

REVISTA MINERA

CRISOL



UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA



INAUGURAN PROYECTO
DESARROLLO CAPSTONE
COPPER MANTOVERDE
POR US\$ 870 MILLONES



CODELCO INVERTIRÁ
US\$ 882 MILLONES PARA
PROLONGAR VIDA ÚTIL DE RT



SIERRA GORDA Y BAQUEDANO
CON ALTA CONCENTRACIÓN
DE METALES PESADOS



MINERA LAS CENIZAS S.A.
INVERTIRÁ US\$ 12,5 MILLONES
EN PROYECTO "AGUILUCHO"



MINA LA VERDE POTENCIA
EN COBRE A LA AUSTRALIANA
HOT CHILI EN VALLENAR



340 REPRESENTANTES DE
LA INDUSTRIA MUNDIAL
PRESENTES EN SAFE MINING



BARBRA HOLVOET: EL SELLO
DE MUJER EN EL SERVICIO
DEL TRANSPORTE AÉREO

30 AÑOS



REVISTA MINERA
CRISOL
UNIENDO LAS REGIONES DE LA MINERÍA
EDICIÓN ESPECIAL



Distinguida por Sonami por su aporte al sector minero
Distinguida por el Consejo nacional de Seguridad Minera



Ingeniería Eléctrica
borybor

"35 años a su servicio"

ENERGÍA SIN LÍMITES

POTENCIANDO TU INDUSTRIA CON BORYBOR

Con más de 35 años de experiencia liderando la ingeniería eléctrica en mantenimiento industrial, ofrecemos servicios integrales de reparación y mantenimiento para motores eléctricos de baja, media y alta tensión, combinando tecnología de vanguardia con los más altos estándares de calidad. Todo respaldado por un equipo técnico altamente especializado y maquinaria de última generación.

NUESTRAS ÁREAS DE SERVICIOS

Mantenimiento Preventivo

Óptimo funcionamiento de tus motores, previniendo averías y maximizando su vida útil.

Mantenimiento Correctivo

Respuesta inmediata y eficaz ante cualquier falla o emergencia.

Área Mecánica

Soluciones integrales para mantener tus equipos en perfecto estado de funcionamiento.

Laboratorio de Drives Services ABB

Especialistas en la reparación y optimización de sistemas de control de velocidad y potencia.

Mantenimiento en Planta

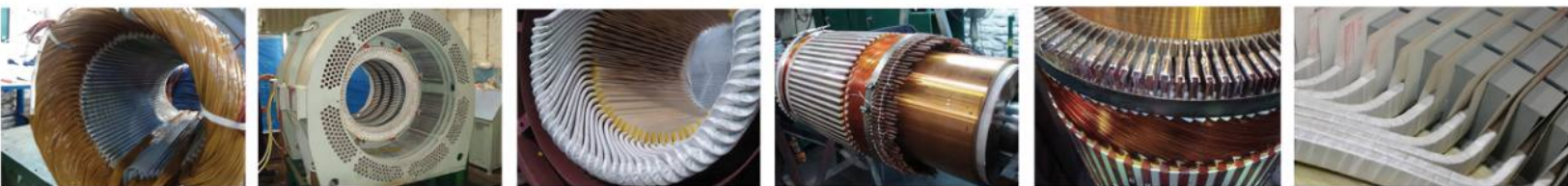
Soporte técnico in situ para minimizar tiempos de inactividad y maximizar la productividad.

Trabajos de Recuperación

Restauración y rehabilitación de motores deteriorados, devolviéndoles su rendimiento óptimo.

Servicios de Ensayos Predictivos

Diagnóstico avanzado para anticipar posibles fallos y evitar costosas averías.



Casa Matriz Santiago

Camino a Melipilla N° 1076 – Peñaflores -RM
(56-2) 29633400
borybor@borybor.cl

Sucursal Copiapó

Calle 8 N° 1194 – Copiapó – III Región
(56-52) 2535860
copiapo@borybor.cl

¡ENERGIZA TU FUTURO CON BORYBOR!





#ReportedeSostenibilidad2023

CREAMOS UNA MINERÍA DIFERENTE

40% DE PROVEEDORES
LOCALES

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



Contamos con buses
100% eléctricos

para el traslado de
nuestros trabajadores.



98%

DE NUESTROS TRABAJADORES
VIVEN EN LOS TERRITORIOS
DONDE OPERAMOS



CREAMOS EN LA
INCLUSIÓN DE LA MUJER

60% de nuestro comité
ejecutivo femenino.



Conoce más de
nuestro Reporte
de Sostenibilidad



www.cmp.cl

22 - 25 ABRIL, 2025

Espacio Riesco, Santiago - Chile

MAIN SPONSOR



País invitado
FINLANDIA 

IMPULSANDO LA MINERÍA
PARA UN **FUTURO**
SUSTENTABLE

+100.000 m² de exhibición
4 Pabellones + Áreas descubiertas
+1.300 proveedores de la industria
+35 países presentes
+MUSD\$ 1.400 en proyección de negocios

AUSPICIA



INVITA



ORGANIZA Y PRODUCE



SOCIOS ESTRATÉGICOS



 ventas@expomin.cl  +56 9 9449 6237    @ExpominOficial

Empresas Holvoet saluda fraternamente a Revista Minera Crisol en su 30° Aniversario



ATA
COPTER

Servicios Aéreos - +56 9 9139 7229 - Atacamacopter@holvoet.cl



HOLVOET
MAQUINARIA

Arriendo de Maquinaria Pesada - +56 9 6468 1946 - felipeholvoet@holvoet.cl



HOLVOET
PARQUE INDUSTRIAL

Arriendo de Sitios Industriales - +56 9 6468 1946 - parqueindustrial@holvoet.cl



PORTADA

“Revista Minera Crisol: 30 años uniendo las regiones de la minería, destacando innovación, esfuerzo y progreso en la industria minera.”

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:oscaralegría@gmail.com

PUBLICACIÓN

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

SUSCRIPCIÓN

\$ 48.000 + IVA

(12 ejemplares)

Valor Unitario: \$4.000 + IVA

Tr treinta años es un hito, más aún si se trata de un medio de comunicación regional como lo es Revista Minera Crisol, que desde sus inicios debió abrirse paso e imponerse al centralismo con su eslogan: “Uniendo las Regiones de la Minería”. Nuestro objetivo inicial fue precisamente, intentar como un gran Crisol, fundir las grandes preocupaciones del sector, donde los pequeños, medianos y grandes productores tuviesen expresión de voz, de manera que las inquietudes se plantearan y centraran en temas y preocupaciones contingentes y, muchos de ellos de debate público, político y económico.

Nuestro caminar como medio regional, no ha sido sencillo. Pocos lo saben, salvo los más cercanos, porque la española Editorial Santillana, se opuso desde los inicios, en Julio de 1994, a la marca registrada de Revista Minera Crisol, pero tras un litigio, finalmente nos impusimos en Noviembre de 1994, mes que dejamos como aniversario.

Tras este breve paréntesis, hemos sido testigos a través de los años de cómo el sector minero ha experimentado una fuerte evolución en todos sus aspectos, más allá de los tradicionales hasta los '90: Prevención de Riesgos, Producción, Leyes Laborales y productividad entre otros como los más concurridos, para pasar en las tres últimas décadas a temas más relevantes y que sin su cumplimiento no sería lo que hoy es el sector y me refiero al uso de energías limpias, desalación de agua de mar, permiso social, energía verde, medioambiente, permisología, innovación, eficiencia energética y equidad de género, este último hasta inicio de los '90 tema tabú, aunque ya en la década de los años '50, habían profesionales tituladas en minería, pero que a consecuencias del machismo debieron dedicarse a la docencia u a otras labores asociadas: investigación, laboratorio y, hasta labores administrativas, pero no a las operaciones mineras y, cero posibilidad de alcanzar una posición de liderazgo en el plano ejecutivo y de decisión. Estos temas han sido informados, tratados y analizados como Leitmotiv país, en las distintas ediciones de Revista Minera Crisol.

Chile ha vivido, vive y lo seguirá haciendo por muchos más años de lo que produce la minería tanto metálica como no metálica, como es el caso del nuevo “oro blanco” existente- en el siglo pasado fue el salitre - en nuestros extensos y ricos salares cordilleranos: el litio, que ha sido considerado por el actual gobierno del Presidente Gabriel Boric de estratégico, cuyas empresas encargadas de hacerlo realidad y obtener los mejores dividendos son las estatales Codelco y Enami. Todo este proceso ha sido informado paso a paso y, también comentado y documentado por expertos en litio.

Como han señalado nuestros entrevistados (ver páginas más adelante) este medio de comunicación tanto en su edición en papel como online ha permitido en las tres últimas décadas, ser vital canalizador de éstos y otros temas que han llegado para quedarse; pero también, ha sido un importante medio de comunicación entre las empresas mandantes; de proveedores, de servi-

cios, del mundo académico y las comunidades

Es así, como las páginas quedan como testimonios históricos, de cómo este importante sector productivo ha evolucionado contando con una minería moderna que nos ha permitido continuar siendo el mayor productor de cobre del mundo y, con compañías productoras que están dentro o bajo del primer cuartil, lo que ha permitido enfrentar, sin paralizar, épocas en que la libra de cobre en los mercados internacionales ha promediado incluso los US\$ 2,5. Como el precio de la libra del metal rojo es cíclico, también han quedado como registros los años de bonanza y por ende las millonarias utilidades para las compañías y también para las arcas fiscales.

El precio del cobre, está sujeto a varios factores, siendo el principal la de nuestro principal socio comercial: China. El valor de la libra de cobre es clave no sólo en el valor del dólar, sino en el presupuesto anual de la nación

Como país minero hemos avanzado y lo seguiremos haciendo, aunque en los últimos años preocupa la demora - como consecuencia de cúmulos de permisos- lo que en definitiva encarecen los proyectos y, además, no es buena señal para los inversionistas. Sonami, el Consejo Minero, la Cámara Minera de Chile y las entidades empresariales de la Macrozona Norte entre otros, lo han planteado y denunciado a nivel de gobierno.

Ahora bien, la presente y futuras generaciones deben encarar la llamada Inteligencia Artificial, la que está llegando a todos los niveles y, el sector minero no está exento de ello, por el contrario, ya que ésta mejora la eficiencia y la sostenibilidad de las operaciones y hoy, con mayor propiedad se habla de la inteligencia artificial y machine learning, como herramientas para optimizar los procesos productivos que permitan a Chile a mantener su posición de liderazgo y principal productor de cobre del mundo y esto, porque sus modelos matemáticos permitirán resolver problemas y tomar las decisiones que se requieran para ser más eficientes y competitivos en el negocio minero y, que como país podamos además avanzar en el crecimiento de la producción. Un tema que no ha estado ausente en Revista Minera Crisol y que, sin la menor duda, trataremos con más frecuencia.

Finalmente agradecer, porque sin su respaldo publicitario no podríamos continuar siendo la cara informativa desde nuestro norte al país y al mundo, a las empresas que auspician publicitariamente cada una de nuestras ediciones, las que incluso en tiempo del estallido social y posterior pandemia, estuvieron siempre al lado nuestro respaldándonos, lo que nos permitió mantenernos vigentes como medio de comunicación hasta hoy y eso, tiene un inconmensurable valor el que agradecemos como equipo infinitamente.

¡¡¡Gracias Totales!!!

Eduardo Alegría Olivares

Director RMC

Índice de Avisadores

| | | | |
|-----------------------|----|-----------------------------|----|
| Borybor..... | 02 | Comercial San Ignacio..... | 21 |
| CMP..... | 03 | Kinross..... | 21 |
| Expomin..... | 04 | Lavel..... | 29 |
| Holvoet..... | 05 | Caserones..... | 29 |
| Fenix Gold..... | 09 | Salfa..... | 29 |
| Carola - Coemin..... | 09 | Asmecco..... | 31 |
| Gold Fields..... | 09 | Ferronor..... | 31 |
| Amffal..... | 12 | Naturandes..... | 32 |
| Coresemin..... | 12 | Crisol..... | 32 |
| Gestam..... | 16 | Marsal Hotel..... | 37 |
| Transportes Cruz..... | 16 | Hotel Vertientes Elqui..... | 38 |
| Minera Altair..... | 19 | Forede..... | 41 |
| Altos Glaciares..... | 20 | Estafeta..... | 43 |
| Idrato..... | 20 | Collahuasi..... | 44 |

COMO TESTIGO DE IMPORTANTES HITOS Y DESAFÍOS DEL SECTOR MINERO **AUTORIDADES, EJECUTIVOS, EMPRESARIOS Y ACADÉMICOS** **DESTACAN LOS 30° AÑOS DE REVISTA MINERA CRISOL**

Con ocasión de los 30 años de Revista Minera Crisol, decidimos recoger algunas opiniones que nos permitieran poner en la balance del tiempo, nuestras tres últimas décadas de periodismo, en un período en la que muchos medios escritos ya han desaparecido del mercado por diversas razones, siendo una de ellas y la más poderosa; la económica; no obstante, como Revista Minera Crisol hemos soportado el paso del tiempo y esto, como consecuencia de haber surgido en una tierra con adn minero, como lo es Atacama y, particularmente por el trabajo bien hecho, lo que nos ha permitido, conquistar año a año el reconocimiento del sector-

Agradecemos a quienes siguen la lectura y esperan el tradicional sistema de impresión off set, como también lo complementan con las noticias que editamos en la plataforma web; de allí, que quisimos tomar el pulso de lo que ha significado Revista Minera Crisol, lo que nos permite, gracias a las opiniones de autoridades, altos ejecutivos de la minería, de proveedores y empresarios de ventas y servicios, saber su opinión para. ser mejores que ayer.



AURORA WILLIAMS BAUSSA, Ministra de Minería: “Habiendo sido testigo de parte importante de los hitos y desafíos que han cimentado los avances y transformaciones de la minería chilena, Revista Minera Crisol consolida tres décadas de trayectoria confirmando su posición como un reconocido referente informativo de la industria minera nacional. Su mayor valor radica en la capacidad intransable de abordar, desde la Región de Atacama, los acontecimientos que definen nuestra historia e identidad minera. Gracias a sus contenidos, Crisol contribuye desde sus páginas y redes, a visibilizar el sector promoviendo oportunidades para la inversión y el desarrollo de proveedores, así como las tendencias en innovación, seguridad y capital

humano. Felicidades a su Director y al equipo periodístico por aportar a la tarea de construir juntos la minería que queremos para Chile: más sostenible, innovadora y mejor vinculada a las comunidades y a los territorios”.



JORGE RIESCO VALDIVIESO, Presidente de Sonami, reconoce de Revista Minera Crisol, su importante rol y su valiosa difusión informativa: “La contribución que hace esta publicación desde el norte de nuestro país, en particular en la Región de Copiapó, es muy valiosa para el sector. A lo largo de estos años, ha jugado un importante rol en la difusión y conocimiento de nuestra actividad productiva. Como gremio con 141 años de existencia, reconocemos la trayectoria que ha he-

cho este medio de comunicación desde su creación. Sus artículos y columnas de opinión, dan cuenta del desarrollo que ha vivido la minería chilena desde su primera edición. Vaya nuestro saludo y agradecimiento para cada uno de los profesionales que laboran en esta publicación”.



JOAQUÍN VILLARINO, Presidentedel Consejo Minero de Chile: “La importante labor informativa que realizan desde hace tres décadas desde la Región de Atacama al país y el extranjero, convoca y conecta a la industria minera. Desde el Consejo Minero, reconocemos y agradecemos su contribución al desarrollo sostenible de la minería, las regiones y las comunidades, convirtiéndose en una plataforma esencial para visibilizar los avances

y retos de esta industria, tan crucial para Chile y el mundo”.



LUIS MELLA HERRERA, Ingeniero Naval y Gerente General de Asmecco: “Ha sido un medio de comunicación que nos ha acompañado durante las últimas tres décadas con un periodismo veraz y comprometido con el desarrollo de la minería del país, lo que nos ha permitido mantenernos informados de las inversiones, del desarrollo de proyectos y del término de su vida útil; como también de los avances en seguridad, del respeto al medioambiente y de las dificultades que muchos tienen para avanzar como es el caso de los permisos que entraban el avance y la materialización de nuevas inversiones que tanto requiere el universo laboral y empresarial del país. Mi especial saludo a su Director y a todos quienes conforman el gran equipo laboral de Crisol”.



HERNÁN MENARES DAY, Presidente de los Directorios de las Minas Los Pelambres y Centinela de Antofagasta Minerals: “En este

significativo aniversario expreso un cordial saludo y reconocimiento al Director y al gran equipo de Revista Minera Crisol por estos 30 años de continua entrega de información confiable y oportuna en temas relacionados con la minería. Revista Minera Crisol, ha sido testigo de grandes cambios y crecimiento de la minería chilena, compartiendo información relevante, logrando posicionarse como un medio de comunicación escrito influyente en nuestra industria. Además, es importante destacar su aporte y énfasis que coloca en el desarrollo regional de la industria y a los espacios para la enseñanza de la innovación, los proveedores, emprendedores y los servicios asociados a la minería. Esperamos que siga publicando por muchos años más y desde su ámbito, continuar como lo ha sido desde su creación, aportando al desarrollo de una minería moderna y sostenible”.



JUAN CARLOS PEÑA PÉREZ, Sere-mi de la Minería Región de Atacama: “Revista Minera Crisol cumple 30 años, con una fuerte posición como líder comunicacional y un claro referente para la industria minera a nivel regional y nacional. Su compromiso con un periodismo de calidad y de actualidad, ha permitido mantener una audiencia comprometida, además de extender sus redes más allá de la región. Durante las últimas tres décadas, Crisol nos ha mostrado la evolución del sector, abordando temas tan importantes para el desarrollo como son la innovación, sostenibilidad y responsabilidad social, con un enfoque en la promoción de la diversidad y la inclusión que es especialmente

destacable. Las páginas de Crisol han plasmado por ser testigo y parte activa de la evolución que ha experimentado la minería en Chile y Latinoamérica, contribuyendo a la formación de opinión y la toma de decisiones informadas. Su legado es un claro testimonio de la importancia que ha significado ser un medio de comunicación especializado y comprometido. Su continuo liderazgo es fundamental para el futuro del sector minero”.



CRISTIÁN ARGANDOÑA LEÓN, Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería: “Durante sus 30 años de existencia, Revista Minera Crisol ha realizado una contribución muy relevante a la difusión de la minería en sus distintos tamaños. Deseo resaltar que Revista Crisol se ha caracterizado por su permanente y veraz difusión de la minería en todo el norte de nuestro país y, por ello, reconocemos la trayectoria y contribución de este medio; a su Director y a su gran equipo de trabajo y de colaboradores”.



DOMINIQUE VIERA PEÑAILLO, Presidenta de la Asociación de Proveedores de la Minería: “En sus 30 años de trayectoria, Revista Minera



Extendemos un cordial saludo a la Revista Crisol por sus 30 años de trayectoria, siendo referentes en la línea editorial de la Región de Atacama y brindando un sólido apoyo a la industria minera. ¡Qué continúen los éxitos y que cumplan muchos más!

REVISTA MINERA
CRISOL
UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA

#SomosPartedelDesarrollodeAtacama
Conoce más en www.fenixgold.cl



Grupo Minero Carola-Coemin envía un afectuoso saludo a la Revista Crisol en su aniversario N°30.

¡Agradecemos su compromiso con la minería de la Región de Atacama y del país!



www.carola-coemin.cl



GOLD FIELDS

¡Gold Fields saluda a Revista Crisol en sus 30 años!

Gracias por unir a la industria minera a través de la información.



REVISTA MINERA
CRISOL

Crisol ha sido mucho más que un medio de comunicación; ha sido un testigo clave y un actor fundamental en la historia de la minería. A lo largo de estas tres décadas ha documentado los grandes hitos del sector, desde la creación de nuevos proyectos, hasta inmensos desafíos. Para los proveedores de la minería, Crisol ha sido un aliado estratégico, permitiéndoles dar a conocer sus innovaciones, fortalecer su presencia en el mercado y, conectar con las oportunidades que surgen en un sector en constante evolución. Su aporte trasciende la información; es una herramienta estratégica que refleja la evolución de un sector que no sólo extrae minerales, sino también progreso y necesita comunicarlos”.



GABRIEL URRA CASTILLO, Director de Operaciones de Mina La Coipa: “En estos 30 años, su información ha sido un pilar fundamental en la industria minera y de servicios en nuestro querido norte. Su dedicación a la calidad informativa y su compromiso con la verdad han permitido que se consolide como una fuente confiable y respetada. Personalmente, considero que su labor ha sido crucial para mantener a la comunidad informada sobre los desarrollos más relevantes y las innovaciones en el sector. La revista no solo ha sido un medio de comunicación, sino también un puente que conecta a las empresas y a los profesionales de la minería, fomentando el crecimiento y la colaboración. Felicito a todo el equipo de Revista Crisol por su incansable trabajo y les deseo muchos más años de éxito y excelencia”.



MARCOS GÓMEZ BARRERA, Gerente General de la Asociación Industriales de Iquique: “En estos 30 años de trayectoria, la Revista Minera Crisol ha dedicado sus páginas a destacar y relevar la actividad minera a lo largo y ancho del país, dando un espacio especialmente importante a la gran cadena de valor compuesta por las empresas proveedoras de la minería. Por esta razón, desde la Asociación de Industriales de Iquique y el Tamarugal saludamos a su Director y al equipo de profesionales en su trigésimo aniversario, por su destacado aporte a la difusión de la actividad minera. Esperamos que el futuro esté lleno de éxito ligado al desarrollo de la minería y sus principales actores”.



EDUARDO PESENTI CASTILLO, Gerente de Medio Ambiente, Permisos y Comunidades del Grupo Minero Carola Coemin.- “Revista Minera Crisol ha realizado un valioso aporte al sector minero del país, consolidándose como un canal clave para que las compañías mineras

compartan información relevante y actualizada sobre los avances, desafíos e iniciativas de la industria. Su labor ha sido fundamental para fortalecer la comunicación entre las empresas mineras y las comunidades, destacando aspectos sociales, ambientales y económicos que generan un impacto positivo en la Región de Atacama. Agradecemos su compromiso con la difusión responsable y transparente, y celebramos estos 30 años de contribución al desarrollo del sector minero, nuestra región y el país”.



JUAN JOSÉ RONSECCO, Presidente de la Corporación para el Desarrollo de Atacama (Corproa): “Con 30 años de historia, Revista Minera Crisol ha sido testigo y protagonista de la evolución de la industria minera en Chile y particularmente de la Macrozona Norte. Desde la Región de Atacama, ha logrado posicionarse como una voz autorizada en el sector, aportando análisis profundos, noticias actualizadas y un espacio de diálogo para los principales actores de la industria minera. A través de sus publicaciones, ha promovido la adopción de prácticas responsables y ha dado a conocer las iniciativas de las empresas mineras para minimizar su impacto ambiental y social. Su compromiso con el sector minero y empresas de servicios y el país la ha convertido en un aliado estratégico para el desarrollo sostenible de la actividad económica nacional más importante”.



SERGIO HERNÁNDEZ, Director Ejecutivo, de la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería, Aprimin, dice que “Treinta años de exitosas ediciones cumple la Revista Crisol no es menor y lo celebramos en Aprimin por su compromiso con el desarrollo de Atacama y del sector minero y sus proveedores. Reconozco en Crisol, el gran valor de comunicar oportunamente y en profundidad las noticias y actividades que nos permiten estar bien informados, para la toma de decisiones. Crisol tiene para nosotros un valor irremplazable por toda la información que necesitamos, en especial en Atacama y las regiones de la minería. ¡¡¡Felicitaciones y fuerzas para seguir adelante!!!”.



ROLANDO CUBILLOS BASAURE, Director de Operaciones, Candalaria Lundin Mining: “Revista Minera ha ido evolucionando a lo largo de estos 30 años en búsqueda de la excelencia y siempre teniendo un profundo apego y significado en el que hacer de la minería, ya sea en proyectos mineros que se

desarrollan, así como empresas que prestan servicio al sector no solo en nuestra Región de Atacama, sino también a nivel nacional e internacional. Como profesional de la minería, no tengo más que felicitar a su Director y profesionales que le acompañan, por ser fieles representantes del esfuerzo, compromiso, perseverancia y profesionalismo que caracterizan a los que trabajamos en tierras mineras. Para mí es un privilegio y un honor, ver a través del tiempo de cómo se han consolidado en estos 30 años de servicio e información técnica responsable al cubrir todos y cada uno de los eventos periodísticos ligados a la minería regional y nacional. ¡¡Por qué Vamos por más... Felices 30 años colegas “mineros”... y que sean mínimo otros 30”.



SCARLETTE MIRANDA ROCO, Gerente Comercial Inmobiliaria Nova, “Primero felicitar a su Director y a todo el equipo laboral que hacen posible Revista Minera Crisol. Sabemos que es difícil emprender, pero sus treinta años avalan esa constancia y perseverancia por un trabajo bien hecho a través de la información especializada como es la minera. Si difícil es emprender, mucho más difícil aún es mantenerse en el mercado y Revista Minera Crisol, ha dado una muestra de fortaleza imponiéndose a instantes difíciles por los que atraviesan los medios escritos, sabiendo renovarse. Revista Minera Crisol ha servido como una plataforma informativa para compartir conocimientos, avances tecnológicos y buenas prácticas, fortaleciendo la conexión entre la comunidad minera y otros sectores como lo es el nuestro: la construcción. Además,

ha contribuido a fomentar el desarrollo sostenible al abrir espacios de reflexión sobre la responsabilidad ambiental y social. Su trayectoria es un reflejo de perseverancia, visión de futuro y adaptación a los nuevos tiempos”.



PATRICIO PINTO ARIZTÍA, Director de Asuntos Externos de Kinross: “Los treinta años de Revista Minera Crisol, le han permitido consolidarse como un pilar fundamental en la difusión de temas esenciales para la industria minera y el desarrollo sostenible. A lo largo de estas tres décadas han desempeñado un papel clave en la construcción de alianza entre empresas, comunidades y autoridades, promoviendo un diálogo constructivo y una transferencia de conocimientos técnicos desde una perspectiva responsable y comprometida. Desde Kinross valoramos y reconocemos profundamente su importante contribución al sector minero y, les deseamos muchos más años marcando la diferencia por su destacada labor”.



ÓSCAR PINO LAGNO, Director y Fundador del Holding Amffal, “En



En Amffal somos aliados estratégicos de la minería en Atacama y en el país, brindando soluciones sustentables en manejo de residuos, gestión hídrica y construcción. Promovemos el desarrollo responsable; la economía circular, la innovación y el cumplimiento de altos estándares ambientales.



Felicidades a Revista Crisol en su aniversario por su invaluable compromiso con la minería, la sustentabilidad y el desarrollo regional. Ha sido clave en visibilizar desafíos y logros del sector, impulsando el crecimiento de esta industria. Desde Amffal, les deseamos muchos años más de éxito.

¡Felicidades Revista Crisol!



Fono: 52 228 9683 | Los Carrera 6051, Copiapó, Atacama | contacto@amffal.cl



CORESEMIN Atacama saluda a Revista Minera Crisol en su 30° Aniversario. Agradecemos su constante apoyo en la difusión de la Seguridad y Salud Ocupacional en la industria de Atacama y el país.



Email: contacto@coreseminatacama.cl | Teléfono: +56 522 217631
COPIAPÓ, O'Higgins 1615 | Web: coreseminatacama.cl

este aniversario de Revista Minera Crisol, resulta imprescindible destacar su invaluable contribución como voz y guía para los empresarios del sector minero y de servicios. A través de sus páginas, hemos visto como ha impulsado ideas innovadoras, generado espacios de diálogo y fortalecido la conexión entre el emprendimiento local y el desarrollo sostenible. Revista Crisol ha sido mucho más que un ejemplar, ha sido un puente muchas veces, entre los desafíos y las oportunidades, entre la tradición y la modernidad. Su compromiso con el crecimiento económico y social en estos 30 años ha dejado una huella profunda, inspirando a empresas y líderes a construir un futuro próspero para nuestra región. En este aniversario deseo los mejores parabienes a: Eduardo y Miguel Alegría Olivares, socios-propietarios y fundadores de este importante medio de comunicación, a su equipo de profesionales, periodistas, diseñadores, informáticos y gráficos, quienes han permitido proyectar las regiones mineras a todo el país y el mundo”.



ALFONSO SÁNCHEZ DÍAZ, Gerente General de la empresa Martinic, dice que “Tomar la decisión de emprender requiere convicción, coraje y asumir riegos, casi siempre se hace con un horizonte incierto, pero con mucha fe y confianza en uno mismo y con los que te acompañarán en este duro camino. Lograr cumplir 30 años de vida al frente de una empresa, como es el caso de sus fundadores es, en verdad, una hazaña que muy po-

cos pueden disfrutar. Son 30 años en un mercado muy competitivo y especializado y Revista Minera Crisol ha logrado mantenerse vigente, marcar presencia y pauta en la actividad minera de toda la Macrozona Norte de nuestro país. Quiero aprovechar la oportunidad para felicitar a su Director y a todo su equipos de colaboradores para desearles todo el éxito del mundo y que pueda lograr mantenerse en el mercado por muchos años más”.



EDUARDO CATALANO CORTÉS, Presidente de la Asociación Minera de Copiapó, resalta Revista Minera Crisol como un medio especializado, valorado y respetado en el sector. “Treinta años es un hito para un medio de comunicación, que a través de la seriedad de las certeras informaciones, siempre tratadas con mucha profundidad y profesionalismo lo han convertido en un importante referente, más aún que están insertos en una región tradicionalmente minera como lo es históricamente Atacama”



SERGIO ZAMORA MALTÉS, Director de Seguridad de Codelco Chile, División Salvador: “Revista Crisol es un importante referente de informa-

ción de las compañías productoras de la minería y de las empresas de servicios, generando un valioso en cadenamiento informativo al informarnos de los nuevos proyectos e inversiones. No puedo dejar de destacar el inmenso aporte a la Seguridad Minera, al estar presente en todas las actividades, lo que le ha valido ganarse importantes reconocimientos como el del Consejo Nacional de Seguridad y del Consejo Regional Minero, Coresemin de Atacama, distinciones que lo avalan como un medio de gran prestigio”.



PABLO BENARIO TRONCOSO, Gerente General ICV. “Este 30° aniversario de Revista Crisol, queremos resaltar su invaluable aporte como referente informativo del sector minero. Su compromiso con la entrega de información oportuna y relevante ha sido fundamental para conectar a empresas mandantes, de servicios y comunidades, promoviendo el desarrollo del sector. Como Icv, nos sentimos honrados de ser parte de este espacio que nos ha permitido mostrar quiénes somos y cómo contribuimos al crecimiento de la Región de Atacama. Actualmente, estamos presentes en importantes proyectos como son Minera Caserones y Salares Norte, además de operar nuestro Centro Logístico en Cuesta Cardones. Estas iniciativas nos han permitido conocer más de cerca la región y trabajar en conjunto con sus comunidades, desarrollando proyectos de valor compartido que fomentan el aprendizaje y el progreso mutuo. Renovamos nuestro compromiso de enfrentar juntos los desafíos que beneficien

no sólo a la minería, sino también a las personas que hacen posible este sector, contribuyendo al desarrollo sostenible de la Región de Atacama”.



FORLIN AGUILERA OLIVARES, Rector de la Universidad de Atacama: “Reconocida es la riqueza minera ahondada en tierra atacameña; que así mismo fue cuna de prolíferas plumas literarias que atestiguan el pujante de esta historia a través de poesía, cartas, cuentos, novelas y otros género que durante el siglo XIX también abrazaron el periodismo, registrando los albores de nuestro acontecer noticioso. Heredera de esta tradición, Revista Crisol, a través de sus 30 años de trayectoria, ha relevado el quehacer de la minería y sectores afines, conjugando la tradición y el futuro en las voces de sus protagonistas de Atacama y el país. En el marco de su aniversario destacamos el rol informativo de Revista Crisol y la férrea puesta en valor del quehacer de la Universidad de Atacama, basado especialmente en la memoria y legado de nuestra Escuela de Minas Copiapó, cuyos aniversario siempre se conmemora como efeméride minera destacada en sus respectivas ediciones. Con 30 años de trayectoria, Revista Crisol, constituye sin duda un agente promotor de la cultura, el patrimonio y la acción transformadora de la minería en la región y el país. Una mirada compartida por este gobierno universitario que avanza en el fortalecimiento de un quehacer educativo e institucional con mayor pertinencia regional que transforme el futuro de la región en cuyo horizonte proyectamos la apertura

del primer Doctorado en Minería Sustentable, que se encuentra en diseño y será impartido por nuestra Facultad de Ingeniería esperamos que a partir de 2026. Vaya a su director y colaboradores nuestros parabienes y felicitaciones en este nuevo aniversario”.



LEOPOLDO BAILAC ARRIAGADA, Presidente de la Asociación de Industriales de Iquique y El Tamarugal: “En estos 30 años de trayectoria, Crisol ha realizado un valioso aporte a la difusión de la industria minera nacional, poniendo especialmente de relieve la realidad de miles de empresas mineras y proveedoras que, con su esfuerzo, contribuyen al desarrollo de la industria, de sus regiones y de sus trabajadores. A nombre del Directorio y de las empresas que forman parte de la Asociación de Industriales de Iquique y el Tamarugal, saludamos afectuosamente a su Director y a su equipo profesional, al cumplirse su trigésimo aniversario”.



PATRICIO CÉSPEDES GUZMÁN, Presidente de la Asociación Gre-

mial Minera de Antofagasta: “Tres décadas de compromiso con la comunicación, comenzando con un medio escrito y hoy, innovando al sumar el medio digital. Crisol siempre ha estado comprometido con la difusión del conocimiento noticioso de nuestro sector minero. Reciban todo nuestro reconocimiento desde la Asociación Minera de Antofagasta. Que sigan cosechando éxitos y apoyando al desarrollo de la industria minera”.



XIMENA MATA QUILODRÁN, Directora de Asuntos Corporativos y Relaciones Externas de Minera Candelaria. “Revista Minera Crisol en sus 30 años de trayectoria, ha contribuido fuertemente a difundir a la industria minera en el país; abordando aspectos tan relevantes como la sustentabilidad, la formación de capital humano; manteniéndonos informados de la tramitación, construcción e inauguración de diferentes proyectos; de los avances de la tecnología y, de los eventos más importantes ocurrido en la minería del país y de lo que también viene a futuro, como son los desafíos del sector. Sus páginas han contribuido en ser un punto de encuentro entre los distintos actores de la minería. He tenido la oportunidad de ver como a lo largo de los años con gran profesionalismo y dedicación ha ganado un espacio importante entre los medios especializados y sin perder su identidad, ni estilo. Revista Minera Crisol, es un gran aporte para la minería del país”.



FRANCISCO CARVAJAL PALACIOS, Gerente General de Compañía Minera del Pacífico: “Nuestro más sincero reconocimiento a la labor que han desempeñado a lo largo de 30 años como medio de comunicación histórico en la Región de Atacama. Su dedicación a la difusión de temas relevantes para la industria minera y su compromiso con la preservación de la identidad regional son ejemplo de profesionalismo y vocación. Revista Crisol refleja con autenticidad los valores, desafíos y la riqueza de nuestro territorio. Con admiración y gratitud nuestro saludo al equipo de profesionales que lo conforman”.



ANA SALAZAR RÍOS, Presidenta Women In Mining Chile: “Como Wim Chile hemos destacado la relevancia del trabajo de los medios de comunicación y en especial el de Revista Minera Crisol, que tiene como objetivo unir las regiones de la minería. Durante sus 30 años de existencia, especialmente en el contexto del sec-

tor minero, la revista ha desempeñado un papel crucial al visibilizar y abordar temas relacionados con la diversidad y la mujer en la minería, como también contribuir al avance hacia la igualdad de género en esta industria. Hemos hecho hincapié, en que es fundamental reconocer el talento femenino en la minería, señalando que las mujeres somos talento y entregamos valor a la industria minera. Esto no sólo resalta la importancia de la diversidad e inclusión, un tema que ha sido abordado en las publicaciones de Crisol por diferentes actores del ecosistema minero. Wim Chile destaca el compromiso de Revista Minera Crisol con la promoción de la equidad de género y la importancia de su función como medio para fomentar la discusión y la acción en torno a la inclusión de las mujeres en el ámbito minero. Esto refleja un avance positivo hacia la industria más representativa, donde las voces, sean escuchadas y valoradas”.



LUIS ASTUDILLO ARAYA, Gerente Propietario de Altos Glaciares Spa: “He sido testigo del exitoso desarrollo de Revista Minera Crisol y de su importante labor informativa para el sector minero. Su valioso quehacer periodístico, ha permitido que tanto las empresas de servicios y proveedores, empresas mandantes, estudiantes y académicos, comunidad en general, podamos beneficiarnos de una suerte de simbiosis e intercambio de intereses. Estas tres décadas ha marcado un hito; además de estar presente en las grandes ferias mineras y brillando con luces propias con los gigantes de la minería. Durante este recorrido informativo, Revista Crisol

se ha adecuando al mundo digital online, llegando a más lectores y traspasando las fronteras de nuestro país. Crisol es un medio necesario y vital para el vínculo comunicacional entre todos los actores del mundo minero, manteniéndonos permanentemente informados y actualizados en el mundo de la minería. Mis agradecimientos y el deseo de mayor éxito para su Director y su equipo de colaboradores”




WILLIAM HENOTT URBINA, Presidente de Coresemin Atacama: “Destaco la importante labor informativa del equipo de Revista Minera Crisol por sus 30 años de edición continua. Esta hazaña, es un verdadero hito para un medio nacional que ha logrado emprender y mantenerse vigente a lo largo del paso del tiempo. Para el Coresemin Atacama, es una instancia para agradecer el constante apoyo que nos entrega este valioso medio de comunicación a la difusión de la Seguridad y Salud Ocupacional en la industria minera del país. Revista Minera Crisol, es la cara y los ojos de la minería desde Atacama hacia Chile y el mundo. Esperamos que siga siendo una valiosa fuente de información y de conocimiento para la industria minera, la academia y para las empresas proveedoras y de servicios como lo ha sido en las tres últimas décadas. Revista Minera Crisol, ha sido un valioso referente y, por ello: ¡¡¡Larga vida!!!



Felicitaciones
Al equipo de
REVISTA MINERA
CRISOL
en sus 30 años


 **Gestam**
www.gestam.cl

Aseorias Ambientales
✉ lorena.varas@gestam.cl

 Gestam Atacama

 Gestam Atacama

 +569 515 89 721

 gestam_atacama

 **TRANSPORTES**
CRUZ
TRANSPORTANDO SEGURIDAD Y CONFIANZA

Por los 30 años de la
Revista Minera Crisol
"Muchas Felicidades"

 **REVISTA MINERA**
CRISOL
UNIENDO LAS REGIONES DE LA MINERIA



NUESTROS SERVICIOS: Transportes de Minerales
| Arriendo de Maquinarias | Aljibes

Longitudinal Norte Km. 804, Cuesta Cardones N°1476 – Copiapó

“POR SU COMPROMISO REGIONAL”

REVISTA MINERA CRISOL RECIBIÓ RECONOCIMIENTO DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ATACAMA



Juan José Ronsecco, Presidente de Corproa; Rodrigo Illanes Naranjo, Delegado Presidencial Región de Atacama y periodista, Eduardo Alegría Olivares, Director de Revista Minera Crisol

Durante la ceremonia inaugural de Expo Minera Forede 2024, Revista Minera Crisol recibió un reconocimiento de la Corporación para el Desarrollo de Atacama, por su: “Compromiso Regional durante toda su trayectoria”, el que fue entregado al Director, periodista, Eduardo Alegría Olivares, por el Delegado Presidencial, Rodrigo Illanes Naranjo, quien destacó la labor informativa de este medio de comunicación. Revista Minera Crisol,

cumplió en Noviembre de este año 30 años de circulación regional y nacional. Durante estas tres décadas, se ha transformado - bajo su eslogan uniendo las regiones de la minería - en la voz informativa desde Atacama del sector minero y de las empresas de servicios.

Durante su trayectoria ha recibido diversas distinciones, entre las que destacan el de la Sociedad Nacional de Minería, el Consejo Nacional de Seguridad, del Consejo Regional de Seguridad

Minera, de la academia y del sector público y privado entre otras.

Eduardo Alegría Olivares, agradeció la elección expresada internamente por las empresas socias de la Corporación y explicó que como revista, han logrado imponerse en el último quinquenio a instantes económicos difíciles por los que atraviesan los medios de comunicación, particularmente escritos, por lo que agradeció el respaldo publicitario que hoy tienen y a los miles de lectores que reciben físicamente la revista y de aquellos que la leen, bajan y comparten desde la página web www.revistacrisol.cl, donde además de chilenos, que es el público lector mayoritario, hay lectores de Canadá, Argentina, Perú y de Estados Unidos entre otros.

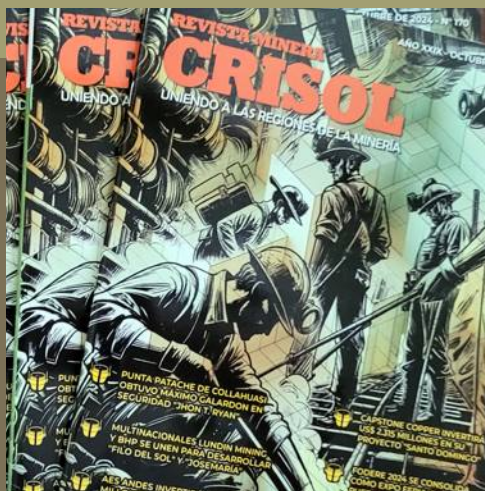
Alegría, señaló que este respaldo publicitario, les ha permitido mantener la voz independiente desde Atacama al mundo minero y, que pese a los instantes difíciles que enfrentan los medios, no sólo nacionales, han logrado mantener el selecto equipo laboral que hace posible cada edición tanto física como online.



Parte del equipo de Revista Minera Crisol : Elías Quiroga Heredia, Eduardo Alegría Olivares (Director), Miguel Alegría Olivares (Gerente Comercial), Eduardo Alegría Durán (Periodista), y Camilo Albornoz Aguilar (Diseñador Gráfico).

REVISTA MINERA CRISOL: 30 AÑOS DE TRAYECTORIA, CONSTANCIA Y PERSEVERANCIA

Por: *Hugo Olmos Naranjo*
 Académico del Depto de Ingeniería en Minas
 Universidad de Atacama



El periodismo minero en Chile, como lo ha desarrollado la Revista Crisol a través de sus 30 años de trayectoria, es una especialización dentro del ámbito periodístico que se enfoca en cubrir una de las industrias más relevantes del país: la minería.

Chile es el principal productor mundial de cobre y un actor importante en otros minerales metálicos y no metálicos, tales como el hierro, plata, oro, molibdeno, yodo y ahora, el litio, lo que le otorga a este tipo de periodismo una importancia estratégica tanto a nivel nacional como internacional.

Sumo más de 50 años como profesional y académico en la formación de cientos de profesionales que laboran hoy en el sector y, quienes han alcanzado importantes posiciones en los más altos cargos ejecutivos de empresas nacionales como internacionales; no obstante, hoy quiero detenerme a reflexionar sobre este medio especializado en minería que vi surgir en 1994 como

un emprendimiento en las comunicaciones y, que mejor que en Atacama, región con tradición y dilatada historia minera.

Crisol tuvo su sello de marca registrada en Noviembre de 1994, tras la oposición de la poderosa Editorial Santillana; no obstante, sus fundadores y emprendedores, Eduardo y Miguel Alegría Olivares, decidieron dar la pelea y litigar por el nombre. No fue algo de la noche a la mañana, pero tras meses de litigio finalmente obtuvieron el sello MR y, a partir de allí comenzó a escribirse la historia de este importante medio con casa matriz en la ciudad de Copiapó, pero de circulación nacional.

Revista Minera Crisol es una publicación especializada en el sector minero y empresarial, con sede en Copiapó, Región de Atacama. Treinta años de trayectoria, es un hito en el periodismo, porque desde sus inicios ha consolidado su presencia a nivel nacional, tanto en formato impreso como digital.

A lo largo de su historia, ha recibido reconocimientos de diver-

sas entidades, como la Sociedad Nacional de Minería, el Consejo Nacional de Seguridad, del mundo académico y de la Corporación para el Desarrollo de Atacama (Corproa). Esta presente en eventos destacados del sector, como Expomin, Exponor y Forede, lo que refleja su compromiso con la difusión de información relevante para la industria minera.

En octubre de 2023 y 2024, durante la inauguración de Forede y la Feria Minera de Atacama, Revista Minera Crisol fue distinguida por Corproa por su valiosa contribución informativa al sector minero y empresarial de la región y del país.

Además, ha participado en eventos internacionales. En 2023, fue invitada a tres eventos internacionales de minería e industria, incluyendo la Conferencia de Digitalización en la Minería en América Latina y la Feria Internacional Expomin.

Crisol aborda importantes temas de actualidad en la minería chilena, incluyendo inversiones en

exploración, producción de minerales estratégicos y desafíos ambientales. Por ejemplo, ha informado sobre el liderazgo de Chile en inversiones en exploración en América Latina y su posición en la producción mundial de cobre, lo que permite a los profesionales del sector y estudiantes, tener un valioso barómetro de conocimientos.

En resumen, la Revista Minera Crisol es una fuente informativa clave en el ámbito minero como en la academia.

LOS ASPECTOS POSITIVOS

Los aspectos positivos que destaco de Revista Minera Crisol en los últimos 30 años de existencia y, los cuales resalto son: Conexión con la economía y el desarrollo: La minería es una de las principales fuentes de ingresos del país y por ende, el periodismo minero ayuda a informar sobre sus avances, desafíos, y su impacto en la economía y la sociedad; la Conciencia ambiental y social: En estos años de trayectoria noticiosa ha publicado relevantes temas como son la sostenibilidad, el impacto ambiental de la minería, y los derechos de las comunidades locales, especialmente de pueblos indígenas: la Divulgación tecnológica, donde Crisol, también ha logrado destacar como una herramienta para dar a conocer innovaciones tecnológicas y mejores prácticas en la industria, así como el auge de los “minerales del futuro”, como las tierras raras y el litio, este último crucial para las baterías eléctricas y por ende, la electromovilidad y, como otro punto relevante, tiene que ver con la Transparencia y fiscalización, donde este tipo de periodismo puede desempeñar un rol fiscalizador, investigando temas como son la corrupción, irregularidades en contratos mineros y conflictos de interés.

LOS DESAFÍOS DE AYER Y HOY

En cuanto a los desafíos del periodismo minero en Chile y en los cuales Revista Minera ha enfrentado en estas tres décadas están: el Acceso a la información, donde muchas empresas mineras operan con poca transparencia, lo que dificulta que los periodistas accedan a datos fiables; la Concentración mediática, donde los medios que cubren minería dependen de auspiciadores relacionados con la industria, lo que podría influir en su imparcialidad e independencia, al condicionar la publicidad: la Falta de especialización, Si bien hay periodistas especializados en el área, no todos los medios cuentan con profesionales capacitados en la complejidad técnica y económica de la minería.

Finalmente, otro de los desafíos es el llamado: Conflictos de intereses, al existir tensiones entre la promoción de los intereses de la industria minera y las preocupaciones ambientales y sociales, lo que puede polarizar el enfoque del periodismo.

EL FUTURO DEL PERIODISMO MINERO EN CHILE

Con la creciente atención al cambio climático y la transición energética, el periodismo minero y entre ellos Crisol, tendrá un papel crucial al cubrir temas como: La Extracción sostenible de litio y cobre; Los compromisos de la industria con el Carbono neutralidad; Los impactos del cambio climático en las operaciones mineras, como la escasez hídrica y, las tensiones entre comunidades locales y empresas extractivas.

Un periodismo minero independiente y bien informado puede ser clave para garantizar un desarrollo minero que equilibre el crecimiento económico con la protección del medio ambiente y los derechos humanos; pero además, es también crucial, la incorporación de la mujer en los desafíos de la industria y, aquí, Revista Minera Crisol, ha dedicado interesantes temas y reportajes sobre como ellas han ido paulatinamente ingresado al mercado laboral minero y de cómo, en las últimas dos décadas han comenzado también asumir posiciones de liderazgo en minería, lo que hace algunos años, era como casi improbable..

Nosotros mejor que nadie, sabemos que en minería no todo es bonanza. En la última década, muchos medios, no sólo en Chile, sino a nivel internacional, han desaparecido del mercado producto primeramente del Covid 19, de las transformaciones sociales y económicas y del avance del modernismo como consecuencia de cómo y dónde hacer publicidad y Revista Minera Crisol, ha logrado imponerse a esos malos tiempos sin perder el horizonte de un periodismo serio e independiente.

¡¡¡LARGA VIDA PARA REVISTA MINERA CRISOL!!!

MINERA
ALTAIR

¡Construyendo juntos el futuro de Atacama!

Desde las raíces de Atacama hasta el desarrollo industrial: agradecemos a Crisol por tres décadas de compromiso y excelencia editorial.

30 años REVISTA MINERA CRISOL
UNIFICANDO LAS REGIONES DE LA MINERÍA

Conoce más en: www.mineraaltair.cl



- Copiapó, Camino El Alba - Parcela 19
- Celular +56 9 9674 2967
- Felipe.astudillo@altosglaciares.com
- emac.ingenieros@gmail.com

WWW.ALTOSGLACIARES.COM



SERVICIOS

- Movimiento de Tierra
- Carguío y Transportes
- Perforación y Tronadura
- Sondajes
- Construcción y Obras Civiles
- Arriendo de Maquinaria
- Servicios Camión Pluma
- Topografía y Mensuras Mineras

idrato
IISO

La evolución del agua

idrato@iiso.cl





- Reparación de Componentes.
- Servicio Técnico en Faena del Cliente.
- Contratos de Mantenimiento de Equipos Mineros.
- Reconstrucción de Equipos Mayores.
- Reparaciones Estructurales y Metalmecánica.
- Compra y Venta de Repuestos y Componentes.
- Arriendo de Máquinas y Equipos.

📍 COPIAPÓ, Casa Matriz y Centro de Reparaciones:
Calle 8 Lote G-104, Barrio Industrial - Paipote.

☎ (52) 2 544 800
✉ contacto@sanignacioldta.cl



www.sanignacioldta.cl

ANIVERSARIO

KINROSS

¡Feliz 30° aniversario

Revista Minera Crisol!

Desde **Kinross Chile** valoramos profundamente **la difusión y su gran aporte al desarrollo de la industria minera** en la región de Atacama.



MINERA CRISOL

REVIVIENDO EN IMÁGENES EXPO FERIA - FOREDE 2024 EN LA REGIÓN DE ATACAMA



CORESEM IN ATACAMA.- Rodrigo Illanes, Delegado Presidencial en Atacama; Margarita Buguéno, administrativa; Aurora Williams Ministra de Minería; Lesly Ahumada, administrativa y Juan José Ronsecco, Presidente de Corproa.



Miguel Alegría Olivares, Gerente Comercial de Ediciones y Publicidad Ltda; Alejandra Castillo Zaro, Administradora "Rolop"; Eduardo Alegría Olivares, Director Revista Minera Crisol y Juan Elías Quiroga, Prevencionista Scm Atacama Kozán.



ALTOS GLACIARES.- Nos visitaron Víctor Alfaro, Luis Astudillo Espejo, Gerente Sustentabilidad; Luis Astudillo Araya, Gerente General y Arturo Pinto, Gerente de Operaciones



Germán Rubio Sánchez, Gerente General Comercial Útiles; Jorge Larrain Escobar, Jefe Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional, Scm Atacama Kozan y Christian Salazar Dorador, Endress+Hauser.



Visitó el stand de Revista Minera Crisol, la Embajadora de Japón en Chile, Ito Takako. En el mismo orden aparecen: Manuel Ávalos Puga, Eduardo Alegría Olivares, Director Revista Minera Crisol; Ito Takako, Osmán López Cortés y Sergio Rojas Martínez,



GESTAM.- Ricardo Droguett, Ingeniero Agrónomo; Macarena Ruiz, Ingeniera Ambiental Senior; Claudio Silva, Jefe de Proyectos y Co-fundador de Gestam; Lorena Varas, Ceo y Co-fundadora de Gestam y Juan Carlos Clavijo, Ingeniero de Prevención de Riesgos.



Andrés Bórquez Figueroa, Gerente General Ingeniería Eléctrica Borybor; Marcelo Zapata, Gerente de Propiedades y Concesiones Mineras; Leonardo Troncoso Ytier, Gerente de Desarrollo de Negocios Propiedades Bravo Spa y Gastón Burgos Larenas, Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional Grupo Minero Carola Coemin.



Luis Astudillo Araya, Gerente General Altos Glaciares; Pedro Cruz Olivares, Gerente de Operaciones Transportes Cruz, Ricardo Rojas Villalobos y Miguel Alegría Olivares, Gerente Comercial de Revista Minera Crisol



CRANELIF.- Carmen Gloria León, Ejecutiva Comercial; Sixto Manquiñir, Administrador General; Salvador Fuentes, Diseñador Tecnológico y Alex Bellido, Diseñador Instruccional.



DEMAC.- Diego Gainza, Gerente Abastecimiento; Catalina Claussen, Departamento de Comunicaciones Grupo Minero Carola Coemin y Jorge Riesco, Presidente de Sonami.



ATACAMA COPTER.- Juan Luis Ronsecco, Presidente Corproa, Felipe Holvoet Cabello, Representante Legal; Barbra Holvoet Cabello, Gerente General y Daniel Sastoque.



DEMAC.- Diego de la Rivera, Francis Guerrero, Pedro Mac Lean y Nelson de la Rivera, Gerentes Socios.



Eduardo Tapia, Catalina Díaz Vitalich y Patricio Lam Órdenes, Gerente General de Central Técnica de Fusión.



FERRONOR.- Nathalia Colam, Encargada de Comunidades; Alejandro Schlesinger, Gerente de Patrimonio y Comunicaciones y Joanna Rodríguez, anfitriona.



HLC.- Aparecen Daniela Sadovnik, Félix Sadovnik, Thai Ortega, Alexa Costa Lima, Comunicaciones Fénix Gold y Melina Terán



HOTEL SAN LUIS.- Gabriela Fernández, anfitriona; Juan Luis Saavedra, Gerente General y Deisy Castillo, Gerente de Administración y de Nuevos Negocios.



HOTELES ATACAMA CHILE.- Atilio Bianchi Krokeide, Enzo Ronsecco Gioia, Gerente General Servichile; Gianfranco Bianchi Albasini, Gerente Hotel San Francisco, Fabián Piñones, Jefe de Operaciones Grupo de Empresa FYL.



INGENIERIA ELÉCTRICA BORYBOR.- Elizabeth Gómez, Ingeniera de Proceso y Control; Andrés Bórquez Figueroa, Gerente General; Nancy Bórquez Figueroa, Gerente Administración y Finanzas y Ricardo Gómez Toro Gerente de Producción y Servicios.



JCM SALUD.- Fernanda Contreras Montes, Ninfa Muñoz Cortés, Barbra Holvoet Cabello, Gerenta General "Atacama Copter", Paola Pérez, Gerenta General JCM Salud y Ricardo Zamora



Johony Opazo Ceballos, Gerente Operaciones de Asmecco y Mauricio Salinas, asesor en prevención de riesgos.



GRUPO MINERO CAROLA COEMIN.- Andrea San Francisco, Víctor Hugo Álvarez Ávalos, Gerente General; Elizabeth Pereira, Directora del Museo Minero de Tierra Amarilla; Segundo Gómez Gallo, Director; Alejandro Moreno Prohens, Presidente del Directorio; Marcelo Zapata, Gerente Propiedades y Concesiones Mineras; Gastón Burgos Larenas, Gerente de Seguridad Higiene y Seguridad; Diego Gainza, Gerente de Abastecimiento; Jordana Mirochnick y Catalina Claussen, Departamento de Comunicaciones.



CRISOL- Marcelo Bascuñán, Claudia Ramírez, Víctor Mercado, Jefe Operaciones y Patricio Zárate, Gerente de Degold, Ingeniería y Maestranza.



MINERA ALTAIR- Jorge Camacho Vidakovic, Gerente de Minería y Geología; Isadora Jorrott Hoces, Superintendente de Gestión Social y Comunidades y Magin Robles Rubilar, Gerente de Metalurgia e Ingeniería.



MINERA CANDELARIA- Edwin Hidalgo Cepeda, Gerente de Comunicaciones Minera Candelaria Lundin Mining; Ángelo Serazzi Chang, periodista y Omar Barril Dorador.



MINERA FENIX GOLD- Melina Terán, Daniela Sadovnik, Thai Ortega, Alexa Costa Lima, Lyzzette Saavedra y Yasna Matto.



RADIO NOSTÁLGICA- Mario Huerta, Fernanda Campos, Carlos Sánchez, Hernando Contreras y Ricardo Campos, Director.



CRISOL- Ricardo Bruna, Administrador de Contrato; Giovanni Vizenot, Gerente General de Nutri-ser y Carlos Rojas, Gerente de Operaciones.



CRISOL- Roderik Avila Olivares, Gerente Transportes Ávila; Miguel Alegría Olivares, Gerente Comercial Revista Mínera Crisol y Fernando Ramírez, empresa AyC Ltda.



SATEL CHILE- Daniela Pacheco Vilches, Project Manager Comercial and Pía Cortés Donoso, Coordinadora de Marketing.



CRISOL- Sergio Ghiglini Saltori, Gerente General Clúster; Freddy Donoso Castillo e Ignacio Portilla Carvajal.



TRA- TRANSPORTES ROJAS ATACAMA- Jorge Rojas Gutiérrez, Gerente General; Juan José Ronsecco, Presidente de Coproa; Bárbara Antonella Labra, comunicaciones y marketing y Nicolás Rojas Gutiérrez, Gerente de Operaciones



TRANSPORTES DEPETRIS- Jorge Cruz, Gerente de Operaciones; María Elvira Vitali, acreditadora; Angélica Carrera, Vincenzo Depetris Carrera, Subgerente y Javier Cortés Chipriano.



BELRAY CHILE- VENTEC- Rodrigo General, Ingeniero Confiabilidad; Lincoyán Castillo, Jefe Departamento Técnico Lubricantes; Cristián Aguad, Gerente Zonal Atacama - Coquimbo; Cristhian Maltés, Ingeniero Confiabilidad y Guillermo Sepúlveda, Técnico de Ventas.



WOMEN IN MINING CHILE ATACAMA.- Aracelli Barraza, Sabina Maggi Achu, Catalina Sills Acuña y Yanina Villalobos.



MANTOS COPPER.- Juan Luis Oyanedel, James Whittaker, Vp. Senior Chile; Cristobal Celedón Yáñez, Gerente de Administración Chile; Edgar Rocha, Director Proyecto Santo Domingo; Erick Lagos Cortés, Gerente Mina Mantoverde; Marcelo Peralta, Superintendente Medioambiente y Permisos Santo Domingo y Dennise Pantoja Camus, Asesora de Cumplimiento Ambiental.



COMERCIAL SAN IGNACIO.- Guillermo Arraño, Planificador de Operaciones; Eduardo Fernández, Gerente de Desarrollo de Negocios y Ventas; Constanza Altamirano, Coordinadora de Directorio; Manuel Astorga, Representante Comercial; Dicson González, Gerente General y Michelle Guzmán, Asistente de Gestión Integrado



TRICONOS NORTE SPA.- Guido Bobadilla, Juan Alfaro Julio, Gerente General y Juan Alfaro Luz.



CLEAN TECH LITHIUM.- Javier Riquelme Briones, Supervisor de Geología; Marcela Sepúlveda, Gerente de Sustentabilidad; Juan José Ronsecco, Presidente Corproa y Valeska Guerra, administrativa.



Eduardo Alegría Olivares, Director Revista Minera Crisol; Daniel Llorente Viñales, Presidente Directorio Llorente Industrial y Past Presidente de Corproa y Mai Nie Chang.



Pablo Gómez, Gerente Pablo Gómez Eventos; Sergio Godoy, Gerente de Seguridad; Rafael Huerta Sánchez, Gerente General; Angélica Castro; Diego Huerta Castro, Constanza Pinto, Gestora de Compras; Giovanni Peña y Fabián Varas, Monitores.



RADIO MADERO.- Junto a su Director Gerente, Percival Madero Santana, aparece el equipo de Grupo Madero, empresa que realizó desde el recinto ferial transmisiones en directo desde el evento..



IMOPAC.- Marco Salas, Subgerente de Nuevos Negocios; Cristián Robles, Jefe de Planificación de Propuestas Comerciales y Marcelo Moscoso Toro, Gerente General.



KINROSS CHILE.- Felipe Montenegro, Superintendente de Medioambiente; Héctor Bustamante, Jefe de Comunicaciones; Daniela Donaire, Frenny Kelly, Johana Bordonos y, Patricio Pinto Ariztía, Gerente de Asuntos Públicos.



Melquiades Esnaola Apraiz, Jorge Verasay Valle, Gerente General Transportes Verasay y Mauricio Sandoval Torres, Jefe Prevención de Riesgos de Transportes Verasay.



Andrés Altamirano Rojas, Gerente General de Comercial San Ignacio y Constanza Altamirano, Coordinadora de Directorio.

ES LA GERENTA GENERAL DE "ATACAMA COPTER"

BARBRA HOLVOET: EL SELLO DE MUJER EN EL SERVICIO DEL TRANSPORTE AÉREO



Barbra Holvoet Cabello, Gerente General de Atacama Copter y una de las pocas mujeres en Chile con cargo directivo en empresas de aeronáuticas.

* Nos hemos convertido en un aliado estratégico para las empresas mineras y la industria en general.

* Nuestros servicios cuentan con los más altos estándares y, en el mediano plazo aumentaremos la flota.

* Como empresaria hay que tomar las decisiones correctas, trabajar de forma responsable, seria y acorde a nuestras convicciones.

* Tengo una fuerte convicción de que las mujeres podemos hacer todo lo que nos proponamos"

Barbra Patricia Holvoet Cabello, Ingeniera Comercial titulada de la Escuela de Negocios de la Universidad de Atacama, es una joven madre y empresaria de 33 años, una de las Fundadoras de la empresa "Atacama Bistró" y "La Capilla", empresas dedicadas a la entrega de servicios de alimentación y producción de eventos, que cuenta con servicios de cafetería, panadería, restaurant a la carta, gastrobar, salones de eventos y cowork.

Recuerda que desde pequeña ya estaba encantada con los negocios, siguiendo el ejemplo de sus padres: Edwin y Patricia, ambos empresarios de la región en diferentes rubros.

Barbra, se ha especializado en las áreas de costos, gestión y finanzas. Ella junto a su hermano Fe-

lipe, tomó las riendas de las empresas del Grupo Holvoet, tras el trágico fallecimiento en abril de 2023 de su padre y fundador del holding: Edwin Holvoet.

Desde un principio, se hizo cargo del área de Administración y Finanzas, y luego asumiendo la Gerencia General de "Atacama Copter", empresa regional de Transporte Aéreo, y en parte la Dirección del Canal de Televisión Regional Holvoet TV.

Siempre con la idea de emprender y liderar su propio negocio partió trabajando a los 15 años y luego fundó un pequeño y primer emprendimiento de moda y accesorios, lo que decantó en experiencia y ganas de crecer, que la llevó a sus 24 años a crear Atacama Bistró.

"A pesar de que mi papá siempre nos insistía en que teníamos que trabajar en Empresas Holvoet, porque él nos iba a entregar

una a cada uno de sus hijos para administrar cuando él ya no estuviera, preferí en un inicio tener mi propio negocio, porque tenía que aprender qué es crear, hacer crecer y formar una empresa, estas son como hijos, que uno forma a su imagen. De todas maneras, siempre estuve relacionada con los negocios de la familia porque nos apoyábamos como empresas hermanas cada vez que era necesario entregándonos servicios y yo, individualmente apoyando en todo lo que necesitaran. Hoy, al estar a cargo de una de las empresas del Holding, esta relación y apoyo mutuo se mantiene, al punto de hacer mi empresa parte del Holding Holvoet, ampliando la oferta de servicios que entregamos como grupo empresarial a la región".

-¿Cómo se define como mediana empresaria?

"Desde que comencé en el camino hacia la independencia, primero como emprendedora y luego, formalizando para ser empresaria; me defino como una romántica soñadora, siempre he pensado que los emprendedores no se hacen, sino que nacen. Me gusta la idea de pensar que soy una persona apasionada por lo que hago, no le tengo miedo al trabajo y menos a esa labor dura, porque cuando entras al camino empresarial debes estar dispuesto a dedicar tiempo y esfuerzo extra, porque estás trabajando por algo que es tuyo, que es lo que nos motiva a los empresarios a los sobre esfuerzos y a aguantar el estrés y las preocupaciones que implican sacar una empresa adelante, sobre todo



cuando estas partiendo. El formar y estar a cargo de una empresa es una tremenda responsabilidad, porque las familias de todos nuestros colaboradores dependen de que tomemos las decisiones correctas, trabajemos de forma responsable, sería y acorde a nuestras convicciones; soy una persona honesta y justa, pienso que nuestros padres nos criaron con buenos valores, que nos encausan a actuar bien hoy en día. Me considero una persona resiliente, persistente y perseverante, e intento siempre estar actualizando mis conocimientos, siempre hay algo nuevo que aprender que nos ayuda a ser mejores y poder entregar lo mejor de nosotros a nuestras empresas”.

-¿Debe ser más complicado y, de la noche a la mañana, liderar empresas ya formadas?

“Así es, nosotros tuvimos que gerenciar un grupo de empresas ya formadas y de cierta manera ‘criadas’. El camino que nos trajo hasta aquí no ha estado exento de altibajos, porque los desafíos con los que nos hemos enfrentado al tomar la dirección de las empresas no fueron menores y esto porque somos profesionales jóvenes y, por lo mismo hemos tenido de a poco, que hacernos un espacio y ganarnos la confianza en el ambiente empresarial de la región. Afortunadamente, nuestros padres nos inculcaron desde pequeños el esfuerzo y tuvimos la oportunidad de formarnos en el área administrativa lo que nos ha entregado las herramientas hoy en día para poder afrontar todos los obstáculos y demostrar que podemos manejar la empresa y hacerlas crecer.

Como mujer emprendedora y empresaria tengo una fuerte convicción de que las mujeres podemos hacer todo lo que nos proponemos- Recuerdo que mi padre me decía que podía ser quien yo quisiera (menos futbolista), el cielo es el límite, y efectivamente hoy, como mujeres, tenemos permitido sobresalir y brillar, “y a quien no le gusta, que se ponga lentes de sol”. La vida no es fácil, tampoco es justa, pero tenemos que siempre tener claro que para atrás, jamás... ni para darnos impulso; hay días que a todos, hombres y mujeres, nos va a tocar más difícil, pero siempre se puede avanzar, con esfuerzo y perseveran-

cia todo se puede”.

- ¿Qué ha significado asumir la Gerencia General de Atacama Copter?

“Ha sido todo un desafío. Es un rubro muy interesante, en el que sin querer estuvimos insertos desde pequeños, porque mi padre siempre fue un amante de los aviones, y nos arrastró con él en la búsqueda de ese sueño. La aeronáutica es un rubro muy normado y ordenado, tiene sus propias instituciones que la reglamentan y regulan lo que ha significado tener que estudiar y prepararme para este puesto. A mí me encanta estudiar y ha sido entretenido tomar el mando de esta área del Grupo Holvoet”.

-¿Cómo fue la partida?

“Fue una partida difícil. Este es un rubro mayormente dirigido por hombres y me costó un poco ganarme el respeto y la confianza, tanto de nuestra gente como de las empresas del rubro, porque además de ser una mujer joven, no contaba con los conocimientos técnicos que pudieran respaldar mi gestión; entonces tuve que prepararme, estudiar, capacitarme en todo lo que es vivir en el mundo de la aeronáutica, desde la normativa hasta fraseología y el abecedario aeronáutico, estoy en constante aprendizaje. Hoy, en Chile sólo hay dos empresas del rubro que tienen a mujeres en cargos directivos, y nosotros somos una de ellas, gracias a eso hoy también contamos como empresa con el “Sello Mujer” como proveedores del Estado”.

-¿Si su padre Edwin sentía gran orgullo por sus emprendimientos juveniles, lo sería hoy mucho más?

“A pesar de que la partida de mi padre fue inesperada, mi ingreso a las filas de Atacama Copter ya estaba fijado para hacerme cargo del área comercial; hoy estando a cargo, siento que estoy cumpliendo con lo que le prometí a mi papá y mi meta es hacer que esta empresa pueda crecer y llevarla a su mejor versión. A pesar de todo es una gran responsabilidad, es un rubro que requiere rigurosidad para poder consolidar la seguridad en las operaciones, cuidar a nuestra gente en el cumplimiento de sus labores, y así, poder responder con éxito a los requerimientos de nuestros clientes”.



Daniel Sastoque, uno de los Mecánicos del Centro de Mantenimiento Aeronáutico a cargo de la mantención de los helicópteros de Atacama Copter.

ATACAMA COPTER

-¿Cómo está conformado Atacama Copter?

“Atacama Copter es una empresa pequeña, pero bastante completa en lo que se refiere al rubro aeronáutico. Esta se compone de dos partes: el área operativa, que tiene que ver con las operaciones aéreas y nuestro equipo de pilotos, encargados de la planificación y ejecución de las operaciones; y el área de mantenimiento, puesto que nosotros contamos con un Centro de Mantenimiento Aeronáutico propio, lo que nos facilita la tarea de mantener nuestras aeronaves en vuelo y al día, gracias a un comprometido equipo de mecánicos. Nuestro Centro de Mantenimiento Aeronáutico está habilitado para cumplir con todas las inspecciones y mantenimientos hasta los 144 meses, que es uno de los mantenimientos más complejos y grandes. Estas dos áreas funcionan como un engranaje, ambas son igualmente importantes y estamos trabajando día a día para poder capacitar a nuestra gente y así entregar un mejor servicio”.

-¿Qué servicios de emergencias han desplegado para el sector minero y cómo esas ambulancias aéreas están dotados de equipos y personal médico cuando la situación lo requiere?

“Uno de los servicios más importantes dentro de la oferta de Atacama Copter son las Evacuaciones aeromédicas y rescates, nuestros helicópteros están certificados y autorizados por el Servicio de Sa-

lud, con la categoría de Botiquín, lo que nos permite realizar traslado primario de pacientes y, contamos para ello con equipos médicos certificados, como desfibriladores, bombas de infusión, (...) y contamos con un equipo compuesto por médicos, paramédicos y enfermeros, los que según la gravedad del paciente son desplegados en las emergencias aeromédicas que atendemos. Cabe destacar que somos la única empresa en el norte de Chile que tiene esta clasificación (de Botiquín) y que nos permite realizar no sólo rescates, sino traslado de pacientes en situación crítica pudiendo trasladarlos estabilizados y de manera segura, disminuyendo con creces los tiempos de traslado entre las faenas mineras y los centros asistenciales, lo que es clave en estos casos para asegurar la vida de los pacientes.

-Atacama Copter, ha sido pieza clave en el transporte logístico minero vía aérea por situaciones geográficas, naturales e incluso humana, como han sido las huelgas que las mandantes han enfrentado. ¿Cuéntenos un poco de ello y de cómo están preparados para enfrentar esas eventualidades?

“Efectivamente, nos hemos convertido en un aliado estratégico para las empresas mineras en ese sentido, cuando se ven aislados por situaciones climáticas, como lo fue para el aluvión o por contingencias como son las huelgas. Al estar en lugares apartados son fáciles de aislar, por lo que nosotros prestamos el servicio de puente aéreo, lo que facilita los cambios de turnos con el movimiento de personal y, se hace lo posible por asegurar la continuidad del trabajo en la faena, movilizándolo suministros tanto para su operación como para la mantención del personal en mina, como lo es con el traslado de alimentos”.

-¿Logísticamente cómo están preparados?

“Nosotros contamos con dos helicópteros, pero cuando son necesarias más aeronaves por la gran dotación de personal que hay que movilizar, los cambios de turnos mueven en un día más de 1.000 personas; además contamos con alianzas estratégicas con otras empresas del rubro que vienen a operar con nosotros y nos ayudan a prestar

el servicio, y así poder asegurar la continuidad en la operación en las faenas. A inicios de este semestre tuvimos que cubrir una contingencia de gran magnitud, fue una faena bastante compleja y durante los 15 días me tocó estar a la cabeza y en terreno, llegamos a tener 7 helicópteros volando en una única operación de puente aéreo, tanto en movimiento de personal, transporte de insumos y cargas colgantes, todo para asegurar la continuidad de la operación en la faena minera, operaciones de esta magnitud y nivel no son muy comunes en el sector privado, pero orgullosa puedo decir que pudimos afrontar bien todos los obstáculos y la operación fue todo un éxito”.

- Han comenzado a participar de ferias mineras como Exponer y Feria Expo Minera Forede 2024. ¿Qué ha significado para ustedes desde el punto de vista de proyección comercial?

“La participación en estas ferias han sido una gran oportunidad, una ventana para que más empresas en el norte nos conozcan y poder enseñarles los servicios que ofrecemos. Sobre todo en junio con la participación en la Feria Exponer de la mano de ProChile quien nos invitó, con la que pudimos establecer contactos con empresas fuera de la región. Como ya he señalado, Atacama Copter es una empresa pequeña dentro del rubro, pero tenemos una amplia oferta de servicios para todo tipo de empresas y rubros. La Feria Forede, fue un gran desafío, puesto que nadie es profeta en su propia tierra y nos ayudó a reafirmar nuestra presencia en la región.

Los helicópteros con los que contamos, Airbus AS350 B3, son aeronaves versátiles y de gran potencia, por lo que podemos ofrecer una amplia variedad de servicios, además contamos con la certificación Bars, entregada por la Flight Safety Foundation, que es exigida por la gran minería y la Resolución Sanitaria para evacuación aeromédica. Nuestra capacidad y la participación en estas ferias nos ha favorecido tremendamente en el área comercial, pudiendo ampliar nuestro abanico de clientes con nuestros servicios tanto de evacuación aeromédica como trabajos de carga, en apoyo a empresas de obras civiles, telecomunicaciones y energía, además de la minería, dentro y fuera de la región”.

-¿Cuáles son los proyectos en el corto y mediano plazo de AtacamaCopter?

“Entre los nuevos proyectos y habilitaciones que hemos trabajado este año a nivel operativo se encuentra el combate de incendios y control de heladas, lo que nos permitirá en el corto plazo apoyar en las emergencias que se dan a nivel forestal, tanto dentro como fuera de nuestra región, y en el área de mantenimiento trabajamos en la habilitación de nuestro hangar y El Centro de Mantenimiento Aero-náutico obteniendo la certificación para poder realizar la mantención de 144 meses/12 años, cumpliendo con altos estándares y las mayores capacidades a las que puede optar un centro de mantenimiento. A mediano plazo, tenemos proyectos para aumentar nuestra flota, ampliando nuestro rango de acción, estando de manera activa y presente en todo el norte de nuestro país”.





Servicios:

Servicios:

- Mantenimiento e instalación de redes de agua potable y aguas servidas.
- Renovación tuberías mediante sistema de fragmentación neumática o cracking.
- Ejecución nudos de tubería mediante sistema stop line (sin corte de suministro).
- Planta de asfalto. Pavimentación y obras asociadas.
- Movimiento de tierras y obras civiles en general.
- Planta de Hormigón móvil.
- Arriendo de equipos.
- Servicios a la minería
- Registros Mop en obras mayores y Serviu.

COPIAPÓ, Callejón José Joaquín Vallejo, Sitio 51, Lote 2
 Fonos: +56 52 2 250021 | +56 52 2 253754
 Web : www.lavel.cl / Instagram : @lavelingenieriaspa



Saludamos a Revista Crisol, cuyo equipo, a lo largo de sus 30 años de historia, ha contribuido a difundir el aporte de la industria minera al desarrollo del país.

WEST LAKE

Entre expertos nos entendemos

Neumáticos West Lake
 El cambio inteligente



BIG-OTR
CB788 2700 R49 - E4



Contáctanos

Arica • Iquique • Calama • Antofagasta • Copiapó • La Serena • Santiago
 Paine • Rancagua • Talca • Chillán • Concepción • Los Ángeles • Temuco
 Osorno • Puerto Montt • Coyhaique • Punta Arenas.

www.salfanyb.cl



EVENTO FUE PATROCINADO POR MINERA COLLAHUASI

MÁS DE 340 REPRESENTANTES DE LA INDUSTRIA MINERA MUNDIAL PARTICIPARON EN SAFE MINING



El lanzamiento de Safe Mining 2024, evento patrocinado por Minera Collahuasi, fue inaugurado en la Ex Oficina Humbertone

Con un lanzamiento oficial en la emblemática ex Oficina Salitrera Santiago Humbertone, se dio el vamos a la Conferencia Internacional Safe Mining 2024, que en su tercera versión reunió a destacados expertos líderes del sector minero de diez países para dialogar, discutir y conocer sobre los últimos avances e innovaciones en materia de seguridad y salud ocupacional.

Este encuentro minero fue por primera vez descentralizado a regiones, siendo Iquique la ciudad sede para esta nueva edición, gracias a una articulación entre las entidades organizadoras de Safe Mining 2024 y Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, como su principal patrocinador que gestionó la participación de proveedores locales en su realización.

José Miguel Carvajal, Gobernador de Tarapacá, valoró la llegada de este evento a la zona.

“Es valorable que Tarapacá hoy se transforme en una plataforma, que sienta las bases para debatir medidas que pueden articularse en temas como la seguridad y salud de los trabajadores. Pero, sobre todo, cómo la articulación público-privada y académica puede aportar en la construcción de conocimientos y propuestas en distintos ámbitos de la minería. Me parece muy importante que Collahuasi



Jorge Gómez, Presidente Ejecutivo de Collahuasi.

haya patrocinado este tercer Safe Mining en nuestra región”, dijo.

Por su parte, Jorge Gómez, Presidente Ejecutivo de Collahuasi, hizo hincapié que esta conferencia internacional es una invitación a la búsqueda de buenas prácticas. “Lo que nos convoca en Safe Mining tiene que ver con la seguridad de las personas, la base e imperativo ético de los negocios, competitividad y productividad. Este encuentro nos moviliza a buscar las mejores soluciones y prácticas, además de internalizar y transversabilizar las diferentes culturas y experiencias de las empresas de la industria minera a nivel mundial”, puntualizó.

El Programa de Safe Mining 2024 se desarrolló en dos días y contempló 10 charlas plenarias, más de 65 presentaciones técnicas, 40 charlas de operaciones mineras, cuatro cursos técnicos online, networking, entre otras instancias, que contaron

con la asistencia de más de 340 representantes de la industria minera y empresas colaboradoras nacionales y extranjeras.

Dalibor Dragicevic, Vicepresidente Ejecutivo Operaciones



Dalibor Dragicevic, Vicepresidente Ejecutivo Operaciones de Collahuasi.

nes de Collahuasi, fue uno de los destacados expositores de esta tercera versión, quien expuso sobre las mejores prácticas en seguridad minera, últimos hallazgos y el uso de tecnología para resguardar a los trabajadores.

“Estamos muy contentos de haber articulado el desarrollo de esta importante conferencia en Iquique, que permite compartir aprendizajes de distintos actores de la minería local, nacional e internacional. En la actualidad, existe un cambio global en materia de seguridad y salud ocupacional que nos demandan esfuerzos, buenas prácticas e innovaciones que incluyen la inteligencia artificial como una tecnología que también llegó para aportar en la protección del trabajador”, precisó.

En Safe Mining 2024, se abordó la automatización y su impacto en procesos de seguridad; enfermedades laborales y crónicas; fatiga, ergonomía y factores psicosociales en el trabajo; bienestar y factor humano como claves en la cultura organizacional; organización y estrategias para la seguridad y salud ocupacional; salud mental y su impacto en la seguridad; prevención y control de emergencias; entre otros temas.



www.asmecco.cl



SERVICIOS A LA MINERÍA

- Mantenimiento de plantas
- Aseo Industrial
- Maestranza
- Obras Civiles

ADMINISTRACIÓN
 Luis Flores 582 Copiapó
 Fono: 52-2289780

MAESTRANZA CHAÑARAL
 Barrio Industrial,
 Calle Onix N°6, Chañaral
 Fonos: 52-2489633

MAESTRANZA PAIPOTE
 Barrio Industrial Paipote,
 Manzana N°4, Sitio E-44,
 Copiapó
 Teléfono: 52-2228342



COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE DE CHILE



PROYECTO MINERO ARGENTINO “LOS AZULES” DEMANDARÁ INVERSIÓN DE US\$ 2.500 MILLONES



El proyecto minero “Los Azules”, con una inversión estimada de US\$, 2.500 millones, será el primero en Argentina que producirá cátodos de cobre con una pureza de 99,99% y una huella de carbono cero para el año 2038, cuando la minera sume 9 años de operación,

“La producción de cobre de alta pureza y bajo impacto ambiental convierte a Los Azules en un proyecto estratégico, con un producto de alto valor industrial. Además, ubicado en un país emergente, representa una oportunidad significativa para la inversión y el desarrollo minero a escala global”, dijo al medio

“DfSud” el Vicepresidente y Gerente General de McEwen Copper y el Gerente General de Los Azules, Michael Meding.

Los Azules está ubicado en el Cordón de los Andes, a 250 kilómetros de la ciudad de San Juan y a tres kilómetros de la frontera con Chile. “En abril de 2023 se presentó el informe de impacto ambiental a las autoridades de la Comisión Interdisciplinaria de Evaluación Ambiental Minera y, actualmente está a la espera de aprobación”, señala la nota y, añade que: “Una vez que obtenga luz verde, podrá comenzar a gestionar los permisos sectoriales necesarios para la construcción de la mina”.

Indica “DfSud”, que “Para el primer cuatrimestre de 2025, la empresa planea presentar el Estudio de Factibilidad, para iniciar la reconstrucción de la línea eléctrica en 2026, la construcción masiva en 2028 y la escala de producción de cobre a partir de 2029. Se estima

que tendrá una proyección anual de 125.000 y 175.000 toneladas y que sus recursos de cobre alcancen para superar los 30 años de producción”.

INVERSIÓN

Lo que hoy llevan invertido son US\$ 300 millones de los US\$ 400 millones de financiamiento obtenido. Dentro de los inversionistas se encuentran Stellantis y Nuton, la subsidiaria de tecnología de Río Tinto.

Por otro lado, se proponen establecer nuevos estándares de sostenibilidad en la industria al ser la primera minera de cobre en desarrollarse bajo principios de minería regenerativa. “Será uno de los proyectos con menor consumo de agua en la región, lo que refleja la responsabilidad con la conservación de los recursos hídricos”, enfatizó Meding.

En detalle, el uso de agua previsto en la producción cuprífera es de aproximadamente 150 a 250 litros por segundo, cinco veces menor que otros proyectos de cobre de la provincia.

NaturAndes
Agua Natural

LA ÚNICA EMPRESA REGIONAL
DE AGUA PURIFICADA
CERTIFICADA BAJO LA NORMA HACCP
52 222 1297

TÜVRheinland
CERTIFICADO

Sistema de Gestión HACCP
www.tuv.com
ID: 9108641661

REVISTA MINERA
CRISOL
UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA

TRES DÉCADAS
CONSTRUYENDO EL
PUENTE INFORMATIVO
DE LA MINERÍA
CHILENA.

30 años de historia, gracias a ustedes **Revista Minera Crisol** celebra tres décadas informando y uniendo a las regiones de la minería. Este hito no sería posible sin el respaldo de empresas, comunidades, y lectores que nos han acompañado en este largo camino.

¡Gracias totales por ser parte de nuestra historia!

30 años REVISTA MINERA
CRISOL
UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA

MINA LA VERDE POTENCIA EN COBRE A LA AUSTRALIANA HOT CHILI EN VALLENAR

Hot Chili, empresa junior de origen australiano, anunció la opción de compra, en un plazo de tres años, del cien por ciento de la propiedad de la mina productora de cobre “La Verde”, ubicada en el mismo distrito donde tiene los proyectos “Cortadera” y “Productora”, ubicados a 40 kilómetros al sureste de la ciudad de ValLENAR en la Región de Atacama.

En cuanto a la inversión de lo que significará esta nueva adquisición, no se dieron a conocer cifras. Los resultados geológicos indicados hasta hoy por Hot Chile, podría convertir el mencionado distrito en un importante yacimiento productor de metal rojo y oro más grande para una empresa emergente.

La junior australiana ha realizado varios exitosos programas de exploración y, los continuará haciendo; incluyendo la geoquímica del terreno, mapeo y estudios magnéticos.

A inicios de año, anunció

más de 450 millones de toneladas de cobre con una ley de corte de 0,46% equivalente para su proyecto “Cortadera”, yacimiento que se encuentra ubicado a 14 kilómetros de “Productora”, con más de 270 millones de toneladas y también propiedad de esa compañía. En el rajo abierto de han identificado mineralización de óxido de cobre asociado con vetas de cuarzo, fracturas y fallas de estilo pórfido”.

Lo interesante del proyecto, según la compañía, es que el distrito clasifica como uno de los recursos minerales de cobre y oro concentrados limpios: es decir sin arsénico y, que se ubica geográficamente a baja altitud, convirtiéndola en uno de los recursos minerales de cobre más deseables de desarrollo a nivel mundial.

Ya en Febrero del año 2023, Hot Chili anunció la ejecución de un acuerdo de opción formal para adquirir la participación del cien por ciento en “Cor-



tadera”. Desde que anunció el acuerdo, Hot Chili entregó el año pasado seis de los mejores resultados de perforación de pórfido de cobre y oro, convirtiéndolo, según publicación de la compañía, en el más grande de los cuatro pórfidos descubiertos hasta la fecha, confirmando a “Cortadera”, como uno de los hallazgos de cobre y oro más importantes de la presente década en Chile.

US\$ 12,5 MILLONES INVERTIRÁ MINERA LAS CENIZAS S.A. EN PROYECTO “AGUILUCHO” EN COMUNA DE TALTAL

Una inversión de US\$ 12,5 millones, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, acogió a trámite el proyecto “Explotación Mina Aguilucho”, de propiedad de Minera Las Cenizas S.A.

La minera, productora de cobre, se encuentra ubicada geográficamente en la comuna de Taltal, donde espera extraer más de 18 Mt. de óxidos, los que permitirán alimentar a la planta de minera Franke y, además extraerá cerca de 5 Mt. de sulfuros que serán destinados a la Planta Las Luces, ex nombre de lo que hoy se conoce como Minera Las Cenizas S.A.

Este proyecto no solo representa un impulso económico significativo para la región, sino que también se alinea con las estrategias de cre-



cimiento y optimización operativa de la empresa.

La extracción y procesamiento de estos minerales refuerzan el papel de Taltal como un polo de desarrollo minero en el norte

de Chile, mientras que la inversión proyectada en tecnología y manejo ambiental busca minimizar el impacto ecológico y garantizar la sostenibilidad del proyecto en largo plazo.

MINERA LOMAS BAYAS Y COMUNIDAD LOÍNA COSECHAN LOS FRUTOS DEL ALGARROBO



En una nueva muestra de compromiso socioambiental y conservación del patrimonio natural y cultural, Compañía Minera Lomas Bayas, junto a la Asociación de Agricultores de Calama (Asac) y la Corporación de Desarrollo de la Provincia de El Loa (Proloa), llevó a cabo la recolección de vainas de algarrobo en el Parque Explora Lomas.

Esta actividad, enmarcada en el Programa de Asistencia Técnica, reunió a más de veinte agricultores locales para celebrar una tradición ancestral y fortalecer los

lazos entre las localidades vecinas y la empresa.

El algarrobo, un árbol emblemático del desierto, es fuente de alimento y sustento para muchas comunidades. La recolección de sus vainas no solo permite obtener un producto de gran valor nutricional, sino que también contribuye a la conservación de este valioso ecosistema.

Rubén Bustamante, Presidente de Asac, destacó la importancia de esta actividad para preservar las tradiciones y fortalecer el vínculo con la tierra. “El algarrobo

es un regalo de la Pachamama y debemos cuidarlo y valorarlo”, afirmó.

Por su parte, Álvaro Yáñez, Superintendente de Medioambiente y Comunidades de Lomas Bayas, resaltó el compromiso de la empresa con la comunidad y la sostenibilidad: “Esta iniciativa es un ejemplo de cómo la minería puede coexistir en armonía con el medio ambiente y las tradiciones locales”.

Franco Barrera Arcaya, Gerente General de Proloa, enfatizó el valor de esta actividad para el desarrollo local: “Al vincularnos con las comunidades y poner en valor nuestro patrimonio natural, estamos contribuyendo a construir un futuro más sostenible para todos”.

Gracias a esta colaboración, se recolectaron más de 100 kilos de vainas de algarrobo, las cuales serán destinadas a la elaboración de productos alimenticios como harinas y mermeladas. Esta iniciativa no se detiene aquí, pues el próximo 24 de noviembre tendrá lugar una nueva cosecha cuyo destino será forraje para animales, asegurando así un ciclo productivo completo.

LA PLANTA DESALADORA DE COQUIMBO DEMANDARÁ INVERSIÓN DE US\$ 260 MILLONES



Con una inversión de US\$ 260 millones la Dirección General de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas, ingresó a Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, un proyecto para construir una planta desaladora con capacidad de 1.200 litros por segundo, para abastecer de agua potable a los habitantes de La Serena y Coquimbo; además para uso agrícola y otros sectores productivos; de allí que esté considerada como una planta “multipropósito”.

La planta en su primera etapa, comenzará a producir una cantidad de agua desalada de 800

litros por segundo, para aumentar a 1.200 litros. Con esa cantidad, se espera cubrir las necesidades de aproximadamente 460 mil habitantes.

La desaladora estará ubicada en la localidad de El Panul y, abarcará una superficie de 22,5 hectáreas a un costado de la Ruta 5 Norte.

La captación de agua de mar se realizará a través de un ducto de 1,8 kilómetros y que cubrirá el tramo entre la Planta Desaladora y, el sector de obras marítimas.

La salmuera, que genera el proceso de osmosis inversa,

será descargada al mar a través de un emisario submarino. La vida útil de la planta será de 54 años.

El proceso de construcción se estima en dos años y medio aproximadamente y, se iniciaría en agosto del año 2026.

REVELA MUESTREO DE CICITEM QUE EXCEDEN LA NORMATIVA **SIERRA GORDA Y BAQUEDANO CON ALTA CONCENTRACIÓN DE METALES PESADOS TÓXICOS**

El Muestreo de Polvo Sedi-mentado en la Comuna de Sierra Gorda, Región de Antofagasta y elaborado por el Centro Científico Tecnológico de Antofagasta, Cicitem, determinó que las localidades residenciales de Baquedano y Sierra Gorda, presentan concentración de arsénico, plomo, cadmio, cromo, cobre, bario, níquel y zinc, que exceden el límite permitido de al menos una de las normativas para subsuelos residenciales y, generalmente tóxicos para el ser humano.

La comuna de Sierra Gorda, ubicada en la Región de Antofagasta, se encuentra distante a 147 kilómetros de la capital regional; mientras que la distancia a la ciudad de Calama, es de 71 kilómetros

LAPIDARIO INFORME

El informe llega a la conclusión de que la concentración de estos metales en ambas localidades “superan los límites permitidos, es más, en el caso del plomo, las muestras de Sierra Gorda, superan al menos en cuatro normas de suelos residenciales internacionales. En cuanto al plomo encontrado en las muestras de Baquedano, sólo un sector excede al menos tres normativas”.

En cuanto al Cadmio, sólo en tres muestras de Sierra Gorda exceden una de las normativas de subsuelos residenciales; mientras que el Cromo, en todas las muestras de Sierra Gorda, excede sólo la norma de la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos, Usepa, y, lo mismo ocurre con el contenido de Cromo en Baquedano.

CONCENTRACIÓN DE COBRE



En cuanto a la concentración de cobre en las muestras de Sierra Gorda para todos los sectores, excede sólo en la normativa de Canadá y tres sectores superan la norma Usepa y, en cuando a las muestras de Baquedano, todas exceden la normativa canadiense.

La concentración de Bario, en la mayoría de las muestras de Sierra Gorda, exceden la normativa canadiense y en Baquedano sólo tres sectores exceden la misma norma.

El Níquel en Baquedano, excede la norma canadiense; mientras que la concentración de Zinc encontradas en Sierra Gorda exceden la norma de Canadá sólo en tres muestras y, en un sector excede la norma mexicana y, en Baquedano, dos muestras superan la canadiense.

Señala el informe que “En cuanto a la comparación con la concentración basal de metales pesados con respecto a la unidad geológica de la localidad de Sierra Gorda, se observó que la concentración de todas las muestras es mayor a la concentración basal de todos los metales pesados analizados”.

Indica que los elementos analizados “son en general tóxicos para los seres humanos. Los meta-

les pesados son peligrosos porque tienen a bioacumularse. La bioacumulación significa un aumento en la concentración de un producto químico en un organismo biológico en un cierto plazo, comparada a la concentración del producto químico en el ambiente. A pesar que la geología del sector se caracteriza por la presencia de muchos de estos metales como el cobre (zona minera) la acción antropogénica debido al efecto minería, ha llevado a superar los límites permitidos de estos metales en zonas residenciales”.

RECOMENDACIONES

En el mismo informe, Cicitem concluye con una serie de recomendación tomando en cuenta los resultados obtenidos del mencionado reporte, por lo que sugiere, realizar un estudio de monitoreo de calidad de aire y suelo de acuerdo con las actuales normativas nacionales e internacionales”.

“El monitoreo del aire, indica, debe incluir periódicamente la medición de gases, cuantificación y muestreo del material particulado MP2,5 y MP10 que permita determinar e identificar por medio de análisis químicos los metales pesados o elementos tóxicos que se encuentra en el polvo suspendido

en estas localidades y su dinámica o cinética de acumulación. Actualmente existe una red de monitoreo solo para la cuantificación (no caracterización) de MP2,5 y 10 en la localidad de Sierra Gorda, pero no en Baquedano”.

Finalmente, señala que “para el monitoreo del suelo es necesario realizar un muestreo exhaustivo que asegure la representación de los resultados para ambas localidades, que incluye análisis químicos elementales,

distribución de tamaño de partículas y análisis de lixiviación característica de toxicidad, el cual permitirá determinar la movilidad de los contaminantes (metales metaloides) presentes en los suelos”.

FUTURO SE PERFILO CON OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

CODELCO INVERTIRÁ EN DIVISIÓN RADOMIRO TOMIC US\$ 882 MILLONES PARA PROLONGAR VIDA ÚTIL AL 2030



El futuro de Radomiro Tomic se perfila con oportunidades y desafíos. “Hemos recibido la autorización para extender la vida operativa de la mina hasta 2030, lo que implica una inversión de aproximadamente 882 millones de dólares para incorporar nuevas tecnologías que faciliten el tratamiento de minerales de menor ley”, señaló el gerente de la mencionada división estatal, Julio Díaz Rivera, quien agregó que: “Esto es crucial para maximizar la producción y adaptarse a la creciente demanda de cobre en el contexto de la transición energética global”.

El ejecutivo, fue el principal expositor en el Desayuno de Proyectos organizado en Antofagasta por la Asociación de Proveedores de la Minería, Aprimin y que llevó por nombre: “Presente y Futuro de la División Radomiro Tomic de Codelco”.

Rivera explicó que en cinco años la mina se va a ensanchar y profundizar, lo que implica que los desafíos de aquí a cuatro años son:

“desarrollar y atraer talento, materializar, transformarnos, incorporar quiebres tecnológicos, pero lo más importante es trabajar con nuestra gente”.

Al año 2050, el Gerente señaló que se anticipa que Radomiro Tomic continuará evolucionando con un enfoque en la sostenibilidad y la innovación tecnológica. Se está desarrollando un concentrador independiente para procesar los sulfuros de cobre, que tiene una capacidad estimada de 100,000 toneladas por día, lo que permitirá una recuperación más eficiente del mineral. Además, el proyecto incluye la implementación de una planta desalinizadora y nuevas líneas de extracción que están en las

etapas de pre-factibilidad y construcción.

A largo plazo, se espera que la mina no solo se adapte a las demandas del mercado, sino que también contribuya a los esfuerzos de Codelco para reducir las emisiones de carbono y mejorar la eficiencia operativa, alineándose con las tendencias de sostenibilidad que prevalecerán en la industria minera hacia 2050.

Finalmente, ante las fluctuaciones en los precios del cobre y la creciente competencia internacional, Díaz enfatizó que Codelco debe ser ágil y adaptarse rápidamente a estas dinámicas del mercado para mantener su posición de liderazgo en la producción de cobre.



EN LA PAZ MINEROS ANALIZARON LA EXPERIENCIA CHILENA

EL MANEJO DE LOS PASIVOS AMBIENTALES EXPUSO GESTAM ATACAMA EN FORO MINERO CHILE - BOLIVIA



La proveedora de servicios mineros, Gestam Atacama, fue protagonista en el Foro Minero Chile Bolivia desarrollado en el marco de la actividad Tecnia Activateh "Liderado por mujeres", encuentro organizado por ProChile en coordinación con la Cámara Nacional de Industrias boliviana y la empresa Infoactiva.

EL evento, realizado en la ciudad de La Paz, buscó promover la sostenibilidad e innovación en los sectores mineros e industria en general, contando con más de 250 asistentes entre empresarios y emprendedores, con un selecto grupo de expositoras y panelistas.

Durante el Foro Minero, la Ingeniera Ambiental y Ceo de Gestam, Lorena Varas, expuso sobre cómo la experiencia chilena en el manejo de pasivos ambientales en minería puede ser replicada en otros países, con recurso hídrico que puede ser reutilizado en diversas actividades luego de un relave y con un uso de suelo adecuado.

"Dimos a conocer las instancias de manejo de pasivos ambientales en Chile, con la tecnología que actualmente estamos usando, proponiendo medidas de manejo asociadas a lo que se pueda incentivar e implementar en Bolivia", señaló la ejecutiva.

La actividad Tecnia Activateh, fue inaugurada por el presidente de la Cámara Nacional de Industrias de Bolivia, Pablo Camacho y por el Cónsul General de Chile en La Paz, embajador Fernando Velasco. Como representante de ProChile, participó el Director de la Oficina Comercial de ProChile Bolivia, Juan Noemi.

La Directora de ProChile Atacama, Claudia Pradenas, dijo que el Foro Minero desarrollado fue un trabajo conjunto con el Gobierno Regional de Atacama y tuvo gran acogida entre empresarias y emprendedoras, posicionando la imagen de Chile y la oferta de proveedores de bienes y servicios en minería. "Los la-

zos comerciales que se generan producto de estas actividades, crean oportunidades comerciales para las empresas chilenas que quieran iniciar o potenciar sus negocios con Bolivia, lo que abre posibilidades para nuestras empresas en Atacama", agregó Pradenas.

Entre otros exponentes en este encuentro internacional participaron la Secretaria General de la Asociación Nacional de Mineros Medianos, Ilse Beltrán; la Superintendente de Gestión Social del Grupo Minero Sinchi Wayra, Jenny Careaga; la representante de Minera San Cristóbal, Patricia Dalence; la presidenta de la empresa Kael, Alejandra Mustakis y la Subgerente de Experiencia de Pacientes de la Fundación "Arturo López Pérez", Marcela Saavedra.

Marsal Hotel

- ◆ Habitación Single, Doble y Matrimonial
- ◆ Amplio Comedor, Cafetería y Bar
- ◆ Sala de conferencia para 60 personas
- ◆ Estacionamiento
- ◆ TV cable - wifi - frigobar

"Un oasis de tranquilidad en el corazón de Antofagasta"

Prat n° 867 - Fono: 55 - 2 268063 - Cel: 63721749
www.hotelmarsal.cl

EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

LAVEL INGENIERÍA ALCANZÓ UN HITO EN SEGURIDAD: 365 DÍAS SIN ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO



Aparecen recepcionando el premio por logro en Seguridad: Álvaro Sepúlveda, Director; Juan Carlos Núñez, Gerente Mutual de Seguridad de Copiapó; Silvia Velarde, Directora y Juan Hinojosa, Gerente General de Lavel Ingeniería

Lavel Ingeniería Spa. alcanzó un hito que refleja su compromiso inquebrantable con la seguridad y el bienestar de los trabajadores: 365 días sin accidentes con tiempo perdido.

Juan Hinojosa, Gerente General de Lavel Ingeniería, señaló que: “Este logro es un testimonio del esfuerzo colectivo, la responsabilidad y los valores que guían nuestras

operaciones diarias. En el Grupo de Empresas Lavel, la seguridad es más que una prioridad: es parte fundamental de nuestra cultura organizacional. Cada uno de nuestros colaboradores contribuye, con su dedicación y profesionalismo, a mantener un entorno laboral donde la prevención y el cuidado mutuo son protagonistas”

Añadió Hinojosa que: “Nuestro compromiso es con la sostenibili-

dad integral de la seguridad laboral; con responsabilidad ambiental y el desarrollo económico, asegurando que cada proyecto que emprendemos tenga un impacto positivo en nuestras comunidades y en el entorno que compartimos. Sabemos que construir un Chile mejor no sólo implica entregar obras de calidad, sino hacerlo con respeto por las personas y el planeta”.

Finalmente, resaltó que este hito es una prueba de que como Lavel pueden alcanzar grandes metas y, con renovada convicción de seguir trabajando con pasión, innovación y compromiso. “Queremos ser un referente en la industria de la construcción en la Zona Norte-Centro del país”.

¡Seguimos construyendo con Seguridad, Sostenibilidad y visión de futuro!, concluyó el ejecutivo, Juan Hinojosa.


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

CANADIENSE CAPSTONE COPPER INAUGURÓ PROYECTO DESARROLLO MANTOVERDE POR US\$ 870 MILLONES



La minera de capitales canadienses Capstone Copper inauguró el proyecto de Desarrollo Mantoverde en la Región de Atacama, como parte de su estrategia de transformar yacimientos antiguos de altos costos y corta vida en proyectos competitivos de largo plazo.

La ceremonia inaugural que se realizó en el mismo lugar de la faena Mantoverde, contó con la participación de la Ministra de Minería, Aurora Williams Baussa; el Gobernador por Atacama, Miguel Vargas Correa; el Delegado Presidencial, Rodrigo Illanes; el Alcalde electo de Chañaral, Alex Ahumada; el Seremi de Minería de Atacama, Juan Carlos Peña; el Ceo de Capstone Copper, John Mackenzie; el Presidente Ejecutivo y Ceo de Mitsubishi Materials Corporation, Naoki Ono; la Embajadora de Canadá, Karolina Guay; la Embajadora del Japón, Ito Takako; el Embajador de Australia, Andrew Martin; además de trabajadores de Capstone Copper Mantoverde y delegaciones de ejecutivos de las empresas propietarias del proyecto tanto de Japón como de Canadá entre otros.

INVERSIÓN: US\$870 MILLONES

Con una inversión de US\$ 870 millones, propiedad de la canadiense en el 80% y 20% de la japonesa Mitsubishi, el Proyecto de Desarrollo Mantoverde, que consiste en una nueva planta concentradora, habilitará la con-



tinuidad de la operación por al menos 20 años más, aumentará su producción anual de cobre de 36.000 – 40.000 toneladas a aproximadamente 120.000 toneladas, y empleará a más 1.000 personas durante su operación, con foco en la empleabilidad local.

Actualmente, el 64% de los trabajadores de Mantoverde pertenecen a la región de Atacama y el desarrollo del proyecto de expansión contará con alrededor de 70% de trabajadores locales.

“Este proyecto es muy importante porque representa el potencial de futuro que posee la nueva mediana minería en el país.

A través de mejores y modernas tecnologías, logramos ampliar por muchos años más la vida útil de un yacimiento que estaba llegando a su fin, dotándolo de mayor productividad y rentabilidad, lo que permitirá seguir contribuyendo económicamente a la región. A la fecha, hemos invertido más de US\$ 1.000 millones para transformar yacimientos antiguos de altos costos y corta vida

en proyectos competitivos de largo plazo, lo que ha venido acompañado de un gran compromiso territorial, con aportes en materia de empleo y formación para beneficiar a las comunidades



con las que nos relacionamos”, sostuvo John Mackenzie, Ceo de Capstone Copper.

Entre los compromisos de la compañía, se encuentra el acuerdo con la Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios (Econssa), que consiste en la entrega de agua desalada a comunidades costeras, para su posterior potabilización y distribución por la misma empresa, lo que beneficiará, principalmente a la localidad de Flamenco, cuya población fluctúa entre 100 familias residentes permanentes y más de 3.500 personas en época estival.

El 50% de la energía de la operación provendrá de fuentes renovables al 2025, mientras que el 100% del agua que utilizará será provista por la moderna planta desaladora ubicada en Bahía Flamenco.

Un importante socio de la iniciativa es Mitsubishi Materials Corporation, cuya colaboración ha sido fundamental para llevar a cabo el proyecto. En palabras de Naoki Ono, Ceo, señaló que “Mitsubishi Materials Corporation está muy complacida de unirse al proyecto de expansión de Mantoverde, el cual contribuirá significativamente durante muchos años más a la cadena de suministro de cobre, un mineral ahora reconocido como esencial para lograr la descarbonización global. Nos

emociona ser parte de este proyecto de larga vida, que conectará a Chile con el resto del mundo para ayudar al crecimiento de la economía mundial. También queremos expresar nuestra gratitud a las comunidades locales, que han sido muy solidarias. Seguiremos trabajando para asegurar el futuro de este proyecto.”,

Asimismo, la máxima autoridad presente en la Ceremonia, la Ministra de Minería, Aurora Williams, sostuvo que “la inauguración del Proyecto de Desarrollo Mantoverde es una iniciativa de clase mundial que pone en primera línea a la nueva mediana minería que aspiramos a consolidar en nuestro país. Más sostenible, más

innovadora y con una marcada vinculación con las comunidades y los territorios. Por eso, la presencia de los máximos líderes de Capstone Copper y Mitsubishi Materials Corporation en este importante hito, no sólo confirma el creciente interés por invertir en la minería chilena, sino que también, reafirma la visión de hacerlo atendiendo al desarrollo local, al fomento de proveedores y cuidando la gestión ambiental, que son algunas de las bases del camino que hemos elegido en Chile para enfrentar los desafíos de la industria minera de manera responsable, en equilibrio social y sintonía con el entorno”.

SOBRE CAPSTONE COPPER

Capstone Copper tiene operaciones en Canadá, México y Chile. En este la compañía posee importantes proyecciones de crecimiento, considerando las operaciones que mantiene en la Región de Antofagasta, con Mantos Blancos, y en la Región de Atacama, con Mantoverde y el proyecto Santo Domingo.

En 2023 fue la primera mediana minera de Chile en obtener el sello The Copper Mark, certificación internacional que garantiza la sostenibilidad en toda su cadena de valor, y tiene la evaluación de los Performance Standards de la IFC (International Finance Corporation).

POR US\$ 235 MILLONES

RIO2 LIMITED ANUNCIÓ CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO FENIX GOLD EN ATACAMA



Andrew Cox, Presidente y Ceo de la canadiense Rio2.

VANCOUVER, CANADÁ.- Rio2 Limited anunció que su filial chilena, Fenix Gold Limitada, recibió los principales Permisos Sectoriales necesarios para iniciar la construcción de su Proyecto Fenix Gold ubicado en el Cinturón Aurífero Maricunga de la Región de Atacama, Chile. Estos Permisos Sectoriales son: Método de Explotación Minera, Planta de Procesamiento, Botaderos y Acopios de mineral y, Plan de Cierre.

Andrew Cox, Presidente y Ceo de Rio2, comentó que: “El equipo de Rio2 y Fenix Gold ha hecho un gran trabajo en la obtención de estos permisos, que permitirán a la Compañía completar su financiamiento de deuda y obtención de capital para la fase de construc-

ción de la Mina. Esperamos acelerar la generación de valor para todas nuestras partes interesadas llevando a la Mina Fenix Gold a un inicio de construcción anticipado en Noviembre de este año.”

Estos Permisos Sectoriales representó la última autorización gubernamental requerida para posibilitar el inicio de la fase de construcción y posterior operación de la Mina.

ACTUALIZACIÓN DE FINANCIAMIENTO

Tras el anuncio de la presentación de un informe técnico independiente con fecha 16 de Octubre de 2023, titulado “Informe técnico NI 43-101 sobre el Estudio de Factibilidad para el Proyecto Aurífero Fenix Gold”, Rio2 ha estado trabajando con su asesor financie-

ro, Endeavour Financial, para desarrollar la solución de financiamiento óptima para el Proyecto.

La Compañía ha recibido varias propuestas de financiamiento de contrapartes interesadas, las cuales están siendo consideradas por la gerencia y la Junta Directiva de la Compañía. La diligencia debida está progresando con algunas de estas fuentes de financiación y se proporcionarán mayor información a su debido tiempo.

PROYECTO FENIX GOLD

El Proyecto Fenix Gold es uno de los proyectos de lixiviación de óxido de oro sin desarrollar más grandes de las Américas, que alberga un recurso mineral medido e indicado (según se define dicho término en el Instrumento Nacional 43-101 - Estándares de Divulgación para Proyectos Minerales, “NI 43-101”) de 4,8 millones de onzas de oro que la Compañía cree que hará una contribución positiva a la Región de Atacama y a Chile.

El Proyecto es un ejemplo de minería de oro moderna en la que se han incorporado y diseñado desde el principio una serie de consideraciones técnicas, medioambientales y sociales.

El Proyecto representa una inversión significativa en el negocio de minería de oro en Chile por

parte de una empresa minera junior de aproximadamente US\$ 235 millones de capital inicial y sostenido y, generará empleo para al menos 1.200 personas durante la fase de construcción y 800 personas durante la fase de operación de 17 años. La Mina que se contempla en el Proyecto será una operación de lixiviación en pilas que no requerirá instalaciones de molienda o depósito de relaves, lo que minimiza el impacto general y la huella del proyecto.

Rio2 es una empresa minera con un enfoque en el desarrollo y las operaciones mineras con un equipo que tiene habilidades técnicas comprobadas, así como una trayectoria exitosa en los mercados de capitales. Rio2 está enfocado en llevar su Proyecto Fenix Gold en Chile a la producción en el menor tiempo posible sobre la base de una estrategia de desarrollo por etapas. Rio2 y su subsidiaria de propiedad absoluta, Fenix Gold Limitada, son empresas con los más altos

estándares y responsabilidad ambiental con la firme convicción de que es posible desarrollar proyectos mineros que respeten los tres pilares (Social, Ambiental, Económico) del desarrollo responsable. Como empresas relacionadas, reafirmamos nuestro compromiso de aplicar estándares ambientales más allá de los que son exigidos por los reguladores, buscando proteger y preservar el medio ambiente de los territorios en los que operamos.

ACERCA DE RIO2 LIMITED



EXPO FERIA FOREDE 2024 

TENEMOS

15.200

RAZONES PARA DECIR "GRACIAS"

MÁS DE 15.200 VISITANTES TUVO FOREDE 2024. AGRADECEMOS A TODOS QUIENES HICIERON POSIBLE ESTE EVENTO Y MUY ESPECIALMENTE A NUESTROS SOCIOS ESTRATÉGICOS, CUYO APOYO FUE FUNDAMENTAL PARA HACER DE FOREDE 2024 LA MEJOR VERSIÓN POSIBLE.

SOCIOS ESTRATÉGICOS















































IDRATO: AGUA PURIFICADA MEJORADA PARA POTENCIAR LA HIDRATACIÓN Y LA SALUD

En un contexto donde la salud y el bienestar son prioridades fundamentales, Idrato llega como una solución innovadora que transforma la hidratación tradicional. Esta agua purificada mejorada combina vitaminas esenciales del complejo B y electrolitos clave, ofreciendo beneficios adicionales para el rendimiento físico y mental de las personas.

Entre los nutrientes destacados en Idrato están las vitaminas B3, B5, B6 y B12, que cumplen funciones cruciales en el metabolismo energético, el fortalecimiento del sistema nervioso y la salud de la piel. Por su parte, los electrolitos magnesio y potasio contribuyen al correcto funcionamiento muscular, la regulación de la presión arterial y el equilibrio hídrico en el organismo. Este enfoque convierte a Idrato en más que un simple líquido para calmar la sed: es un aliado para el rendimiento

físico y mental.

Actualmente, Idrato está disponible en tres formatos: botellas de 500 ml, 1,5 litros y prácticos bidones de 20 litros, ideales para satisfacer las necesidades tanto individuales como colectivas de las empresas. De momento, su distribución se centra exclusivamente en el ámbito corporativo, posicionándose como una opción premium para oficinas y espacios laborales que buscan mejorar la experiencia de sus colaboradores.

Además de sus beneficios nutricionales, Idrato destaca por su enfoque en la promoción del bienestar integral. Cada sorbo busca potenciar la energía, combatir la fatiga y fortalecer la salud desde adentro, ayudando a enfrentar los desafíos diarios con vitalidad.

Con un diseño moderno y una filosofía de innovación, Idrato no solo redefine la forma en que nos hidratamos, sino que también inspira un cambio hacia una vida más salu-



dable y consciente, un vaso a la vez.

Para adquirirlo, las empresas pueden comunicarse directamente al correo idrato@iiso.cl

DOS IMPORTANTES PREMIOS RECIBIÓ HOTEL SAN LUIS



El premio otorgado por el Ist, fue recibido por Juan Luis Saavedra, Gerente General y Deisy Castillo, Gerente Comercial.



Premio Corproa para Hotel San Luis, entregado por el Presidente, Juan José Ronsecco y el Presidente de la Sonami, Jorge Riesco, a Deisy Castillo, Gerente Comercial.

Importantes reconocimientos recibió en el último trimestre del año Hotel San Luis de Copiapó, siendo el primero de ellos el otorgado por la Corporación para el Desarrollo de Atacama al “Desarrollo Social” y, recientemente el entregado por el Instituto Nacional del Trabajo, en mérito a la “Prevención y Se-

guridad”, los que avalan este emprendimiento empresarial, por su excelencia y calidad en la ciudad de Copiapó.

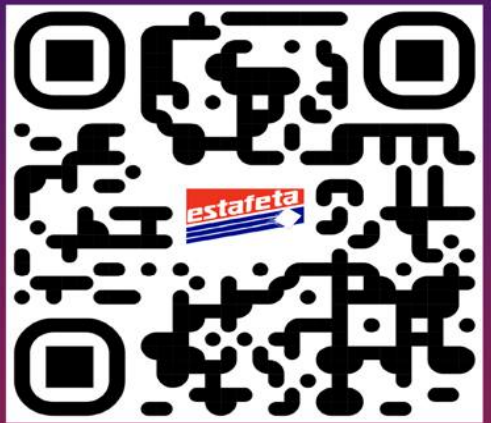
Hotel San Luis, de propiedad de Juan Luis Saavedra, Gerente General y Daisy Castillo, Gerente Comercial, agradecieron estos reconocimientos, los cuales se suman a otros recibidos ante-

riormente y que lo avalan como un referente en servicios de Hospedaje, Logística, Alimentación y Lavandería Industrial.

También tuvieron palabras de agradecimientos para sus clientes: “Sin su preferencia por nuestros servicios, tampoco podríamos crecer y mejorar como lo hemos hecho hasta hoy”.



 ¡Cotiza aquí!



 ¿Dónde estamos?



YA ABRIMOS ZONA SUR

WWW.ESTAFETAEXPRESS.CL

POR SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA PRESERVACIÓN

MINERA COLLAHUASI RECIBIÓ GALARDÓN POR SU COMPROMISO CON EL PATRIMONIO CULTURAL



Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi recibió el premio “Compromiso con el Patrimonio Cultural de Nuestro País”, galardón entregado por Business Travel Expo Santiago, por su contribución al desarrollo sostenible y la preservación patrimonial de Chile.

“Estamos muy agradecidos por la obtención de este premio, que es un reconocimiento a un trabajo que hemos desarrollado por casi 25 años. Al recibirlo, reafirmamos nuestro compromiso con la preservación del patrimonio cultural de Chile, especialmente en la Región de Tarapacá”, señaló Patricia Vargas, supervisora de la Gerencia de Relaciónamiento con el Entorno de Collahuasi. Además, destacó que la compañía contribuye en la proyección de otros sectores relevantes de la región. “En Collahuasi, estamos convencidos que la minería no sólo impulsa la economía, sino también actúa como un catalizador para el crecimiento de otros sectores como el turismo, educación y la preservación del patrimo-

nio. Cuando decimos que somos mucho más que cobre, es porque nuestro compromiso es generar valor más allá de los minerales, fortaleciendo la identidad y las tradiciones de la Región de Tarapacá”, aseveró.

Collahuasi ha contribuido en distintas instancias de restauración y conservación en los últimos años. Entre ellas, a las ya realizadas a las ex oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura -reconocidas como Patrimonio de la Humanidad por la Unesco-, se suma el apoyo al mantenimiento y conservación del Complejo Arqueo-

lógico Geoglifos de Pintados, sitio que busca ser postulado a la Unesco para su puesta en valor, gracias a una articulación público-privada.

La minera también impulsó la creación del Museo Corbeta Esmeralda, junto a otras iniciativas como preservar el legado que significa la conmemoración de la Virgen del Carmen en La Tirana, con su apoyo al Museo de la Vivencia Religiosa del Norte Grande y la reconstrucción de iglesias dañadas por el terremoto de 2005 en la Provincia del Tamarugal.

“Estas acciones reflejan nuestro compromiso de mantener vivas las tradiciones, costumbres e historia de la región, asegurando que las futuras generaciones puedan disfrutar y aprender de nuestra rica herencia cultural”, indicó Gaetano Manniello, Gerente de Relaciónamiento con el Entorno de Collahuasi.

En la ocasión, estuvieron presentes la Subsecretaría de Turismo, Verónica Pardo; la Presidenta de Fedetur, Mónica Zalaquett y el presidente de Achet y de Travel Security, Guillermo Correa. Así como también personeros de Achila y Hoteleros de Chile.

