestra operación, reafirmamos lo clave que es sostener una comunicación abierta y transparente con todos los actores de la sociedad: la comunidad, las autoridades, las empresas de la industria, medios de comunicación y nuestros proveedores, así como con los profesionales y el talento técnico de Atacama. Apostar por el crecimiento minero va mucho más allá de las cifras; significa abrir espacios reales para que nuestra gente y sus familias desarrollen sus capacidades y construyan una mejor calidad de vida. Al final del día, visibilizar este esfuerzo conjunto es también construir comunidad y crecer juntos en la región y, en este trabajo está, de una u otra forma, la labor periodística de Revita Minera Crisol".

"En este nuevo aniversario, desde Fenix Gold destacamos el rol fundamental de Revista Crisol, que a lo largo de más de tres décadas se ha consolidado como un referente en Atacama para mostrar quiénes somos y cómo hacemos minería en el norte del país. Gracias a su despliegue profesional y permanente, mantenemos un vínculo cercano que nos permite visibilizar cómo nuestra industria impulsa el desarrollo de la región".



Jorge Riesco Valdivieso, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, "Durante más de tres décadas, su labor periodística de Revista Minera Crisol, ha sido relevante para difundir el quehacer, los avances técnicos y los desafíos de nuestra actividad. Hoy, ante la creciente demanda global de minerales para la transición energética, el sector minero chileno reafirma su compromiso con la seguridad, la adopción de nuevas tecnologías y el desarrollo sostenible de la industria".



Víctor Hugo Álvarez Ávalos, Gerente General de Scm Carola, nos señala que "A lo largo de estas más de tres décadas, Revista Crisol se ha consolidado como un referente para la industria minera, destacando por su rigor técnico, calidad periodística y valiosa contribución a la difusión del conocimiento, los avances tecnológicos y las principales materias que interesan al sector. Su trayectoria ha sido un aporte importante para dar a conocer la realidad de la minería, sus desafíos y su contribución al desarrollo del país. Les deseamos éxito, expresamos nuestras felicitaciones y, que continúen desarrollando esta importante labor informativa, contribuyendo al conocimiento y fortalecimiento de la minería nacional.



Patricio Céspedes Guzmán, Presidente de la Asociación Minera de Antofagasta, señala que conoce la evolución histórica de Revista Minera Crisol desde sus inicios: " En representación de todos nuestros asociados, tengo el honor de hacer llegar a todo el equipo de Revista Crisol nuestras más sinceras felicitaciones con motivo de cumplir 32 años de vida.Treinta y dos años entregando información veraz y oportuna constituyen un logro que habla de vocación, perseverancia y un profundo compromiso con Antofagasta y su gente. Revista Crisol se ha consolidado como un medio serio y respetado, que ha sabido acompañar el desarrollo de nuestra región y dar voz a la minería, a los gremios y a la comunidad"

Agrega Céspedes que valoran "los principios del buen periodismo y el respeto por la verdad, aun en tiempos complejos para los medios de comunicación. En nombre de la minería de Antofagasta, le expresamos nuestro reconocimiento y nuestros mejores deseos de éxito para que Revista Minera Crisol siga informando con la misma rigurosidad, cercanía y pasión que la han caracterizado desde sus inicios".



Rolando Cubillos Basaure, Gerente General Minera Altair: "Conozco Revista Minera Crisol desde sus inicios. Con el pasar de los años se transformó en un importante faro informativo para el sector minero del país, con un periodismo veraz y oportuno que ha permitido a través del tiempo ser un buen referente como medio de información y consulta. Crisol ha sido un valioso aporte de conexión entre el sector minero- industrial con las comunidades, proveedores y empresas de servicios, sin perder su carácter de medio in-

dependiente y regionalista, que le ha valido justos reconocimientos y distinciones a nivel regional y nacional. Felicito a su Director y a su gran equipo de trabajo. Vengan muchos años más para Crisol”



Joel Carrizo Díaz, Presidente del Sindicato de Pirquineros de la comuna de Tierra Amarilla y Vicepresidente en representación de los pequeños mineros de la Sonami, dice que Revista Minera Crisol es un referente del sector minero e industrial, pero particularmente por la labor informativa que hace llegar al sector de la pequeña y mediana minería: “Es un medio que en estas más de tres décadas ha logrado penetrar y quedarse en el adn del sector minero e industrial del país. Mis felicitaciones a la dirección y al equipo de profesionales que la hacen posible”



Patricio Gatica Rossi, Presidente de la Agrupación Nacional de la Pequeña y Mediana Minería y de Dueños de Concesiones Mineras A.G, señala que Revista Minera Crisol a lo largo de estos años se ha consolidado como un referente del periodismo minero en Atacama y el país, gracias a una cobertura rigurosa y oportuna. Crisol ha dado espacio a distintas voces del sector y ha acompañado el desarrollo de iniciativas mineras desde sus primeras etapas hasta su puesta en marcha. Desde Agrumin, valoramos especialmente el espacio que dedica a la pequeña y mediana minería. Su cobertura ayuda a que más personas conozcan el trabajo de nuestros productores, los desafíos que enfrentan y su aporte al empleo y al desarrollo de las regiones mineras del país.



Juan José Ronsecco, Presidente de la Corporación para el Desarrollo de Atacama, Corproa, nos dice que la trayectoria de Revista Minera Crisol no es solo editorial: “Es un aporte sostenido al ecosistema productivo regional. En una industria que requiere información técnica rigurosa y actualizada, Crisol ha dado tribuna no solo a las grandes operaciones, sino también a las pymes y proveedores locales e innovadores que conforman el verdadero encadenamiento productivo de la minería chilena. Esa mirada amplia –que reconoce la importancia de cada eslabón de la cadena de valor– coincide con la visión de desarrollo territorial que impulsamos desde la Corporación. Agradecemos su aporte a la visibilización del desarrollo productivo regional y le deseamos muchos años más acompañando a la minería del país”.



Carlos Pinto Ahumada, Gerente General, Guanaco Compañía Minera – Austral gold, además de expresar el saludo y felicitar al equipo de la revista por su trabajo periodístico, gráfico y de diseño, opina que ha sido testigo que: “En estos 32 años Revista Minera Crisol se ha convertido, sin duda, en un referente muy valioso; de respetable y oportuna información y conocimiento de la minería chilena. Les deseo un futuro lleno de éxitos y crecimiento”.



Mg. Forlin Aguilera Olivares, Rector de la Universidade de Atacama: “Tal como en el crisol utilizado tradicionalmente en la minería para fundir los minerales, en Revista Minera Crisol se funden el periodismo, la actualidad y la historia, dando vida a un medio de comunicación que durante 32 años ha contado la historia minera y el pulso de una industria que no deja de transformarse. Fundada en 1994 en formato impreso, Crisol ha sabido adaptarse a los nuevos tiempos, incorporando plataformas digitales y am-

pliando su alcance, sin perder su sello regional. Sus ediciones han acompañado los avances, desafíos y transformaciones, mostrando también cómo la minería chilena proyecta al mundo su riqueza, sus capacidades y su conocimiento".

Añade, que para nuestra Universidad, esta trayectoria tiene un significado especial. "Somos herederos de la histórica Escuela de Minas de Copiapó, que en 2027 cumplirá 170 años. Un legado que nos une estrechamente al desarrollo de la región y que Crisol ha contribuido a difundir, acompañando también los hitos y avances de nuestra institución. Porque la minería es mucho más que una actividad económica. Es parte de nuestro patrimonio, de nuestra cultura y de ese ethos minero atacameño, marcado por el esfuerzo, el ingenio, la perseverancia y el conocimiento de generaciones que han hecho del desierto un territorio de oportunidades. En estas más de tres décadas, Crisol ha sabido registrar nuestra historia sin perder de vista el presente ni los desafíos del futuro".

Culmina expresándonos que: "En este aniversario, quiero felicitar afectuosamente al director y a todo su equipo, por mantener vigente una revista que ha crecido junto a nuestra región y que ha sabido darle un lugar destacado a la historia de la Universidad de Atacama. Que continúe renovándose y contando las historias de nuestra tierra. Porque el periodismo y las crónicas que dan voz también forman parte de nuestro patrimonio".



César Aguilar Ramírez, Gerente General de Vecchiola S.A., califica a Revista Minera Crisol como "Una publicaciòn con verdadera alma minera.Ha sido, y seguirá siendo, una fuente fundamental para mantenernos al día sobre lo que ocurre en la minería de nuestro país y de la región. Detrás de cada edición hay un equipo único, con el don de transmitir la información de forma clara y de vincularla con el resto de la actualidad. Crisol lleva décadas en el rubro, y no es casualidad: el profesionalismo, la pasión y el compromiso con las empresas de la región son el sello del su equipo editorial, el que ha sabido imprimirle de manera impecable.

¡Felicitaciones por esta gran trayectoria y gracias por tantos años de periodismo minero!"



SCM CAROLA EXPUSO SU MODELO DE OPERACIÓN EN CUMBRE SONAMI



*** De procesar 10 mil toneladas mensuales de mineral en 1980, pasó a cerca de 264 mil toneladas en la actualidad.**

Durante el panel: "El futuro es de la Mediana Minería: Crecimiento y Escalamiento Productivo" realizado en la Cumbre de la Minería Sonami 2026, Scm Carola detalló su modelo de operación y expansión en la Región de Atacama. La compañía, de capitales nacionales y emplazada en el distrito Punta del Cobre en la comuna de Tierra Amarilla, presentó la evolución de sus faenas subterráneas, que pasaron de procesar 10 mil toneladas mensuales de mineral en 1980 a cerca de 264 mil toneladas en la actualidad.

El Gerente General, Víctor Hugo Álvarez, indicó que este incremento en el volumen de extracción se refleja en los estados financieros de la empresa: los ingresos anuales transitaron de US$ 80 millones en 2014 a US$ 267 millones en 2025.

Este escalamiento se ha financiado mediante la reinversión sistemática de utilidades. Según los datos expuestos, Scm Carola ha destinado más de US$ 380 millones de flujos propios a la ampliación de capacidad y modernización de infraestructura, incluyendo US$ 60 millones orientados exclusivamente a la adquisición de equipos de última generación. La renovación de la flota se acompaña de un protocolo de operación que exige a los trabajadores un mínimo de seis meses de instrucción técnica en el centro de capacitación de la empresa antes de manipular maquinaria especializada.

"La mediana minería tiene un enorme potencial de crecimiento y un rol relevante en el futuro de la industria nacional. El desafío es generar las condiciones que nos permitan seguir desarrollando proyectos, aumentar nuestra producción y continuar aportando al país y a la Región de Atacama, donde operamos", comentó Víctor Hugo Álvarez durante su exposición.

Desde su origen, Scm Carola ha desarrollado 222 kilómetros de labores subterráneas y ha extraído unas 600 mil toneladas de cobre fino, además de subproductos como oro y plata. Los estudios geológicos actuales señalan que solo se ha explorado un tercio del yacimiento, lo que viabiliza el desarrollo del "Proyecto 500kt.", iniciativa que busca duplicar la capacidad de procesamiento anual, elevándola de tres a seis millones de toneladas de mineral.

CORPROA: CICLO DE REINVERSIÓN

Para Juan José Ronsecco, Presidente de Corproa, "el caso de Scm Carola ilustra cómo la mediana minería puede funcionar como un articulador en el territorio, ya



que cuando una operación minera sostiene un ciclo de reinversión de esta magnitud, los beneficios trascienden. Se traducen, por ejemplo, en infraestructura de uso compartido y en un encadenamiento productivo real con las pymes de Atacama, consolidando un modelo donde la industria y la región avanzan bajo una misma lógica de desarrollo".

GESTIÓN OPERATIVA DE LA MINERA

La gestión operativa de la Minera se estructura en seis ejes: recursos y reservas, innovación tecnológica, optimización de procesos, rentabilidad, seguridad y medioambiente, y desarrollo de personal. En materia energética, la operación se abastece en 100% mediante fuentes limpias no convencionales. En el plano territorial, Scm Carola registra inversiones en infraestructura vial local, como la Ruta C-385, programas de encadenamiento productivo con pymes de Atacama y donaciones de material geológico al Museo Minero de Tierra Amarilla.

ROLANDO CUBILLOS ASUMIÓ GERENCIA GENERAL DE MINERA ALTAIR - PROYECTO LA FAROLA



El Ingeniero Civil Minas, Rolando Cubillos Basaure, asumió como Gerente General de Minera Altair, propietaria del proyecto "La Farola" en la comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama.

Rolando Cubillos, es un ejecutivo Senior de alto nivel con más de 35 años de trayectoria en la industria nacional e internacional. Ha sido Director, Vicepresidente y Gerente General Operaciones Minera. Actualmente es Operating partner South America para Trafigura y Director de la estatal chilena Empresa Nacional de Minería, Enami.

Minera Altair fue adquirida por Trafigura, grupo internacional del sector de materias primas y minería.

Trafigura es una compañía multinacional líder en el comercio, transporte y logística de materias primas (commodities) a nivel global, con sede central en Singapur y principales centros operativos en Ginebra (Suiza).

Entre sus principales actividades figuran el comprar y vender a gran escala petróleo y sus derivados, gas natural, energía eléctrica, metales básicos, minerales, biocombustibles y productos relacionados con la transición energética; gestiona además Logística e Infraestructura, donde posee participaciones en una compleja red de activos físicos que incluye oleoductos, minas, fundiciones, puertos, terminales de almacenamiento y flotas de transporte; Además, dedicada al financiamiento y suministro, al conectar los lugares donde se producen los recursos con los mercados y clientes que los necesitan en más de 150 países.

PROYECTO LA FAROLA

A través de un comunicado, la compañía expresa que: "Este cambio de propiedad no modifica los compromisos adquiridos por la compañía con la comunidad, las autoridades y sus trabajadores. Los acuerdos vigentes, las obligaciones ambientales y sociales del proyecto y los canales de relacionamiento comunitario se mantienen plenamente operativos".

NUEVO PROJECT MANAGER

"Asimismo, informó Altair, se incorporó al equipo, Juan Cantador como Project Manager del Proyecto La Farola, quien liderará la ejecución del proyecto en esta nueva etapa.

RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

Minera Altair, también reafirmó su compromiso de desarrollar el Proyecto La Farola de manera segura, responsable y transparente, en diálogo permanente con la comunidad de Tierra Amarilla y la Región de Atacama.

"Agradecemos la confianza de la comunidad y de todos quienes forman parte de este proyecto Minera Altair", termina el comunicado.

Con esta nueva administración y el respaldo de una sólida red global, el proyecto inicia una etapa clave enfocada en la excelencia operacional, el impulso a la contratación local y el fortalecimiento de encadenamientos productivos en la provincia de Copiapó.

De este modo, la llegada de Trafigura no solo consolida la viabilidad técnica y financiera de La Farola, sino que también reafirma el potencial estratégico de la Región de Atacama como un polo fundamental para la minería moderna y la transición energética global.

EN LA CATEGORÌA MUJER EJECUTIVA 2026

XIMENA MATAS, DIRECTORA DE SUSTENTABILIDAD DE LUNDIN MINING CANDELARIA RECIBIÓ EL PREMIO WIM

·El reconocimiento, otorgado por Women in Mining Chile (WIM) distingue su trayectoria de más de 20 años en el sector público, la academia y la industria minera de Atacama, así como su gestión en diversidad, inclusión y desarrollo regional.



Ximena Matas, Directora de Sustentabilidad de Lundin Mining Candelaria, fue distinguida en la categoría Ejecutiva Mujer en la edición 2026 del Premio WIM Chile, entregado por Women in Mining Chile en el marco de su cena anual.

Abogada de la Universidad de Atacama, con magíster en Derecho Ambiental y en Derecho Minero, la ejecutiva tiene más de dos décadas de trayectoria que integra el sector público, la docencia universitaria y la minería. Se incorporó a Minera Candelaria en marzo de 2024 y actualmente lidera la Dirección de Sustentabilidad, que reúne las áreas de Medio Ambiente, Desempeño Social y Permisos.

Respecto de este reconocimiento, Ximena Matas indicó que "Fue una gran sorpresa que me llena alegría y orgullo y me hace pensar y valorar cómo todo el trabajo que uno ha ido haciendo durante tantos años finalmente da frutos. Este tipo de reconocimientos te impulsan e inspiran a seguir trabajando para que más mujeres se integren a la minería. Existe la voluntad y el compromiso, pero también tienen que estar las oportunidades y nosotros como industria minera las estamos generando".

Por su parte, Leonardo González, Director Ejecutivo de Lundin Mining Candelaria, felicitó a la ejecutiva señalando que "estamos tremendamente orgullosos por este reconocimiento a Ximena Matas y la felicitamos sinceramente. Es a la vez un reconocimiento para nuestro equipo de Lundin Mining en Chile y también en Candelaria. WIM ha hecho posible poner en valor el aporte que hace una profesional con su experiencia, con el valor que entrega, no sólo para la compañía, sino que también en lo que hace para la región y para el territorio".

TRAYECTORIA EN EL SECTOR PÚBLICO, ACADÉMICO Y MINERO

Antes de su ingreso a la industria minera, Matas ejerció como abogada en CONAM y CONAF. Entre 2006 y 2009 fue directora regional del Servicio Nacional de la Mujer (Sernam) en Atacama, gestionando programas de igualdad de oportunidades e inserción femenina en la minería. Posteriormente, entre 2010 y 2012, asumió como intendenta de la Región de Atacama, presidiendo la Comisión de Evaluación Ambiental y el Consejo Regional. Durante ese período encabezó a nivel regional las labores de búsqueda y rescate de los 33 mineros de la mina San José.

En el ámbito académico, se ha desempeñado como docente de Derecho Ambiental en la Universidad de Atacama y en la Universidad del Mar. Asimismo, integra el Directorio de CORPROA (períodos 2020-2022 y desde 2023), el Directorio del Colegio San Lorenzo de Copiapó y es miembro de la Foundation for Natural Resources and Energy Law (previamente conocida como Rocky Mountain Mineral Law Foundation). Entre 2022 y 2025 formó parte de la Junta Directiva de la Universidad de Atacama.

IMPULSO A LA INCLUSIÓN EN MINERA CANDELARIA

Desde su cargo en Lundin Mining Candelaria, la ejecutiva representa a la compañía ante autoridades, comunidades e instituciones regionales, y participa en la promoción de iniciativas de diversidad e inclusión.

Su trayectoria incluye distinciones previas como su inclusión entre las "100 Mujeres Líderes" de El Mercurio (2010), la lista Legal 500 GC Powerlist (Chile 2017 y 2019) y el Premio Isidora Goyenechea Gallo otorgado por CORPROA en 2024. Es integrante de Women in Mining desde 2020.



CAMAYGO: EPICENTRO FAMILIAR DEL DEPORTE, LA CULTURA, RECREACIÓN Y LA VIDA SANA EN EL CORAZÓN DE ATACAMA

Fundada en 2019 como un sueño familiar, Piscina Camaygo se ha consolidado como el único complejo deportivo y recreativo con piscina temperada de la región, transformándose en un espacio integral para el encuentro de las familias de Copiapó y la Región de Atacama.

Más que un centro de acondicionamiento físico, Camaygo nació con la convicción de mejorar la calidad de vida de la comunidad a través de la actividad física, la recreación y la cultura. Sus modernas instalaciones albergan una piscina temperada de primer nivel, un completo gimnasio, una zona de escalada y un versátil centro de eventos que incluso hoy cuenta con un set de producción de televisión, integrando la vida comunitaria con la creatividad regional.

Diseñado pensando en la comodidad de sus visitantes -cuenta con un amplio estacionamiento, cafeteria y espacios totalmente accesibles- el recinto invita a grandes y chicos a hacer del deporte un hábito de vida. Con un fuerte sello comunitario y un ambiente cálido, Camaygo reafirma día a día su lema: un lugar hecho a la medida de las familias donde convergen la salud, el bienestar y la unión regional. Para este verano, destacamos las actividades para niños y jóvenes que realizaremos, como el intensivo de natación, la escuela de escalada y el primer campamento deportivo infantil

Conocenos en nuestras RRSS como Piscina Camaygo





PRESIDENTE JOSÉ ANTONIO KAST EN CAPSTONE COPPER MANTOVERDE:

“CHILE NECESITA MÁS INVERSIÓN PARA CRECER Y GENERAR EMPLEOS Y ABRIR NUEVAS OPORTUNIDADES”



El Presidente José Antonio Kast, saluda al James Whittaker, COO de Capstone Copper.

*** Minera mencionó un plan de inversiones por más de US$3.000 millones para sus proyectos en Chile durante los próximos 4 años. *De acuerdo con la compañía, las inversiones permitirán duplicar su producción de cobre en el país hacia 2031.**

Capstone Copper, minera de capitales canadienses con operaciones en Chile -Mantos Blancos, en la Región de Antofagasta, y Mantoverde y el proyecto Santo Domingo, en la Región de Atacama-, además de activos en Estados Unidos y México, mencionó un plan de inversiones por más de US$3.000 millones para sus proyectos en Chile durante los próximos 4 años.

El anuncio se realizó en el marco de la visita del Presidente José Antonio Kast y del Biministro de Economía, Fomento y Turismo y Minería, Daniel Mas Valdés, a la operación Mantoverde. En la instancia, el Mandatario destacó la relevancia de la iniciativa para el desarrollo económico y la generación de empleo en el país.

“Chile necesita más inversión para crecer, generar empleos de calidad y abrir nuevas oportunidades para las familias. El anuncio de Capstone Copper, con inversiones por más de US$ 3.000 millones en nuestro país, es una señal de confianza en Chile y en el enorme potencial de nuestra minería. Queremos que estas inversiones se traduzcan en más empleo, oportunidades para los proveedores locales y mayor desarrollo para Atacama.

Como Gobierno, nuestro compromiso es generar las condiciones para atraer nuevas inversiones, impulsar el crecimiento económico y lograr que sus beneficios lleguen a todos los chilenos”, afirmó el Presidente José Antonio Kast.

De acuerdo con la compañía, las inversiones permitirán duplicar su producción de cobre en el país hacia 2031.

El plan contempla una inversión potencial de al menos US$2.300 millones en el proyecto Santo Domingo, en la Región de Atacama; US$220 millones destinados a dos proyectos de crecimiento de corto plazo en Mantoverde —Mantoverde Optimizado y Pyrite Augmentation —; US$165 millones para el Desarrollo Mina 2026; US$150 millones para Capex de sostenimiento 2026; y US$70 millones para exploración.

"Este plan representa una de las apuestas de crecimiento más importantes en la historia de nuestra compañía y refleja una convicción clara: Chile es nuestro principal país para crecer y Atacama ocupa un lugar estratégico en ese futuro", afirmó James Whittaker, COO de Capstone Copper.

A la fecha, Capstone Copper ha invertido alrededor de US$2.200 millones en Chile, destinados a transformar yacimientos antiguos, de altos costos y corta vida, en proyectos competitivos y de largo plazo.

En materia de empleo, Santo Domingo contempla la contratación de más de 8.000 personas durante su fase de construcción y 3.000 trabajadores una vez que entre en operación, entre personal propio y contratistas, con foco en empleabilidad local. Este compromiso también se refleja en las operaciones actuales de la compañía: el 92% de los trabajadores de Mantos Blancos y el 70% de los de Mantoverde residen en las regiones de Antofagasta y Atacama, respectivamente, y la compañía es, además, el principal empleador de Chañaral. En conjunto, Mantos Blancos y Mantoverde cuentan actualmente con una dotación de 7.900 trabajadores propios y contratistas.

MANTOS BLANCOS CUMPLE 65 AÑOS EN CHILE

En 2026, Mantos Blancos conmemora 65 años en la Región de Antofagasta. Se trata de la faena minera privada más antigua del



país, con una trayectoria ligada a cerca de 100 mil trabajadores.

En Junio, ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el proyecto que busca extender su vida útil hasta 2041, mediante la expansión y mantenimiento de infraestructura estratégica.

MANTOVERDE OPTIMIZADO Y PROYECTO PYRITI AUGMENTATION

En Mantoverde, la compañía construye actualmente el proyecto Mantoverde Optimizado, una ampliación brownfield que permitirá extender la vida útil de la operación de 19 a 25 años y aumentar la capacidad de procesamiento de la planta concentradora de 32.000 a 45.000 toneladas de mineral por día. Además, tiene en carpeta el proyecto Mantoverde Pyrite Augmentation (MVPA), aprobado por el Directorio en Julio de este año, el que reducirá en torno a 20% el consumo de ácido sulfúrico e incrementará la producción de cátodos de cobre en aproximadamente 3.500 toneladas anuales. Su puesta en marcha está prevista para comienzos de 2028.

La iniciativa tiene un valor actual neto (VAN) después de impuestos, con una tasa de descuento del 8%, de aproximadamente US$320 millones, calculado sobre la base de un precio del cobre de unos US$6,50 por libra y un precio del ácido sulfúrico de unos US$370 por tonelada. Además, abre la posibilidad de producir cobalto como subproducto de la operación en el futuro.

PROYECTO SANTO DOMINGO

El proyecto Santo Domingo, que cuenta con aprobación ambiental y es la primera iniciativa greenfield de Capstone Copper, tendrá una vida útil proyectada de 19 años y producer.



JAMES WHITTAKER: VICEPRESIDENTE SENIOR DE CAPSTONE COPPER:

"CONSTRUCCIÓN DE SANTO DOMINGO PROYECTA GENERAR 8 MIL NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO"

En Capstone Copper estamos convencido que Atacama es una región con una profunda tradición minera, que ha contribuido durante generaciones al desarrollo de Chile y que hoy ofrece enormes oportunidades para seguir creciendo, señaló durante su intervención James Whittaker, Vicepresidente Senior y Director Ejecutivo de Operaciones de Capstone Copper durante la ceremonia del Plan de Inversiones que tiene la compañía en el Distrito Mantoverde - Santo Domingo y, donde asistió el Presidente de la República José Antonio Kast acompañado del Biministro Daniel Más y autoridades regionales entre otros.

El ejecutivo dijo que del potencial que exhibe Atacama, Capstone Copper, quiere seguir siendo parte de su desarrollo, con una mirada de largo plazo y un firme compromiso que se traduzca en inversiones, empleo y nuevas oportunidades.



"Capstone Copper proyecta invertir más de 3.000 millones de dólares en Chile durante los próximos cuatro años, con el objetivo de duplicar nuestra producción de cobre en el país hacia 2031, alcanzando aproximadamente 300.000 toneladas anuales. Este plan representa una de las apuestas de crecimiento más importantes en la historia de nuestra compañía y refleja una convicción clara: Chile es nuestro principal país para crecer y Atacama ocupa un lugar estratégico en ese futuro".

Indicó que la mencionada inversión se suma a los aproximadamente 2.200 millones de dólares que ya han destinado al desarrollo de sus operaciones en Chile, fortaleciendo su competitividad y proyección de largo plazo. "Nuestro plan considera importantes iniciativas en las regiones de Antofagasta y Atacama. En Mantos Blancos, la operación minera privada más antigua de Chile, con un vínculo importante con la Región de Antofagasta y en la que han trabajado cerca de 100.000 personas a lo largo de su vida, celebramos 65 años de historia. Una trayectoria que queremos seguir proyectando y que nos llevó a ingresar, durante 2026, un Es-

tudio de Impacto Ambiental por aproximadamente 500 millones de dólares, que busca extender su operación hasta 2041 y dar continuidad a miles de empleos".

DISTRITO MANTOVERDE SANTO DOMINGO

Al referirse al Distrito Minero Mantoverde- Santo Domingo, emplazados en las comunas de Chañaral y Diego de Almagro, Whittaker explicó que la compañía avanza en proyectos de optimización que permitirán aumentar la capacidad de procesamiento de 32.000 a 45.000 toneladas de mineral diarias, extender la vida útil de la operación y fortalecer su competitividad"

Al mencionar Santo Domingo, lo calificó como el principal proyecto de crecimiento, con una inversión potencial de al menos 2.300 millones de dólares y la oportunidad de desarrollar una nueva operación de cobre, hierro y cobalto. "La cercanía entre Mantoverde y Santo Domingo nos permitirá avanzar hacia la consolidación de un distrito minero, aprovechando infraestructura compartida, agua desalinizada, energía y nuevas tecnologías; pero nuestra ambición no es solamente producir más cobre. Es generar más oportunidades para Chile y, especialmente, para los territorios donde estamos presentes".



James Whittaker, Vicepresidente Senior y Director Ejecutivo de Operaciones de Capstone Copper. agradeció el Presidente José Antonio Kast su visita a Mantoverde.

NUEVAS OPORTUNIDADES DE TRABAJO

Santo Domingo proyecta generar más de 8.000 puestos de trabajo durante su construcción y cerca de 3.000 durante su operación, entre trabajadores propios y contratistas.

"Detrás de esas cifras hay familias, proveedores, emprendedores y nuevas generaciones que podrán encontrar oportunidades de desarrollo en su propia región. Queremos que nuestras inversiones contribuyan a fortalecer el empleo local, desarrollar capacidades e impulsar proveedores, para que el crecimiento de nuestras operaciones se traduzca también en desarrollo para las comunidades. El verdadero valor de una inversión minera no se mide únicamente por su producción, sino también por las oportunidades que es capaz de generar en los territorios".

Tras agradecer la visita del Presidente Kast, del Biministro Mas, autoridades e invitados, concluyó diciendo que: "Estamos convencidos de que las inversiones de largo plazo requieren confianza, colaboración y una visión compartida entre el sector público, las empresas y las comunidades. Hoy reafirmamos esa confianza con un plan concreto de inversiones y una visión de largo plazo, porque en Capstone Copper creemos en Chile. Creemos en Atacama y, creemos en la capacidad de la minería para generar mayor crecimiento y más oportunidades para las personas".

COMPARTIERON DISTINTAS MIRADAS SOBRE LA INDUSTRIA MINERA

DIPLOMÁTICOS DE CUATRO NACIONES CONOCIERON LOS PROCESOS Y DESAFÍOS TECNOLÓGICOS DE CANDELARIA



Funcionarios diplomáticos de Canadá, Alemania, Australia y Países Bajos junto a representantes de empresas ligadas al sector minero, tecnología, energías limpias e industria de esas naciones visitaron las operaciones de Lundin Mining Candelaria.

Las delegaciones recorrieron diversas áreas de las faenas, donde pudieron conocer en terreno los principales procesos de la compañía. Estos encuentros también generaron espacios de diálogo e intercambio de experiencias sobre los desafíos actuales de la industria minera, las nuevas tecnologías y el desarrollo de operaciones más

sostenibles, además de compartir distintas miradas sobre la industria minera.

Respecto de esta iniciativa, Ximena Matas, Directora de Sustentabilidad de Lundin Mining Candelaria, destacó que "para nuestra compañía es muy importante generar estos espacios de encuentro con las distintas delegaciones internacionales que participaron en Forede y abrir las puertas de nuestra operación para compartir experiencias y conocimientos".

"Estas instancias nos permiten fortalecer el ecosistema minero, conocer nuevas tecnologías y explorar oportunidades de colaboración que contribuyan a optimizar nuestros procesos, incorporar soluciones innovadoras y mejorar los productos y servicios asociados a la industria", agregó.

EN TERRENO CONOCEN LOS PROCESOS DEL DISTRITO

Las delegaciones contaron con la participación de los embajadores y funcionarios diplomáticos de Canadá, Australia y Países Bajos, además de representantes de la Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria y de empresas de tecnologías limpias, entre otras.

Durante los recorridos, los visitantes pudieron conocer los principales desafíos de la operación, intercambiar experiencias y explorar oportunidades de colaboración a través de nuevas tecnologías y soluciones para la industria minera.

En ese sentido, para Andrew Martin, Embajador de Australia en Chile, "esta visita a Candelaria es muy importante para mí como Embajador y también para nuestro equipo, porque es una de las operaciones más relevantes de la Región de Atacama. Es interesante porque, si bien es una compañía canadiense y chilena, hay muchas tecnologías y proveedores australianos que son parte de la operación, aportando su know-how y sus distintas maneras de hacer las cosas.

En tanto, René Borghouts, Embajador Adjunto de Países Bajos en Chile, indicó que "para nosotros esta visita es muy importante, porque representa el inicio de una colaboración que esperamos sea muy fuerte. Estamos aquí con 15 empresas del sector del agua y la minería, que buscan compartir sus conocimientos y ofrecer soluciones para enfrentar los desafíos de la industria minera. Creo que esta es una gran oportunidad para conocer la industria minera de la Región de Atacama y generar nuevos vínculos".

Desde la Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria, Nathalie Ortiz manifestó que "estas instancias son muy importantes, sobre todo para el desarrollo regional. Para nosotros como Cámara es fundamental acercar empresas alemanas que puedan contribuir al desarrollo de Minera Candelaria y de otras operaciones de la región, a través de innovaciones, nuevas tecnologías y soluciones"

Desde el sector empresarial, Laura Mejías, Gerente de Servicios Corporativos de Renix, quien formó parte de la comitiva canadiense, explicó que "este tipo de visitas son de gran beneficio para las compañías canadienses, porque nos permiten conocer cómo funcionan las operaciones mineras, cuáles son los principales desafíos que enfrentan y de qué manera podemos ayudar a las empresas mineras chilenas a mejorar sus procesos".

Finalmente, Felipe Kreis, Gerente Regional de Scharf, empresa proveedora de soluciones de transporte para minería subterránea y construcción de túneles, destacó el valor de establecer contacto directo con los equipos de la operación. "Para nosotros es una excelente oportunidad poder estar aquí, conocer las instalaciones de Candelaria e interactuar directamente con personas que toman decisiones dentro de la organización".

COCHILCO: PRECIO PROMEDIO DEL COBRE PARA EL 2026 ES DE US$ 6,18 LA LIBRA Y PARA EL 2027 DE US$ 5,95



La Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) elevó su proyección de precio promedio del cobre a US$6,18 por libra para 2026 y US$5,95 por libra para 2027, de acuerdo con su Informe de Tendencias del Mercado del Cobre, correspondiente al tercer trimestre de este año.

Las estimaciones consideran una oferta minera con dificultades para responder al crecimiento de la demanda y un balance de cobre refinado que mantiene escaso margen para absorber interrupciones productivas.

Ambas estimaciones son superiores a las previstas en el informe anterior que eran de US$ 5,95 la libra para 2026 y US$ 5,10 la libra para 2027 como promedio anual.

Aunque para ambos años se prevén excedentes de cobre refinado, estos representarían solo el 0,5% del consumo mundial en 2026 y el 0,8% en 2027. Su magnitud, junto con la concentración de inventarios en determinados mercados, permite anticipar que persistirán condiciones de estrechez y fluctuaciones relevantes en las cotizaciones.

"El principal soporte del precio es la limitada respuesta de la producción minera frente a una demanda que sigue creciendo. Los excedentes que proyectamos son reducidos y pueden modificarse con retrasos operacionales o con un consumo mayor al esperado. Por eso, la recuperación de la oferta es una condición central para la moderación del precio prevista para 2027", señaló la Vicepresidenta Ejecutiva (s) de Cochilco, Claudia Rodríguez.

OFERTA MINERA RESTRINGIDA Y CRECIMIENTO DE LA DEMANDA

Para 2026, Cochilco proyecta que la producción minera mundial disminuirá un 0,6%, hasta 23,30 millones de toneladas. En contraste, la oferta de cobre refinado aumentaría un 1,1%, a 27,64 millones de toneladas, apoyada en el uso de existencias intermedias y materias primas secundarias, que compensan parcialmente las restricciones del suministro minero.

La demanda de refinado crecería un 1,5% en 2026, hasta 27,50 millones de toneladas, dejando un superávit de 144 mil toneladas.

Este balance ofrece una holgura acotada frente a eventuales desviaciones de producción o consumo.

En 2027, la producción minera mundial se recuperaría un 3,4%, hasta 24,08 millones de toneladas, con aportes de Chile, la República Democrática del Congo, Mongolia, Zambia e Indonesia. Chile y la República Democrática del Congo explicarían conjuntamente cerca del 37% del incremento mundial.

UDA Y KINROSS EN ALIANZA PARA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ESPECIALISTA EN MINERÍA



*El encuentro permitió proyectar nuevas oportunidades de colaboración frente a la creciente demanda de personal técnico y profesional de la industria minera regional, dando continuidad al convenio suscrito en 2025 y a la agenda de diversificación de ingresos institucionales que impulsa la Universidad de Atacama.

La Universidad de Atacama (Uda) y la minera Kinross Chile sostuvieron una reunión de trabajo orientada a proyectar nuevas iniciativas de colaboración en formación continua, capacitación especializada y actualización de competencias, frente a los desafíos que plantea el desarrollo de la industria minera en Atacama.

El encuentro reunió al Vicerrector de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, Jaime Feijoo Meléndez, y al Gerente de Relaciones Institucionales de Kinross, Fernando Velasco, junto al equipo de la Unidad de Diversificación de Ingresos de la Universidad de Atacama, integrado por la ingeniera Daniela Castillo y el ingeniero Marino Zepeda.

También su sumó el Rector Forlín Aguilera Olivares, quien reafirmó el compromiso institucional de profundizar esta alianza estratégica entre la universidad pública y el sector productivo, articulando capacidades, conocimiento y oportunidades de colaboración que permitan anticipar las necesidades de la industria minera y contribuir al desarrollo sostenible de Atacama.

FORMACIÓN ESPECIALIZADA PARA LOS DESAFÍOS DE LA MINERÍA

El Vicerrector Jaime Feijoo destacó que esta instancia representa una oportunidad para vincular las capacidades académicas, técnicas y científicas de la Universidad con los requerimientos presentes y futuros de la industria.

"Como Universidad estatal y principal institución de educación superior de Atacama, tenemos la responsabilidad de poner nuestras capacidades académicas, técnicas, científicas y de formación al servicio de las necesidades del territorio. En este contexto, reconocemos que uno de los grandes desafíos de la industria minera será contar con capital humano técnico y profesional suficientemente preparado para responder a la importante cartera de proyectos que se proyecta para nuestra región", señaló.

Asimismo, explicó que esta aproximación constituye un nuevo paso en la agenda de diversificación de ingresos institucionales que impulsa la Uda, mediante el fortalecimiento de alianzas estratégicas con el sector productivo, la ampliación de oportunidades de formación y la puesta en valor de sus capacidades y servicios especializados.

"Nuestro interés es que esta aproximación inicial se traduzca progresivamente en acciones concretas, sostenibles y de impacto regional, contribuyendo al fortalecimiento del capital humano, al desarrollo de la industria minera y al crecimiento de Atacama", enfatizó.

ANTICIPAR LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA

Desde Kinross, Fernando Velasco coincidió en que uno de los principales desafíos de los próximos años será responder a la creciente demanda de personal técnico y profesional especializado, considerando la proyección de nuevos proyectos mineros en la región.

"Uno de los mayores desafíos que tiene la industria minera en Atacama es cómo vamos a resolver la demanda de mano de obra técnica y profesional en los próximos años", sostuvo.

El ejecutivo explicó que esta primera conversación permitió identificar posibles líneas de colaboración, particularmente en capacitación y formación continua, aprovechando los mecanismos establecidos en el convenio marco vigente.

Asimismo, destacó que este desafío no se limita a la minería aurífera, sino que involucra al conjunto de la industria minera regional, cuya cartera de proyectos demandará nuevas capacidades y competencias durante los próximos años.

ALIANZA ESTRATÉGICA

Esta reunión da continuidad al convenio marco de colaboración suscrito en septiembre de 2025, con una vigencia inicial de tres años, cuyo propósito es fortalecer y retener el talento local, impulsar la investigación aplicada y promover la vinculación entre las capacidades universitarias y los desafíos del sector productivo.

El acuerdo contempla oportunidades de desarrollo conjunto en investigación, prácticas profesionales, programas de formación continua y especialización, además de iniciativas vinculadas con minería sostenible, innovación tecnológica y gestión hídrica.

En este contexto, la nueva instancia de diálogo busca avanzar hacia acuerdos específicos que permitan responder a las necesidades de formación de la industria, contribuyendo al mismo tiempo a la diversificación de ingresos de la Universidad mediante el desarrollo de servicios académicos y técnicos especializados.

De esta manera, la Universidad de Atacama continua fortaleciendo su vinculación con actores estratégicos del sector productivo, proyectando una colaboración de largo plazo que permita transformar sus capacidades institucionales en soluciones pertinentes para la industria y nuevas oportunidades de desarrollo para Atacama.

MINERAS SE EXPONEN A CRECIENTE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL

COCHILCO PROYECTA QUE EL CONSUMO DE ÁCIDO SULFÚRICO EN CHILE CRECERÁ 15 %

*La caída de la producción nacional, las restricciones a las exportaciones chinas y el alza de los precios internacionales refuerzan la necesidad de diversificar proveedores, contratos e infraestructura logística con miras a 2027.



El mercado chileno del ácido sulfúrico mantiene una creciente vulnerabilidad estructural, marcada por una menor producción nacional, una elevada dependencia de las importaciones y una mayor exposición a interrupciones logísticas y comerciales internacionales.

En 2025, la producción nacional cayó 17,2%, hasta 3,92 millones de toneladas, su nivel más bajo desde 2002, principalmente por la detención y la baja utilización de las fundiciones de cobre. En paralelo, las importaciones alcanzaron un récord de 3,97 millones de toneladas y cubrieron la mitad del consumo aparente, estimado en 7,87 millones de toneladas. China concentró el 37% de esas compras.

Durante 2026, la interrupción de los flujos de azufre por el estrecho de Ormuz y la restricción china a las exportaciones de ácido, vigente desde mayo, profundizaron la presión sobre el abastecimiento. Los envíos desde China hacia Chile se redujeron a niveles prácticamente nulos desde junio y el precio del ácido adquirido en el mercado spot en el norte del país aumentó desde cerca de US$190 hasta US$500 por tonelada entre fines de febrero y fines de abril.

Chile logró sostener sus importaciones mediante mayores compras a Perú, Bulgaria y Corea del Sur, además de la incorporación de India como proveedor.

CONSUMO DE ÁCIDO EN CHILE

Cochilco proyecta que el consumo de ácido sulfúrico de la minería del cobre en Chile llegará a cerca de 7,3 millones de toneladas para 2026, y a 7,9 millones para 2027. Frente a los 6,9 millones de toneladas consumidos por la minería del cobre en 2025, esto implica un aumento cercano al 6% en 2026 y al 15% en 2027. Es decir, la demanda crecería justo cuando la producción nacional de ácido está en su nivel más bajo en las dos últimas décadas y el abastecimiento externo es más caro e incierto.



RECONOCEN EN LONDRES A EJECUTIVO DE COLLAHUASI POR SU LIDERAZGO EN EL IMPULSO DE LA ALIANZA SOCIAL EN LA MINERÍA



·La Asociación Internacional del Cobre (Ica) distinguió a Gaetano Manniello, por su gestión en el trabajo colaborativo que la compañía minera desarrolla con comunidades, instituciones y diversos actores de Tarapacá.

Gaetano Manniello, Gerente de Relacionamiento con el Entorno de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, fue distinguido en la primera edición de los Ica Industry Leaders Awards 2026, otorgados por la Asociación Internacional del Cobre (Ica).

La premiación se realizó durante el Ica Industry Leaders Forum, encuentro celebrado en Londres, en el marco de la Semana de la Bolsa de Metales de Londres.

Estos premios reconocen a profesionales de distintos países y especialidades cuyo liderazgo, experiencia y dedicación contribuyen al desarrollo de la industria global del cobre. El foro reunió a representantes del sector para abordar sus principales desafíos y oportunidades.

Oriundo de Pica, Manniello ha liderado diversas áreas a lo largo de su trayectoria en Collahuasi. Actualmente, desde la Gerencia de Relacionamiento con el Entorno, impulsa el modelo de Alianza Social, una estrategia basada en el diálogo y la colaboración con comunidades, instituciones y otros actores del territorio.

Este modelo busca articular esfuerzos para desarrollar iniciativas, que respondan a las necesidades y oportunidades de Tarapacá, contribuyendo al desarrollo regional y fortaleciendo los vínculos entre la compañía y su entorno.

"Recibir este reconocimiento en un encuentro internacional de esta relevancia es motivo de orgullo y una oportunidad para visibilizar el compromiso de Collahuasi con Tarapacá. Esta distinción también refleja la dedicación de nuestro equipo y el trabajo que construimos junto a las comunidades, instituciones y actores del territorio a través de la Alianza Social. Estoy convencido de que juntos podemos cambiar historias de vida y marcar una diferencia en las oportunidades de las personas. Ese es el valor de una minería que trabaja junto a las comunidades y contribuye al desarrollo de la región", destacó Manniello.





MINERA COLLAHUASI HIZO ENTREGA DE LA NUEVA CAPILLA DEL "NIÑO DE DIOS" DE LA TIRANA

El Santuario de La Tirana cuenta con un nuevo espacio destinado a resguardar y proyectar una de las tradiciones religiosas más profundas del Tamarugal: la "Capilla del Niño Dios". Este recinto fue concebido para mantener el vínculo de la imagen peregrina con los fieles durante todo el año y fortalecer la memoria de la "Pascua de los Negros", celebración de Navidad y Epifanía que constituye la segunda festividad más importante del Santuario.

Esta capilla se enmarca en un proyecto de mayor alcance, liderado por las Organizaciones del Santuario y financiado por Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi mediante la Ley de Donaciones Culturales. La iniciativa contempla, además, trabajos de resguardo en el altar de la Virgen Peregrina en la cripta y la actualización museográfica del Museo de la Vivencia Religiosa del Norte Grande.

A este conjunto, se suma la restauración de la imagen venerada de la Virgen del Carmen de La Tirana, finalizada en febrero pasado. Este hito patrimonial permitió intervenir a "La Chinita" por primera vez en más de un siglo, contribuyendo a la preservación de uno de los símbolos religiosos y culturales más significativos de Tarapacá.

Ubicada bajo el altar de Jesús Nazareno, la nueva capilla fue diseñada en armonía con la arquitectura y simbología del templo. Su propuesta estética recrea la serenidad de la noche del nacimiento de Jesús mediante un cielo estrellado, referencias al paisaje del Tamarugal, murales que retratan a peregrinos y bailes de pastores, y un sistema de iluminación indirecta. Asimismo, incorpora un altar inspirado en antiguos tabernáculos y elementos propios de esta devoción.

Para el presbítero Eduardo Parraguez, Rector del Santuario, "contar con un espacio especialmente destinado al Niño Dios nos permite cuidar esta imagen y, al mismo tiempo, mantener viva una celebración que reúne a familias, peregrinos y bailes de pastores. Es una capilla pensada para el encuentro, la oración y continuidad de una tradición muy querida por nuestra comunidad".



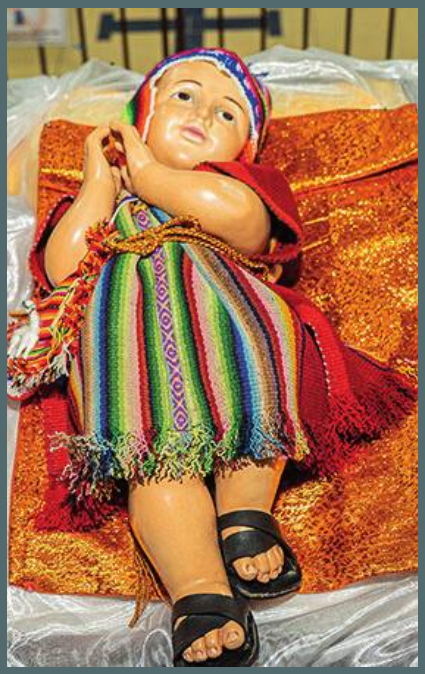
COMISIÓN RESTAURACIÓN

Karla Aguilera, representante de la Comisión de Restauración del Santuario y Directora del Museo de la Vivencia Religiosa del Norte Grande, señaló que "esta capilla permite reconocer y resguardar una tradición profundamente ligada a la historia de La Tirana. Más que habilitar un espacio físico, buscamos dar continuidad a una forma de devoción transmitida por generaciones y que es parte de la identidad cultural del territorio".

MINERA COLLAHUASI

En representación de Collahuasi, Luciano Malhue, Gerente de Asuntos Públicos, sostuvo que "valoramos contribuir a iniciativas que nacen desde la comunidad y que permiten proteger expresiones de la religiosidad e identidad de Tarapacá. Esta nueva capilla se suma a un trabajo patrimonial más amplio en el Santuario, orientado a proyectar estas tradiciones para las futuras generaciones como la emblemática restauración de la imagen venerada de la Virgen del Carmen, un inédito hito en la historia regional y del norte grande".

Con esta nueva infraestructura, el Santuario integra un espacio permanente para la veneración del Niño Dios, avanzando en un proceso de conservación que pone en valor la fe, la memoria y la participación activa de las comunidades que mantienen vivas las tradiciones de La Tirana.



PRESIDENTE JOSÉ ANTONIO KAST EN FOREDE 2026 :



Presidente José Antonio Kast, en inauguración Forede 2026

El Presidente José Antonio Kast, inauguró la Expo Forede 2026 junto al Subsecretario de Minería Álvaro González - quien lo hizo en calidad de Ministro subrogante en reemplazo de Daniel Más, Biministro de Economía, Minería Fomento y Turismo - autoridades regionales, embajadores, dirigentes gremiales y ejecutivos del sector minero e industrial. Durante su intervención, el Presidente Kast reconoció que Chile atraviesa un momento complejo en empleo y seguridad, pero comprometió un rol del Estado como "facilitador" de las inversiones, reduciendo tiempos de tramitación y acompañando al sector privado. Destacó la integración con Argentina y Bolivia en minería y energía, y subrayó que el mundo necesita más cobre, litio y oro, minerales de los cuales Atacama es un proveedor relevante.

El Mandatario abordó la conectividad de la región, informando sobre gestiones para avanzar en la licitación de los tramos pendientes de la Ruta 5 Norte hacia Antofagasta, una demanda histórica del sector productivo y las autoridades locales. Asimismo, valoró las oportunidades en energía, turismo y capital humano sosteniendo que la protección del desierto florido debe ser compatible con el progreso económico.

Reconoció que el país está en un momento complejo en ámbitos como el empleo y la seguridad, ante lo cual el Gobierno y el sector privado trabajan en alternativas para hacer frente a dichos desafíos. Al respecto, el Mandatario comentó que se encuentran trabajando por la integración regional, destacando los lazos que se están forjando con Bolivia y Argentina, en áreas tales como la minería y la energía.

El Primer Mandatario recordó que el mundo necesita más cobre, litio y oro, entre otros minerales, de los cuales Atacama es un relevante suministrador.

Abrió las intervenciones Álvaro González Gorroño, quien resaltó esta instancia calificándola como algo esencial para plantear el futuro de la minería chilena y las inversiones para consolidar el desarrollo de la minería atacameña y nacional, calificando la región como un territorio con potenciales recursos no sólo mineros; sino también de capital humano, innovación y tecnología.

También hicieron uso de la palabra el Subsecretario Alvaro González; mientras que el Embajador de Australia, país invitado para ExpoForede 2027, Andrew Martin, destacó las medidas del Presidente Kast de facilitar las inversiones mineras; resaltando la serie de proyectos que han ingresado en el Sistema de Evaluación Ambiental y que están en compás de espera, por lo que dijo que había que mirar el futuro con optimismo y, que si bien es cierto la minería es un sector que une, Atacama tiene mucho por ofrecer en otros sectores de la producción, poniendo énfasis que hay varias empresas de su país trabajando en Atacama y a lo largo del país en distintas materias.

Cerró Andrew, que Australia desea continuar trabajando e invirtiendo en Chile y que Expo Forede, es una destacada instancia para conocer y seguir conociendo potenciales socios que desean continuar con ellos.

GOBERNADOR REGIONAL

El Gobernador de Atacama, Miguel Vargas Correa, consideró entre otros, la necesaria construcción del Paso Internacional San Francisco con mira a lo que será en el corto plazo el desarrollo minero del Distrito Vicuña, fronterizo con Argentina y la necesaria construcción de la doble vía Caldera – Antofagasta.

LA IMPORTANCIA DEL DIÁLOGO

"Forede, dijo Vargas, representa algo que siempre hemos defendido, la importancia del diálogo, de la colaboración público privada en la construcción de acuerdos que nos permitan avanzar hacia un desarrollo que tenga en el centro a las personas. Forede se puso pantalones largo y se está transformado en uno de los grandes foros de encuentros de la comunidad a nivel nacional y eso es producto de Corproa y de todos quienes colaboran en esa gran tarea".

Posteriormente compartió algunas reflexiones para el presente y futuro de la región. "Primero debemos reconocer que Atacama está viviendo un momento de enormes oportunidades que exige soluciones a la altura de su potencial; que la región viene demostrando un crecimiento económico significativo y, que durante el año 2025 la economía regional creció 15, 3 por ciento, siendo una de las economías que más creció a nivel nacional impulsada especialmente por la actividad minera. En lo que va del 2026, las cifras también nos acompañan, siendo la región la que más crece y tenemos razones concretas para mejorar el futuro con optimismo, porque concentra una carretera de proyectos mineros con 15 millones de dólares, posicionándose como la segunda región del país con mayor inversión en el sector, por lo que tenemos razones concretas para mirar el futuro con optimismo".

Finalmente, Juan José Ronsecco, Presidente de Corproa, anunció a Italia como la nación invitada para ExpoForede 2027 y, que el presente marca la gran

trayectoria y crecimiento de este evento al reunir a 400 expositores y 2.500 reuniones de negocios.

Destacó la asistencia de delegaciones empresariales provenientes de Japón, Finlandia, Francia, Alemania, la Unión Europea y representaciones de Catamarca y San Juan Argentina.

En relación a la presencia de líderes gremiales de Catamarca y San Juan, fronterizo con Atacama, destacó que: "Esta hermandad trasandina y esta proyección global no son adornos diplomáticos; son evidencias concretas de que Atacama es un nodo relevante en la cadena de valor internacional y que nuestra integración birregional y binacional avanza con paso firme; sin embargo sería irresponsable celebrar este hito sin nombrar el contexto en el que ocurre; Chile atraviesa una coyuntura que exige altura de mira, porque esperamos la concreción de inversiones estratégicas, mientras enfrentamos indicadores de cesantía. La primera propuesta es clara señor Presidente Kast: la recuperación económica del país no será posible si seguimos tratando la inversión responsable como un problema gestional en lugar de una solución potencial".

De igual forma, el líder gremial aseveró que "la permisología sigue siendo un nudo crítico", afirmando que es momento de una reforma profunda que equilibre el desarrollo y la protección del medio ambiente.



EMPRESARIOS DESTACARON NUEVO RECINTO FERIAL Y SU PARTICIPACIÓN DURANTE EXPO FOREDE 2026

Las empresas presentes en Expo Forede 2026, hicieron un positivo balance de su participación para Revista Minera Crisol, destacando el nuevo recinto ferial y sugiriendo además algunas mejoras para el 2027.



EMPRESAS HOLVOET.- *Cristián Adones, Secretario Técnico; Giovanni Astudillo, Jefe de Taller Maquinaria; Pamela Rojas, Jefa de Contabilidad; Carlos Quitian, Administrador Parque Industrial; Felipe Holvoe Cabello, Director EjecutivoLuis Zapata, Administrativo AtacamaCopter; Daniel Sastoque, Mecánico Aeronáutico; Barbra Holvoet Cabello, Gerenta General AtacamaCopter y Héctor Rojas, Jefe de Maquinaria.*

Bárbra Holvoet Cabello, Gerente General de AtacamaCopter, señaló que participaron como Holvoet Empresas. "Este año, más que mostrar un enfoque en las particularidades, quisimos marcar presencia como Grupo Holvoet, porque contamos con cuatro líneas de negocios con distintas razones sociales y, con mandantes mineros, del sector público y de la industria.

Durante los tres días de feria fueron cientos las visitas atraídos por nuestros servicios y las actividades con maquinarias mineras a control remoto. Esperamos poder seguir participando de esta feria que cada año sorprende y ha ido creciendo exponencialmente en el último tiempo, lo que también nos pone orgullosos como atacameños. El equipo de Corproa, cada año se esfuerza y se supera en lo que se refiere a organización"

-¿Qué destacaría de esta Expo Forede 2026?

"El cambio de espacio. En un comienzo, cuando nos presentaron el cambio de locación no tuve mucha confianza en que sí era el lugar correcto, pero cuando comenzaron los arreglos en el parque y el montaje de las carpas, fue un cambio tremendo. Realmente quedó bien, es un espacio amplio, lo que permite desplegar todas las diferentes áreas que necesita la feria para pabellones feriales, seminarios y ruedas de negocios; realmente dio el ancho y fue un sitio cómodo en general, tanto para los expositores como para los visitantes".



ENAEX.- *Sofía Recabarren, Ingeniero de Proyectos, Carol Zoccola, Brand Manager y Jorge Acuña, Ingeniero de Proyectos.*

Carol Zoccola, *Brand Manager de Enaex, señaló que es la primera vez que participan en Expo Forede, por lo que tenían una misión clara: "reafirmar nuestro compromiso con los clientes de la zona*

de Copiapó y faenas cercanas; así como con nuestros socios estratégicos, dando a conocer nuestras soluciones tecnológicas y estrategia de sostenibilidad para la industria minera".

-¿Qué destacaría como Enaex de Expo Forede 2026?

"Principalmente la gran participación de expositores y visitantes, lo que nos permitió interactuar con toda la cadena de valor de la minería. Asimismo, resalto el gran interés que despertaron nuestras innovaciones y soluciones, abriendo espacios para intercambiar ideas y conocer de cerca las necesidades del sector. Fue una buena vitrina para interactuar con las empresas mandantes del sector minero, de servicios y de otros sectores productivos".



GESTAM.- *De pie: Rodrigo Sáez, Jefe de Biodiversidad y Recursos Hídricos; Lorena Varas, Gerenta General; Katherine Evans, Ingeniera de Control: Claudio Silva, Subgerente General; Orlando Quintero, Encargado de Redes; Francisca Morales, Profesional Ambiental; Marcos Salinas, Asesor Seguridad y Salud Ocupacional y Gerardo Paredes, Analista Ambiental: Abajo: Juan Carlos Clavijo, Supervisor de Terreno; Javier Silva, Apoyo de Terreno; Mario Orellana, Especialista Sig y Aron Teixeira, Profesional Ambiental.*

Lorena Varas, Gerenta General de Gestión Ambiental, Gestam, fue una de las empresas que obtuvo este año en Expo Forede 2026 y, con asistencia del Presidente Juan Antonio Kast, de un nuevo reconocimiento. "Recibir por segundo año consecutivo el Premio a la Sustentabilidad es un orgullo enorme para Gestam, porque además tiene un significado muy especial, ya que es un reconocimiento que surge de las propias empresas que integran Corproa, muchas de las cuales son nuestros clientes. Ser una de las tres empresas reconocidas, reafirma que estamos haciendo las cosas bien y que el trabajo desarrollado desde Atacama tiene un valor importante para la industria regional. Para nosotros, este premio representa confianza, trayectoria y, sobre todo, el reconocimiento al compromiso de nuestro equipo humano. También demuestra que las empresas locales tenemos las capacidades técnicas y profesionales para competir al más alto nivel y convertirnos en verdaderos socios estratégicos de la industria".

-¿Qué destacaría de esta Expo Forede 2026?

"Destacaría principalmente el crecimiento y la consolidación que ha tenido Forede como uno de los encuentros empresariales más importantes de nuestra región. En esta versión, considero especialmente acertada la elección del Parque El Pretil como lugar de realización del evento, ya que permitió contar con un espacio mucho más amplio, cómodo y acogedor, tanto para los expositores como para los visitantes. La distribución de los stands, los espacios de circulación y el entorno natural del parque contribuyeron a generar un ambiente más agradable y propicio para el encuentro empresarial. Sin duda, fue un valioso avance respecto de versiones anteriores y refleja el esfuerzo de Corproa".



BORYBOR NORTE.-*Ricardo Gómez, Gerente Comercial; Nancy Bòrquez, Gerenta de Administración y Finanzas y Diego Bórquez, Gerente General.*

Diego Bórquez, Gerente General Borybor Norte, calificó la participación en Expo Forede como una experiencia "muy enriquecedora" y añadió: "Tuvimos como Borybor Norte, la oportunidad de recibir a nuestros mandantes y tomar nuevos contactos con potenciales y futuros clientes de Atacama como de otras regiones del país".

-¿Fue una buena experiencia Expo Forede?

"No es la primera vez que estamos presente, por el contrario. Tuvimos una nueva oportunidad de compartir nuestra experiencia como empresa de servicios y, de dar a conocer nuestras capacidades, la tecnología de última generación incorporada y, como señalaba anteriormente, conectar con importantes actores de la industria minera. Estos espacios como Expo Forede nos permiten conocer nuevos desafíos, intercambiar ideas y fortalecer relaciones con nuestros clientes y futuros socios estratégicos. Además, presentamos en nuestro concurrido stand nuevas soluciones que buscan responder las necesidades de una minería cada vez más exigente".



ORICA.- *Adrián Ortega, Specialist Technical Sales Axis Mining Technology: Luis Guerra, Nuevos Negocios, Chile & Argentina: Cristian Rojas, Gerente de Cuentas, Chile; Camila Bazán, Lead Marketing Communications América Latina; Christian Guerrero, Gerente General, Chile y Argentina: Fernanda Vera, Engineer Blasting, Chile; Francisca Saieh, Vice President Marketing & Technology* América Latina:
Paulina Venegas, Business Development Manager, América Latina
Cristian Cifuentes, Strategy and Projects Regional Senior Manager América Latina.

Christian Guerrero, Gerente General Orica Chile y Argentina, evaluó positivamente la participación. "Expo Forede nos permitió fortalecer el relacionamiento con clientes estratégicos, autoridades y actores clave de la Región de Atacama, además de mostrar cómo la innovación está transformando la minería. Uno de los principales hitos fue presentar nuestro camión fábrica teleoperado, una tecnología que contribuye a mejorar la seguridad y eficiencia en las ope-

raciones mineras. Además, quienes asistieron pudieron verlo en acción y comprobar su desempeño incluso bajo condiciones climáticas extremas".

¿Qué destacaría de esta Expo Forede 2026 o qué recomendaría?

"Destacaría la oportunidad de generar conversaciones de calidad con la industria. Forede tiene la capacidad de reunir en un mismo espacio a compañías mineras, proveedores, autoridades y gremios, creando instancias de colaboración especialmente relevantes para una región minera como Atacama. Es un evento cercano, con foco en los desafíos reales de la industria y en las oportunidades de desarrollo para la región. Además, el entorno del Parque El Pretil aportó una experiencia muy agradable para los asistentes, favoreciendo encuentros y conversaciones en un ambiente distinto y más cercano que el de una feria tradicional. Como Orica, seguiremos participando activamente en estos espacios, contribuyendo al desarrollo de la industria y fortaleciendo nuestra vinculación con la Región de Atacama".

¿Para Orica con orígenes australianos, que significa que Australia sea el país invitado para Expo Forede 2027?

"Que Australia sea el país invitado en Forede 2027 es una excelente oportunidad para la Región de Atacama. Australia y Chile han sido protagonistas de importantes avances tecnológicos que hoy están transformando la minería a nivel mundial y esta participación permitirá acercar aún más esa experiencia al ecosistema minero local. También existe una experiencia muy relevante en el trabajo con las comunidades y en la construcción de relaciones sostenibles en los territorios donde opera la minería, un ámbito en el que Australia y Chile tienen mucho que compartir y aprender mutuamente. Como compañía de origen australiano, nos entusiasma contribuir a fortalecer ese intercambio de conocimiento, tecnología, experiencia y colaboración



TRANSPORTES DEPETRIS.- *Vincenzo Depetris, Subgerente General, Doménica Depetris, Angélica Carrera; Daniel Rojas, Informático; María Elvira Vitali, Acreditadora; Carlos Pizarro, Informático y Andrés Lang, Informático.*

Vicenzo Depetris Carrera, Subgerente de Transportes Depetris: "Tuvimos una buena participación para seguir fortaleciendo nuestras relaciones con clientes y proveedores, también nos sirvió para que las empresas mandantes de la región y de otras regiones del país nos conocieran más; teniendo la oportunidad de dar a conocer nuestra trayectoria, los servicios que ofrecemos y, particularmente supieran que la dotación está conformada por personas de la región. Nuestro principio es favorecer integralmente el desarrollo de Atacama".

Destacó que el nuevo recinto ferial reúne todas las condiciones para continuar creciendo. Los stand se lucieron más y cada pabellón debidamente señalizado, permitiendo que los visitantes se desplazaran con más conocimiento y seguridad por el recinto. Lo negativo fue el acceso y salida de los estacionamientos, siendo ésta una tarea pendiente para el 2027, pero entre la suma y la resta, fue muy buena, cumplió con los objetivos que todos esperábamos".



ICV.- *Guillermo Olivares, Gerente de Proyectos Zona Atacama; María José Lobos, Encargada de Comunicaciones y Tomás Jiménez*, Jefe Activos Maquinaria.

Para **María José López** Lobos, Especialista en Desarrollo Organizacional y Encargada de comunicaciones de ICV Ingeniería, calificó Expo Forede de "Excelente experiencia. Este es nuestro cuarto año consecutivo y fue una instancia que nos permitió fortalecer la presencia de marca, el darnos a conocer a la comunidad y estar más cerca de las empresas proveedoras locales y mandantes".

-¿Qué destacaría de esta Expo Forede 2026 o que recomendaría?

"Destaco el aumento de empresas expositoras y el orden de los pabellones. Lo que recomiendo es tener aire acondicionado en los pabellones, fue demasiado el calor que esos días se dejaron caer sobre Copiapó. Para la próxima feria deben instalarse ventiladores con nebulizador de agua y el problema está solucionado".



BELRAY.- *Ricardo Lock Vega, Subgerente Zonal; Luis Sierra, Técnico en Confiabilidad; Fernando Burgos, Técnico de Ventas; Lincoyán Castillo, Jefe Soporte Técnico de Lubricantes; Cristian Aguad Castillo, Gerente Zonal y Rodrigo General, Ingeniero Confiabilidad.*

Cristian Aguad Castillo, Gerente Zonal regiones de Atacama y Coquimbo de Belray Chile, dijo que enfrentaron la Expo Forede con gran optimismo. "Siempre hemos sido parte activa de este evento que crece sólidamente cada año, por lo que apoyamos decididamente las iniciativas de Corproa. Para nosotros, este encuentro representa una valiosa oportunidad para compartir experiencias con nuestros clientes y, sobre todo, para reafirmar nuestra presencia en el mercado local a través de nuestra oferta de productos de alta calidad y tecnología".

¿Qué destacaría de este evento empresarial?

"Hemos sido testigos de la notable evolución de Forede en los últimos años. En esta oportunidad, destacamos la

elección del Parque El Pretil como recinto, el que nos brindó un entorno más amplio y natural que permitió disfrutar de la feria en total armonía. Por otra parte, las Ruedas de Negocios son, sin duda, para nosotros el mayor valor de la feria. Nos entregaron una instancia de gran cercanía con los clientes mineros, ideal para exhibir nuestras ventajas competitivas y posicionar la marca. Asimismo, tanto nuestro stand como la participación del resto de los expositores convirtieron el evento en una gran vitrina tecnológica, visibilizando los avances hacia una minería e industria más segura y de vanguardia. Por otra parte, el nivel de las relaciones institucionales fue excelente. La presencia durante la ceremonia inaugural del Presidente de la República, junto a autoridades regionales, clientes estratégicos y proveedores, realzó significativamente el prestigio del evento; aunque me hubiese gustado que la primera autoridad del país visitara y recorriera el recinto ferial, lo que lamentablemente no ocurrió".

Señaló además que hay muchas instancias por mejorar, como es el caso de los estacionamientos. "Es necesario optimizar la seguridad y ampliar los espacios habilitados para el público y expositores



ALTOS GLACIARES SPA.- Arturo Pinto González: Gerente de Operaciones; Priscila Bugueño Carvajal, Asistente Administrativa y Luis Dario Astudillo Araya: Gerente General.

Para **Luis Astudillo Araya**, Gerente del Grupo de Empresas; Altos Glaciares SpA., Expo Forede les permitió fortalecer su presencia empresarial.

Destacó que esta fue la segunda participación del grupo Altos Glaciares en la feria y que la edición 2026 sobresalió por su ubicación, infraestructura y cantidad de visitantes. "Esta instancia nos permitió compartir con nuestros clientes y conocer a potenciales nuevos mandantes, ampliando la red de oportunidades comerciales. Sabemos que los negocios requieren tiempo, confianza y perseverancia; sin embargo, somos optimistas respecto de las oportunidades que podrían materializarse en el corto y mediano plazo", manifestó el ejecutivo.

El grupo de empresas cuenta con una oferta de servicios vinculados al desarrollo de proyectos mineros e industriales, que comprenden movimiento de tierra, carguío y transporte, perforación y tronadura, sondajes, construcción y obras civiles, entre otras actividades.

En ese contexto, su participación en Expo Forede 2026 constituyó una oportunidad para dar a conocer sus capacidades, fortalecer relaciones comerciales y explorar nuevas posibilidades de colaboración con empresas y potenciales clientes.

Respecto de la organización, Astudillo valoró las condiciones del recinto ferial para recibir a expositores y visitantes. Asimismo, señaló que la presencia o visita de la principal autoridad de la nación, como fue la del Presidente de Chile en los espacios de exhibición, habría representado una oportunidad adicional para las empresas expositoras y, porque además les habría permitido conocer directamente las necesidades y las impresiones de los empresarios de la Región de Atacama y sus respectivas actividades productivas. "Lamentablemente, siendo ésta una gran oportunidad, no ocurrió"

"Con esta participación, dijo Astudillo, el grupo de empresas Altos Glaciares reafirma su interés en continuar desarrollando relaciones comerciales y generando nuevas oportunidades de negocios tanto en Atacama como en otras regiones del país, colocando su experiencia y diversidad de servicios a disposición del sector minero e industrial".

JCM SALUD



Catalina Montreal Arcos, Enfermera Coordinadora de Policlínico de Faena de Atacama Kozan; Paola Pérez Zamora, Gerenta General y Luisa Farías Veas, Técnico Paramédico Policlínico de Faena.

Paola Pérez, Gerenta General de Jcm Salud, dijo que Forede 2026 fue un escenario con emplazamiento político, porque por primera vez en 10 años un Presidente de la República inauguró este evento. "Expo Forede pasó de ser una feria de proveedores a un evento de alto nivel, nacional e internacional, porque convocó a casi 400 expositores; registró 2.500 reuniones de negocios y el recinto ferial contabilizó más de 25 mil visitas. El Parque El Pretil, fue el lugar adecuado para esta feria que va en constante crecimiento, por lo que esperamos para el 2027, sumar más de 500 expositores. Expo Forede, fue también un encuentro empresarial nacional e internacional, con un sello cultural, recreativo y familiar. Se vivió un escenario de mucha alegría y se percibió muy buena energía".

Recomienda la ejecutiva como mejora para el año 2027, optimizar la conectividad vial y reforzar la climatización en los pabellones con más aire acondicionado.

"Felicitaciones al equipo organizador de Corproa por la gran décima edición", concluyó.

REVIVIENDO EXPO FOREDE 2026 EN IMÁGENES SOCIALES



LUNDIN MINING.- Andrés Morel, Vicepresidente y Director de Operaciones Lundin Mining; José Antonio Kast, Presidente de Chile; Álvaro González Gorroño, Subsecretario de Minería; Juan Antonio Kast, Presidente de la República; Sofía Cid Versalovic, Delegada Presidencial Región de Atacama; James Whittaker, Vicepresidente Senior y Director Ejecutivo de Operaciones de Capstone Copper. Primera fila: Domingo Drago, Vicepresidente de Asuntos Externos para las Américas en Gold Fields; Cristián Álvarez, Vicepresidente Senior Gold Fields Chile y Juan José Ronsecco, Presidente de Corproa.



GRÚAS ÁVILA.- Valeria Cortés Barraza, Jefa de Administración y Finanzas, Allison Rivera Bordones, Jefa de Recursos Humanos, Renato Ávila Rodríguez, Gilda Ávila Olivares y Roderik Ávila Olivares, Gerente General.



KINROSS CHILE.- En la imagen funcionarios de Kinross Chile, uno de los stand más visitados por parte de los asistentes a la Expo Forede. liderado por el Subgerente de Comunicaciones, Héctor Bustamante y Fernando Velasco,



FENIX GOLD.- João Canêdo, Gerente de Operaciones; Alexa Costa Lima, Directora de Comunicaciones e Imagen; Melina Terán, Coordinadora de Comunicaciones; Dafne Vásquez, Supervisora de Bienestar Laboral; Marcelo Báez, Jefe de Comunicaciones; Cristián Toledo, Superintendencia Planificación Mina y Christian Chandía, Ingeniero de Permisos.



HIDROMFD.-Martín Fredes Murakami, Director Ejecutivo de HidroMfd; Miguel Alegría Olivares, Gerente Comercial de Ediciones y Publicidad Ltda.; Valetin Pèrez Soto, Gerente Comercial y Matías Fredes Peña, Gerente General.



ASMECO.- Mitzy Verasay, María Soledad Holvoet, Luis Mella Herrera, Gerente General de Asmeco, Yi Yan, Luis Mella Holvoet, Gerente Operaciones Asmeco.



MINERA ALTAIR.- Nadya Alfaro, Ingeniera Medioambiente; Eylin Monge, Ingeniera Civil en Minas; Sebastián Vásquez, Ingeniero de Planificación; Julio Rojas, Gerente de Proyecto; Magin Torres, Gerente Metalurgia; Isadora Jorratt, Superintendente en Gestión Social ; Macarena Pérez, Administración; Susana Araya, Ingeniera de Presupuestos; Segundo Fuentes, Ingeniero Terreno; Camila Campos, Ingeniera Prevención de Riesgos; Paulo Brito, Ingeniero de Proyecto y Nicolás Bustamante, Ingeniero Prevención de Riegos.



SCM CAROLA.-Magloria Pino, Carola Tapia Sotomayor y María Teresa Poblete Gutiérrez.



VECCHIOLA S.A..- Juan Francisco Cárdenas; César Aguilar, Gerente General; Aurelio Piqué, Presidente Directorio, Daniel Alvarado; Rosario Matta, Eduardo Matta Velasco, Valentina Robles, Jimena Peña y Juan Luis Escobar, Gerente de Negocios de Vecchiola S.A.



TRANSPORTES VERASAY.- Pía Verasay Pinto, Subgerente de Inversiones "Ropima"; Mario Jorge Verasay Valle, Gerente de Operaciones y Martín Verasay Pinto, Administración Transportes Verasay, Rodrigo Barahona, Administrador de Contratos Ácido Local; Mesac Herrera, Analista Contrato de Gestión; Glexys Arias, Encargada de Combustible; Alfredo Ponce, Analista Control de Flota y Gino Alonso, Soporte Sistemas Telemáticos.



BARRICK GOLD CHILE.- Francisco Salas Hodgson, Gerente de Asuntos Corporativos Barrick Gold Chile, Rosemarie Montecino, Área Territorial; Carlos Rebolledo, Jefe Relacionamiento Comunitario y Omar Hernández, Jefe Área Territorial.



A&C GASES.- David Idrogo, Jefe de Planta, Enzo Ramírez, Gerente general y Fernando Ramírez, Gerente de Logística y Distribución.



SOLENOR.- Javiera Donoso, periodista y asesora externa; Jorge Correa, Gerente Comercial y Sebastián Pérez, Gerente General de Solenor.



GESTAM.- Felipe Ramírez, Gerente de Asuntos Legales Fenix Gold, Lorena Varas, Gerenta General; Elisa González, Medioambiente Minera Gold Fields y Claudio Silva, Subgerente General.



ROLOP.-Alejandra Castillo Zaro, Administradora de Rolop, Miguel Alegría Olivares, Gerente Comercial de Ediciones y Publicidad Ltda y Constanza Guzmán Bonilla, Asistente Administrativa Rolop.



CORESEMIN ATACAMA.- Marcia Pizarro, Margarita Bugueño, Paulina Honores y Lesly Ahumada.



TRANSPORTES DEPETRIS.-Pierino Depetris Deflorian, Gerente General de Transportes Depetris; Natalia Dusso; Rubén Roberto Dusso, Vice Gobernador Provincia de Catamarca, Argentina; Angélica Carrera e Ivo Depetris Deflorian.



SERVASOL.- Alberto Gordillo, Jefe de Recursos Humanos; Ricardo Fredes, Gerente de Operaciones; Alexis Cuadra, Gerente General; Luis Tapia, Analista Contable; Natalia San Martín, Gerenta de Administración y Finanzas y Sophia Escobar, Analista de Recursos Humanos.



HOTEL SAN LUIS.- Deisy Castillo, Gerenta de Nuevos Negocios Adm. y Finanzas y Gabriela Fernández, Encargada de Calidad.



TRA- TRANSPORTES ROJAS ATACAMA.- Jorge Rojas Gutiérrez, Gerente General, Barbara Labra Chirino, Comunicaciones; Nashmia Michea, Asistente de Administración; Tamara Cortés, Líder de Administración; Nicolás Rojas Gutiérrez, Gerente de Operaciones y César Urqueta, Gerente de Administración y Planificación Estratégica.



MINERA ALTAIR.- Isadora Jorratt, Superintendente en Gestión Social; Eduardo Matta Velasco, Vecchiola S.A.; Jorge Camacho, Gerente de Geología; Andrew Martin, Embajador de Australia; Álvaro González, Subsecretario de Minería; Manuel Matta Velasco, Gerente General de Minera Altair, Proyecto La Farola; Juan José Ronsecco, Presidente de Corporación para el Desarrollo de Atacama; Marcelo Coll, Presidente de la Federaciòn Económica de Turismo de Catamarca; Ricardo Newet, ex Presidente de la Con¡federaciòn de la producción y el Comercio; Valentina Castro Superintendente de Geología y Madeleine Ormeño, Ingeniería Base de Datos.



DB-AIR - BORYBOR NORTE: Eduardo Bravo, Gerente de Ingeniería y Desarrollo, Vanessa González, Coordinadora de Gestión y Administración, Javiera Bravo, Encargada de Marketing y Comunicaciones; Marcelo Bravo, Gerente de Operaciones Comerciales, Carolina Bravo, Gerente General Db Air; Nancy Bórquez, Gerenta de Administración y Finanzas Borybor Norte; Diego Bórquez, Gerente de Operaciones Borybor Norte y Ricardo Gómez: Gerente de Producción y Servicios Borybor Norte.



CCHC REGIÓN DE ATACAMA.- Rodrigo Mella, Gestor Social de la Fundación CChC en Atacama; Sergio Cavagnaro, Presidente del Grupo de Trabajo de Minería de la CChC; Richard Zapata, Presidente del Comité de Infraestructura Pública y Contratistas Generales de la CChC Concepción; Carolina Herrera, estudiante de Construcción Civil de la Universidad de Atacama; Sebastián Peña, representante de la empresa socia Sysco; y Felipe Mery, encargado de Comunicaciones y Eventos de la CChC Atacama.



CASINOS RIVER.- Ricardo Lazcano, Gerente General; Arariery Lozada , Trinidad Fernández Castillo y Paula Céspedes Wied.



Paulina Crespo Lemus, Jefa División de Fomento e Industria del Gobierno Regional; Jonathan Carmona, Seremi de Minería Atacama; Miguel Vargas Correa, Gobernador de Atacama; Henry Azurmendi Toledo, Gerente General Sercotec; Eduardo Alegría Olivares, Director de Revista Minera Crisol y Hugo Plaza Piña, Director Regional Sercotec Atacama.



TERRAPUERTO COPIAPÓ.- En el terminal rodoviario copiapino Claudio Atal Ramos, Gerente General; Néstor Mercado Pavez. Encargado de Comunicaciones;- Sahlim Atal Martínez, Gerente de Administraciòn y Finanzas y Humberto Ubilla Martínez, Gerente Comercial.



EMPRESARIOS COPIAPINOS.- Mario Jorge Verasay Valle, Gerente de Operaciones Transportes Verasay; Van Jhon Aguilera Mandiola, Gerente General Transportes Aguilera; Roderik Ávila Olivares, Gerente General Grúas Ávila y Pierino Depetris Deflorian, Gerente General Transportes Depetris.



TRANSPORTES CRUZ.- Pablo Albornoz Gatica, Gerente General Transportes Cruz, Pedro Cruz Olivares, Gerente Socio; Ángelo Cruz Rojas, Gerente de Mantenimiento y Pedro Cruz Aróstica, Gerente Comercial.



BELRAY CHILE.- Ricardo Lock Vega, Subgerente Zonal; Luis Sierra, Técnico en Confiabilidad; Fernando Burgos, Técnico de Ventas; Lincoyán Castillo, Jefe Soporte Técnico de Lubricantes; Cristian Aguad Castillo, Gerente Zonal y Rodrigo General, Ingeniero Confiabilidad.

SCM CAROLA RECIBIÓ IMPORTANTE DISTINCIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL MARCO DE EXPO FOREDE

Sociedad Contractual Minera Carola recibió un importante reconocimiento de la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (Corproa) en el marco de Expo Forede 2026, dejando de manifiesto el compromiso de la compañía con la prevención de accidentes, la protección de sus trabajadores y el fortalecimiento de una cultura de seguridad.

Hizo entrega de la distinción al General General de Scm Carola, VÍctor Hugo Álvarez Ávalos, el Subsecretario de MinerÍa, Álvaro González Gorroño y, con asistencia del Presidente de la República, José Antonio Kast.

Esta distinción: "Salud y Seguridad" representa un reconocimiento al trabajo desarrollado por Scm Carola, que ha impulsado una estrategia integral de prevención, sustentada en el liderazgo, el control de los riesgos críticos, la incorporación de nuevas tecnologías y la participación activa de sus trabajadores y empresas colaboradoras.

Uno de los resultados más relevantes de esta gestión ha sido la disminución de accidentes, reflejado en su índice de frecuencia, situándose por debajo del promedio de la mediana minería.

Entre las iniciativas implementadas destacan el desarrollo de estándares corporativos para la prevención de accidentes fatales, el fortalecimiento de los controles operacionales en terreno y la ejecución de inversiones destinadas a mejorar las condiciones de seguridad en sus instalaciones.



GESTIÓN PREVENTIVA Y COMPROMISO CON LAS PERSONAS

En materia tecnológica, Scm Carola ha avanzado en la construcción de nuevas vías de evacuación en interior mina, la ampliación de su sistema de monitoreo sísmico y el fortalecimiento de las comunicaciones mediante la instalación de más de 50 kilómetros de fibra óptica.

A estas iniciativas se suman la modernización del equipamiento de respuesta ante emergencias, la incorporación de nuevos instrumentos de medición ambiental y la implementación de sistemas automatizados de entrega de elementos de protección personal.

Asimismo, la compañía ha fortalecido su enfoque preventivo mediante programas de vida saludable, promoviendo el bienestar físico y mental de sus trabajadores, junto con una mayor integración de las empresas colaboradoras en la gestión de seguridad.

Este reconocimiento adquiere especial relevancia considerando que Scm Carola, a través de sus operaciones Mina Carola y Planta Cerrillos, reúne a más de 1.500 trabajadores, entre personal propio y de empresas colaboradoras.

Para Scm Carola, esta distinción constituye un importante respaldo a los esfuerzos realizados y, al mismo tiempo, una responsabilidad para continuar avanzando hacia estándares cada vez más exigentes de Seguridad y Salud Ocupacional.

Más allá de los indicadores y las inversiones, el principal valor de este reconocimiento está en las personas y en el compromiso diario de quienes contribuyen a desarrollar una minería más segura.

Este reconocimiento otorgado por las empresas socias de la Corporación para el Desarrollo de Atacama, reafirma que la seguridad no es solamente una exigencia operacional, sino un valor fundamental que debe estar presente en cada decisión y actividad de la organización.



ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DE ANTOFAGASTA

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

PAÍS INVITADO 2028
SUIZA

EXPONOR CHILE 2028

RESERVA LA FECHA

12 al 15

JUNIO 2028

ANTOFAGASTA - CHILE

Vertientes de Elqui
-El Molle-

El descanso que necesitas está aquí:

HOTEL VERTIENTES DE ELQUI

RESERVA CON NOSOTROS

lasvertientes
+569 7618 0004
hotelvertientes
info@hotelvertientes.cl
www.hotelvertientes.cl



SYSCO
CONSTRUCTORA
PROYECTOS QUE CONSTRUYEN FUTURO

SAN GIO
HORMIGONES SECOS
SOLUCIONES EN HORMIGÓN PARA TU PROYECTO

CERTIFICADOS POR
SICEP
SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE EMPRESAS PROVEEDORAS DE BIENES Y SERVICIOS
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DE ANTOFAGASTA

Construyendo juntos un mejor mañana



NUESTROS SERVICIOS
SYSCO

- OBRAS CIVILES
- ESTRUCTURAS METÁLICAS
- CONSTRUCCIÓN
- URBANIZACIÓN
- MOVIMIENTO DE TIERRA
- ARRIENDO MAQUINARIAS

NUESTROS SERVICIOS
SAN GIO

- HORMIGÓN MIXER Y SECO
- PREFABRICADOS EN HORMIGÓN
- SHOTCRETE
- MORTEROS
- BARRAS NEW JERSEY

Calidad, experiencia y compromiso en cada proyecto

maquinarias@constructorasysco.cl

CONTACTO GENERAL
+569 98020962

ventas@constructorasysco.cl

REGIÓN DE ATACAMA | COPIAPÓ



¡Cotiza aquí!

¿Dónde estamos?

YA ABRIMOS ZONA SUR

WWW.ESTAFETAEXPRESS.CL

ORICA

JORNADA DE FRAGMENTACIÓN DE ROCAS 2026

NOS VEMOS EN LA JORNADA DE FRAGMENTACIÓN DE ROCAS 2026

Tecnología, innovación y sostenibilidad para la minería de las próximas generaciones.

Organizado por

Instituto de Ingenieros de Minas de Chile

Auspiciado por Orica y

PUCOBRE

¡TE ESPERAMOS!

2 de diciembre, 2026

Hotel Antay, Copiapó, Atacama

