

REVISTA MINERA

# CRISOL

UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA



US\$ 4.400 MILLONES INVERTIRÁ ANTOFAGASTA MINERALS EN PROYECTO NUEVA CENTINELA



COMITÉ DE MINISTROS DIO LUZ VERDE A CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO FENIX GOLD



320 MIL TONELADAS DE COBRE FINO PRODUCIRÁ NUEVA QUEBRADA BLANCA



CODELCO Y SQM FIRMAN CONVENIO PARA EXPLOTAR LITIO EN SALAR DE ATACAMA



SEA DECLARÓ ADMISIBLE EL PROYECTO DE NUEVA FUNDICIÓN PARA LA REGIÓN DE ATACAMA



SERVASOL CELEBRÓ TREINTA AÑOS AL SERVICIO DE LA GRAN MINERÍA CHILENA



PEDRO GAMBONI VERA  
26 septiembre 1825 • 27 diciembre 1895

"La dedicación y la investigación impulsó el desarrollo industrial."

# Servicio de Mensajería y Transporte de Carga al Norte del País



**CASA MATRIZ – SANTIAGO**  
Teniente Bello Nº 2080 Conchalí-Santiago  
Fono: (02) 2 2707800  
Fax: (02) 2 2707830  
estafeta@estafetaexpress.cl

**ANTOFAGASTA**  
Radomiro Tomic Nº 6975  
Fono (2) 22707834 – (2) 22707835  
administracionantofagasta@estafetaexpress.cl

**COPIAPO**  
Ruta 5, Longitudinal Norte Nº 1339  
(Acceso Sur) Copiapó  
Fono (2) 22707841 – (2) 22707842  
copiapo@estafetaexpress.cl

**COQUIMBO**  
Avda. Gerónimo Méndez Nº 1640  
Barrio Industrial  
Fono (2) 22707831 – (2) 22707832  
laserena@estafetaexpress.cl

**CALAMA**  
Avda. Circunvalación 079, Ingreso Aeropuerto  
Fono: (2) 22707845 – (2) 22707846  
calama@estafetaexpress.cl

**IQUIQUE**  
Alto Hospicio- Los Conquistadores Parcela Nº 1  
Fono: (2) 22707847 – (2) 22707848  
iquique@estafetaexpress.cl

**ESTAFETA EXPRESS** es una empresa que lleva más de 15 años en el mercado del Transporte de Carga EXPRESS hacia el Norte del País.

- Servicios Express en las ciudades de Coquimbo, Copiapó, Antofagasta, Iquique e intermedios.
- Control de flota por sistema GPS y radio transmisor.
- Contamos con seguros de carga y garantía de daños en el transporte.
- Salidas diarias hacia el norte del país.

Además, contamos con **ESTABOY EXPRESS**, servicio de mensajería oportuna y eficiente, dentro del área metropolitana.

Toda la experiencia de **ESTAFETA EXPRESS** al servicio de las personas y las empresas.

**CUENTE CON NOSOTROS!!**



# DEPETRIS

MINERIA Y TRANSPORTE



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

COPIAPO - TIERRA AMARILLA - LA SERENA

# Hotel SAN LUIS

C O P I A P O

ESPERAN PARA EL 2024 CONTINUAR FORTALECIÉNDOSE Y CRECIENDO COMERCIALMENTE

## GERENTES SOCIOS DEL HOTEL SAN LUIS RESALTAN EL 2023 EN LA ATENCIÓN DE TRABAJADORES DE LA MINERÍA



Juan Luis Saavedra y Deisy Castillo, Gerentes Socios de Hotel San Luis, durante Forede y Feria Minera de Atacama 2023.

\*Recibieron el reconocimiento del Instituto Seguridad en el Trabajo; también el Compromiso al Mérito Turístico a nivel Regional otorgado por Ministerio de Economía y Turismo de Atacama.

\*Cuentan con una nueva División de Maquinarias y Equipos para el sector minero, industrial y agrícola.

\*Sellaron acuerdo medioambiental con Círculo Eco.

Como un año de constante crecimiento, con desafíos, reconocimientos del sector público y privado e innovación en los servicios, resumen el año 2023 en entrevista para Revista Minera Crisol, los gerentes socios del Hotel San Luis: Juan Luis Saavedra y Deisy Castillo, quienes señalan que para el 2024 esperan continuar fortaleciéndose y creciendo comercialmente como empresa.

- ¿Cuáles fueron sus logros más destacados durante el año 2023?

“Fortalecer nuestra empresa en los ámbitos interno y externo; realizando distintos programas con organismos de Gobierno y Mutualidades entre otros; capacitándonos como equipos de trabajo para mejorar la cadena de valor en nuestros servicios; es así como logramos avanzar en el ámbito de Calidad, Seguridad, Trabajo en Equipo y Sustentabilidad. Esto mismo nos llevó a recibir el 2023 el Reconocimiento al Compromiso por la Seguridad a nivel regional otorgado por el Instituto Seguridad en el Trabajo; también el Compromiso al Mérito Turístico a nivel Regional otorgado por Ministerio de Economía y Turismo de Atacama. También debemos destacar la capacitación activa y continúa a nuestros equipos laborales en distintos temas para mejorar los servicios”.

**-Por segundo año consecutivo participaron en la Feria Minera de Atacama ¿cómo fue esa experiencia de contactos comerciales?**

“Efectivamente, participamos con stand en los dos últimos

dos años; sin embargo, hemos estado presente durante todo los Foredes realizados por la Corporación para el Desarrollo de Atacama. En todas hemos adquirido una experiencia enriquecedora de instancias para fortalecer nuestros lazos comerciales con los potenciales clientes y darnos a conocer como empresa. También, nos ha permitido estar en sintonía con lo que sucede en la región en materias de inversión, de innovación, medioambiente, sustentabilidad y de relacionamiento comunitario entre otros”.

**- Recientemente recibieron en la Semana de las pequeñas y medianas empresas, el reconocimiento Excelencia en el Servicio al Cliente en Atacama ¿qué significado tiene para ustedes?**

“Ser reconocidos por excelencia al servicio al cliente nos hace sentir orgullosos de los avances como equipo, porque hay esfuerzo, constancia, dedicación, trabajo en equipo que dan cadena de valor y, al final del día, esto se ve reflejado en estas instancias gratificantes



Deisy Castillo con el Certificado Excelencia en Servicio al Cliente y Eduardo Abarcia Cortés, Gerente Círculo Eco, con la distinción en Innovación y Tecnología.

que nos motivan para seguir avanzando en la misma senda”.

#### DIVISIÓN MAQUINARIAS Y EQUIPOS

#### - ¿Cuáles son las proyecciones y proyectos para el 2024?

“Un año de desafíos como todos, donde se proyecta seguir fortaleciendo y creciendo como San Luis, en Hotelería y nuestra nueva división de Maquinarias y Equipos, un nuevo rubro que comenzamos este 2023. Siempre estando llanos a tomar desafíos centrados en las necesidades de servicios del sector minero, agrícola e industrial de la región y el país”

#### -Cómo Hotel San Luis, mantienen

#### una definida política medioambiental y particularmente de ayuda social comunitaria ¿qué nos puede comentar de ello y de sus logros?

“Tenemos un gran compromiso en el ámbito Social, Cultural, Económico y Ambiental. Contando con políticas para ello. De años tenemos un compromiso de responsabilidad social muy marcado que nos caracteriza, apoyando a distintas organizaciones, como también tenemos ese compromiso con nuestros equipos de trabajo. Nuestros principales logros en este tema es sentir que nuestro compromiso son un aporte social para la región, de manera que compartimos con quienes más lo necesi-

tan”.

#### CÍRCULO ECO

#### -A propósito de medioambiente, firmaron a inicio de Diciembre una alianza con Círculo Eco, ¿cuál es el objetivo y en qué consiste este proyecto?

“Círculo Eco es un tremendo proyecto, creado hace tres años por Eduardo Abarcia Cortés, Ingeniero Comercial, nacido en la Región de Atacama, enfocado en transformar residuos plásticos en productos de valor dando una segunda utilización a estos. En virtud de este concepto y nuestro compromiso como San Luis con la sustentabilidad, donde fuimos certificados el 2022 con Sello S por parte del Ministerio de Economía y Turismo, se crea una alianza sustentable. Es impresionante todo lo que se puede crear con tapas plásticas de botellas y todo el plástico en general que se pueda reciclar, una tremenda oportunidad para que las empresas puedan conocerlo e incorporar sus productos sustentables”

#### - ¿Cuál es la participación de Hotel San Luis en esta nueva área y de sus proyecciones?

“El proceso de Alianza Sustentable con Círculo Eco, es apoyar con hechos concretos para que puedan avanzar en su crecimiento, ya sea instalando puntos limpios de reciclajes en todos nuestros recintos, entregando apoyo en lo que puedan necesitar, soporte y herramientas para que puedan funcionar y dar a conocer el trabajo que realizan con diferentes entidades de la región y por qué no decirlo, que su tremenda labor sea conocida a nivel país, porque es un buen ejemplo para muchos”, concluyeron.



Eduardo Abarcia Cortés, Gerente Círculo Eco; Valeria Quiroz, Departamento de Administración; Makarena Arias, Seremi de Economía de Atacama, Deisy Castillo Gerente Socia de Hotel San Luis y Alejandro Martin, Director de Turismo Región de Atacama, durante la entrega de distinciones a las Pequeñas y Mediana Empresas.

**EXPONOR**  
CHILE 2024

*Sostenibilidad,  
tecnología y negocios*



**850**  
EXPOSITORES



**30**  
PAÍSES PRESENTES



**3-6 JUNIO 2024**  
ANTOFAGASTA - CHILE



**¡RESERVA TU STAND!**

SOCIOS ESTRATÉGICOS:



PATROCINADORES:



MEDIOS OFICIALES:



ORGANIZA:



INFORMACIONES Y RESERVAS:

[reservas@exponor.cl](mailto:reservas@exponor.cl) [www.exponor.cl](http://www.exponor.cl)



**“UN HOTEL  
REGIONAL AL  
SERVICIO  
DE LA INDUSTRIA  
MINERA, AGRÍCOLA Y  
TURISMO  
DE ATACAMA”**



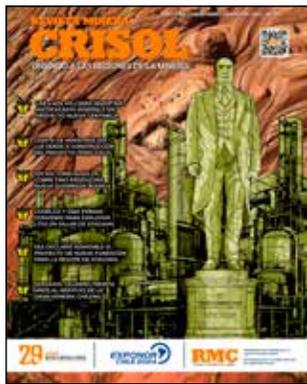
**Panamericana Norte KM 813, COPIAPÓ, CHILE**

**56 (52) 2 526640**

**reservas@hotelmaray.cl**



**www.hotelmaray.cl**



### PORTADA

Homenaje a **Pedro Gamboni Vera**, destacado ingeniero químico e industrial salitrero chileno, realizó estudios fundamentales sobre el salitre y el yodo. **Su contribución no solo avanzó en el conocimiento científico, sino que también impulsó el desarrollo económico y tecnológico de la industria salitrera en Chile.**

# EDITORIAL

## ¡¡¡BIENVENIDO 2024!!!

**D**urante el año 2023 mucha agua ha pasado bajo el puente.

El proceso constitucional concluyó, lo que políticamente permite al país despejar en cierto modo la incertidumbre a las nuevas inversiones; el Servicio de Evaluación Ambiental dio viabilidad a la nueva Fundición Paipote, el Comité de Ministros se pronunció a favor del esperado proyecto aurífero en el Sal-lar de Maricunga: Fenix Gold; Minera Quebrada Blanca dio el vamos a su proyecto nueva Fase 2 y entre otros, Codelco y Sqm lograron un histórico acuerdo para que en forma asociativa - estado y privados - comiencen a explorar y explotar el litio, lo que deja sobre la mesa, la posibilidad de hacer otros joint venture de igual naturaleza con la estatal chilena y los privados de capitales nacionales o nacionales que deseen participar del negocio del llamado "oro blanco".

No cabe duda que hay otras trabas que también son preocupantes para el sector, como la llamada permisología, donde hay proyecto que deben cumplir burocráticamente con alrededor de dos mil permisos, lo que también traba el interés por invertir en instantes en que el país requiere de más y nuevas inversiones; no obstante, el gobierno ha tomado cartas en el asunto y se espera que más temprano que tar-

de, poder resolver esta "piedra en el zapato", que entorpece el caminar con la rapidez que se quisiera.

Las autoridades de gobierno, también han salido a alzar la voz en cuanto foro internacional que asisten para invitar a los inversionistas a tener confianza en Chile y sus instituciones que la rigen.

La Comisión Chilena del Cobre, en sus proyecciones 2023- 2033, confirma al cierre de la presente edición, que nuestro país sigue liderando las inversiones en exploraciones en Latinoamérica, seguido de México y Perú, pero a nivel mundial somos el cuarto, sólo después de Canadá, Australia y Estados Unidos. ¡¡¡Positiva noticia para las proyecciones de futuro!!!

En cuanto a los proyectos de inversión para el próximo decenio 2023- 2033, hay 49 iniciativas en compás de espera con una inversión de US\$ 65.712 millones, una cifra no despreciable, la que nos permite reafirmar una vez más, qué pese a la diversificación de nuestra producción, el sector minero es por lejos la viga económica, laboral y social de la nación, considerando además toda la cadena de valor que esta genera durante su construcción y producción. Por esto y mucho más:



### 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

## ¡¡¡Bienvenido 2024!!!

**Eduardo Alegría Olivares**  
Director

### Índice de Avisadores

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Estafeta.....                    | 02 |
| Depetris.....                    | 03 |
| Exponor.....                     | 06 |
| Hotel Maray.....                 | 07 |
| Transportes Cruz.....            | 09 |
| Vecchiola.....                   | 17 |
| Gestam.....                      | 21 |
| Escuela Técnico Profesional..... | 23 |
| Naturandes.....                  | 25 |
| Hotel Vertientes Elqui.....      | 27 |
| Sysco.....                       | 27 |
| Cia. Minera Collahuasi.....      | 28 |



## **NUESTROS SERVICIOS**

**\*TRANSPORTES DE MINERALES \* ARRIENDO DE MAQUINARIAS \* ALJIBES**

**DIRECCIÓN: Longitudinal Norte Km. 804 , Cuesta Cardones  
N°1476 – Copiapó - [ventas@transportescruz.cl](mailto:ventas@transportescruz.cl)**

## REVIVIENDO EN IMÁGENES LA FERIA MINERA DE ATACAMA



**BELRAY.-** Rodrigo Prado, Técnico de Ventas; Hans Castillo, Capataz Lubricador; María Arce, Jefa de Línea; Cristián Meneses, Técnico de Ventas, Rubén Durán, Técnico de Ventas y Ricardo Lock, Subgerente.



**ASMECO.-** Fernando Farías, Ingeniero de Servicios; Gerard Cortés, Gerente de Operaciones y Luis Mella Herrera, Gerente General.



**IMOPAC.-** Angélica Araya Moyano, Gerente Comercial; Aurora William Baussa, Ministra de Minería y Marcelo Toro Moscoso, Gerente General.



**CORESEMIN ATACAMA.-** Margarita Bugueño, William Henott, Presidente y Lesly Ahumada.



**DEMAC SPA.-** Nelson de la Rivera Aramburú y Pedro Mac-Lean Piña, Gerentes socios.



**SAN RAFAEL INGENIERÍA.-** Gonzalo Huerta Muñoz; Aurora Williams Baussa, Ministra de Minería; Catalina Espinoza Miranda, Gestora Comercial y Gislen Pacheco Rojas, Gestora Contabilidad y Finanzas



**STAND GRUPO MINERO CAROLA.-** Erikson Latorre, Mario Guerrero, Nicol Rojas, Cecilia Díaz, Aurora Williams Baussa, Ministra de Minería; Eduardo Pesenti Castillo, Gerente de Permisos y Comunidades; Juan José Ronsecco, Presidente Corproa y Ricardo Newes, Presidente de la Confederación



**ICV INGENIERÍA.-** Jaime Guerra, Gerente de Operaciones; Patricia Fernández, Jefe Desarrollo Organizacional y Comunicaciones; María José Lobos, Especialista en Comunicaciones y Pablo Benario, Gerente General.



**VISITA AL STAND HOTEL SAN LUIS.-** El Presidente de Corproa Juan José Ronsecco y su Vicepresidente recorrieron íntegramente el recinto ferial. Aquí aparecen junto a las funcionarias del Hotel San Luis: Valeria Quiroz, Valeria Ortiz, Karen Rojas y Naylu Herrera.



**REVISTA MINERA CRISOL DISTINGUIDA POR CORPROA POR SU LABOR INFORMATIVA.-**

Durante la inauguración de Forede y desarrollo de la Feria Minera de Atacama, Revista Minera Crisol fue reconocida y distinguida por la Corporación para el Desarrollo de Atacama por su valiosa contribución informativa al sector minero y empresarial de la Región de Atacama y el país. La distinción fue otorgada por el Presidente de la Producción y Comercio, Ricardo Mewes y el Presidente de Corproa, Juan José Ronsecco y recepcionado a nombre de Ediciones y Publicidad Ltda, por el comunicador periodístico de la empresa, Eduardo Alegría Durán, quien agradeció este valioso reconocimiento que se suma a la larga trayectoria de Revista Minera Crisol, con 29 años dedicado a resaltar la labor informativa del sector minero y empresarial.



**REVISTA MINERA CRISOL.-** Eduardo Alegría Olivares, Director de Revista Minera Crisol, Luigi Pisani Arriagada, Gerente Comercial "Mas Errázuriz"; Luis Astudillo Araya, Gerente General y Arturo Pinto, Administración y Finanzas de "Altos Glaciares", Miguel Alegría, Gerente Comercial RMC.



**EMPRESAS DEPETRIS.-** Angélica Carerra Jorquera, Gerente de Asuntos Corporativos; María Elvira Vitali; Javier Cortés Cipriano, Asesor de Gerencia; Giovanni Depetris Carrera, Gerente de Operaciones y Pierino Depetris Deflorian, Gerente General



Misael Cruz Olivares, Gerente General Transportes Cruz; Verardo Rojas Olivares; Carlos Flores Ibáñez y Eduardo Alegría Olivares, Director de Revista Minera Crisol.



**SATEL CHILE.-** Javier Antiquera Castillo, Account Manager; Daniela Pacheco; Francisco Bugueño, International Account Manager de Sattel; Jairo Sarmiento, Ceo y Fundador de Sattel Chile; Lauren Montenegro, Coordinadora de Marketing "Caballero Grupo Corporativo"; Gary Nogales, Gerente Comercio Exterior, "Guadix"; Cristian Orozco, Representante Técnico "Lucent Industrial"; Marco Alfaro Cruz, Comprador "Lincuna".



**STAND KINROSS.-** Juan José Ronsecco, Presidente Corproa, Ximena Mata, Asuntos Legales; Aurora Williams Baussa, Ministra de Minería; Cristhian Staeding Rusque, Gerente de Recursos Humanos; Cristian Marín, Miguel Vargas Correa, Gobernador de Atacama, Cristhian Fuentes, Delegado Presidencial de Atacama y Daniela Donaíre.



**GOLD FIELDS.-** El Gerente General del proyecto Salares Norte de la minera sudafricana Gold Fields, Richard Lizana, recibió en el stand de la compañía a la Ministra de Minería, Aurora Williams, ocasión en la que le dio los agradecimientos por la visita e informó de los avances de la construcción en la alta cordillera atacameña.



Juan Alfaro Julio, Juan José Ronsecco, Presidente Corproa; Eduardo Alegría Olivares, Director, Revista Minera Crisol y Miguel Alegría, Gerente de Ediciones y Publicidad Ltda. y Giovanni Vicenzot, Gerente General "Nutriser" y Vicepresidente de Corproa.



Germán Rubio Sánchez, Gerente General "Librería "Útiles"; Miguel Alegría Olivares, Gerente Ediciones y Publicidad Ltda; Miguel Véliz Páez, Director; Joel Sierra Sierra y Rafael Milla Cortés, locutor Candelaria Radio.



Melodí Ávalos, Gerente Asuntos Corporativos Fenix Gold; Jorge Riesco, Presidente Sonami; Sergio Molina, Gerente Relaciones Comunitarias y Eric Pivet, Gerente de Administración Proyecto "Norte Abierto".

## 1ER. TRIBUNAL AMBIENTAL NO ACOGIÓ RECLAMACIÓN DE ATACAMA KOZAN Y ARRIESGA MULTA POR 38.000 UTM

**P**rimero Tribunal Ambiental no acogió la reclamación de Minera Atacama Kozan y determinó correcto el rechazo que realizó la Superintendencia del Medio Ambiente al Programa de Cumplimiento presentado por la compañía, según informó el mismo tribunal.

El Programa de Cumplimiento fue presentado en el marco de nueve infracciones detectadas por el organismo fiscalizador a la Resolución de Calificación Ambiental que aprobó el proyecto de continuidad de la faena minera. Una de las más graves (cargo 5) y que no fue resuelta por la empresa en su Programa de Cumplimiento tiene relación con el tranque de relaves “El Gato” y el depósito de relaves filtrado, ya que no se construyeron los pozos de observación y de monitoreo necesarios para efectuar el Plan de Seguimiento Ambiental durante la operación del proyecto.

En la sentencia, redactada por el ex Ministro Mauricio Oviedo, se estableció que “el hecho de que la infracción por la cual se formula el cargo N° 5 no tenga asociada las circunstancias de daño ambiental o de riesgo a la salud de la población, no implica que la misma no deba ser abordada en un tiempo razonable, el cual justamente permita a la autoridad ambiental disponer de otras herramientas que el ordenamiento jurídico le otorga, para hacerse cargo de los eventuales efectos negativos que pudiere estar generando el incumplimiento”.

La decisión adoptada por el Primer Tribunal Ambiental también como fundamento que “el organismo fiscalizador se ajustó a la normativa que regula la aprobación de estos instrumentos, en especial porque, aunque la Superintendencia de Medio Ambiente haya manifestado conformidad con el Programa de Cumplimiento respecto a ocho cargos, no obsta a que dicha autoridad proceda a rechazar la totalidad del instrumento en la medida que subsistan, al menos respecto de un cargo,



efectos no abordados, o al menos descartados suficientemente”.

Para el tribunal el Programa de Cumplimiento debe tener un criterio de integridad y “se cumplirá el estándar normativo en la medida que todo el catálogo de metas y acciones, sin excepción, dé cumplimiento a los criterios de aprobación previstos”.

Además, en el fallo se establece que “La Superintendencia de Medio Ambiente actúa diligentemente, en vista al bien jurídico protegido, cual es la protección del medio ambiente, ya que no es posible dilatar indefinidamente el proceso a la espera que el infractor ejecute los estudios ordenados. Tal indefinición en los hechos sólo genera una suerte de ilusión sobre futuras medidas o acciones de protección o reparación del medio ambiente mediante la aplicación del programa, pero hasta que aquellas no existan no se materializa dicha protección”.

### CARGOS CONTRA LA MINERA

El 2021, luego de diversas fiscalizaciones, la Superintendencia del Medio Ambiente levantó nueve cargos contra la empresa por diversas infracciones a su Resolución de

Calificación Ambiental, uno fue calificado como gravísimo, cinco graves y tres leves lo que podría significar para la empresa una multa de hasta 38.000 Unidades Tributarias Mensuales, la revocación de la Resolución de Calificación Ambiental o clausura del proyecto.

### EL PROYECTO

El proyecto considera extender la vida útil de la faena minera Atacama Kozan en 17 años aumentando la capacidad de disposición de residuos masivos mineros a partir de la depositación de relaves filtrados en la quebrada “El Gato”, con la respectiva recuperación de agua industrial para el proceso minero, a través de la reconstitución de un acueducto en un trazado paralelo al relaveducto en actual operación.

### MINERA NO SE PRONUNCIA

Frente a la decisión del Primer Tribunal Ambiental, Revista Minera Crisol, solicitó a la compañía algún pronunciamiento y el rumbo judicial que tomaría Atacama Kozan frente a los hechos, pero no hubo pronunciamiento alguno hasta el cierre de la presente edición.

## US\$ 4.400 MILLONES INVERTIRÁ ANTOFAGASTA MINERALS EN SU PROYECTO NUEVA CENTINELA

Una inversión de US\$ 4.400 millones anunció Antofagasta Minerals para su proyecto Nueva Centinela en la Región de Antofagasta.



Iván Arriagada, Presidente Ejecutivo de Antofagasta Minerals

“Esta decisión refleja la confianza que tenemos en el cobre y su papel clave en la transición hacia una economía baja en emisiones, en la capacidad de nuestros trabajadores para impulsar grandes proyectos, y en que Chile continúa siendo un país que cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo de la minería con una mirada de largo plazo”, explicó Iván Arriagada, Presidente Ejecutivo de Antofagasta Minerals.

Nueva Centinela, que es la mayor inversión minera iniciada en Chile en los últimos cinco años, incluye la construcción de una segunda planta concentradora de cobre y la ampliación de su planta para producir molibdeno.

Sus obras se iniciarán durante el primer semestre de 2024 y, en su punto más alto de construcción, se crearán cerca de 13 mil empleos. En su fase de operación, la compañía requerirá contratar a más de mil personas, entre trabajadores propios y contratistas.

“Nueva Centinela es un proyecto clave para nuestro crecimiento, ya que agregará 144.000 toneladas de cobre, 3.500 toneladas de molibdeno y 130.000 onzas de oro adicionales por año, con la primera producción esperada para

2027. Este proyecto contribuirá significativamente a la aspiración del Grupo de producir 900.000 toneladas de cobre en el largo plazo. También es importante destacar que reducirá los costos de la compañía y que habilitará la explotación de dos mil millones de toneladas de reserva de mineral del distrito de Centinela”, indicó Iván Arriagada.

Con esta iniciativa para expandir su capacidad de producción, Minera Centinela se situará entre las quince principales minas de cobre del mundo y se transformará en uno de los mayores productores de oro de Chile.

“Nuestra visión sobre las perspectivas a mediano y largo plazo del mercado del cobre es que el mundo se enfrenta a una importante escasez de este metal debido al aumento en la demanda que está generando la electrificación y descarbonización de las principales economías. Nueva Centinela es una oportunidad para proporcionar cobre adicional a partir de nuestra base de recursos existente”, aseguró el Presidente Ejecutivo de Antofagasta Minerals..



Carlos Espinoza, Gerente General de Minera Centinela.

Por su parte, el Gerente General de Minera Centinela, Carlos Espinoza, destacó que “Nueva

Centinela, además de aumentar nuestra producción de cobre, nos permitirá extender la operación de nuestra Compañía por al menos 30 años, aumentar la producción de molibdeno y transformarnos en uno de los mayores productores de oro de Chile, con lo cual nos posicionaremos en el primer cuartil de costos de la industria. Es decir, en el grupo de compañías productoras de cobre con menores costos”.

El ejecutivo explicó que el proyecto busca dar continuidad a las prácticas de innovación y sustentabilidad que caracterizan a Minera Centinela. Es por ello que la iniciativa contempla seguir utilizando 100% de agua de mar sin desalar en la totalidad de su proceso productivo y energía eléctrica proveniente sólo de fuentes renovables, que no generan emisiones al ambiente. También continuará aplicando la tecnología de relaves espesados, lo que le permite un uso más eficiente del agua.

Asimismo, impulsará nuevas iniciativas de electromovilidad, eficiencia energética, economía circular y control de material particulado.

A su vez, también utilizará camiones y perforadoras autónomas.

Por otra parte, Nueva Centinela considera la implementación de una serie de acciones de inversión social: programas de becas, conservación patrimonial, obras de infraestructura, capacitación para la empleabilidad y desarrollo de proveedores locales, entre otras acciones que contribuyen a generar valor y mejorar la calidad de vida de las comunidades vecinas.

RICARDO GÓMEZ, GERENTE DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS:

## PLANTA BORYBOR CUENTA CON LOS MEJORES ESTÁNDARES DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN INGENIERÍA ELÉCTRICA



Ricardo Gómez, Gerente de Producción y Servicios Borybor



•Trece años cumplió la Planta de Borybor en Copiapó.

•Personal y colaboradores se desarrollan en un ambiente laboral favorable, que contribuye a mejorar la productividad.

•Parte de su éxito es por la capacitación de los colaboradores, experiencia y conocimiento del trabajo bien hecho.

Hace trece años, Borybor, empresa de Ingeniería Eléctrica con Casa Matriz en Santiago, decidió ampliar sus servicios a las regiones mineras del norte del país, optando por la ciudad de Copiapó, Región de Atacama, donde comenzó a abrirse en los últimos años un camino comercial hacia las regiones vecinas: Antofagasta y Coquimbo.

Director de la Compañía es Luis Bórquez Oyarzún, visionario empresario, fue quien apostó a

inicio del año 2010 por la Región de Atacama. Construyó en el Barrio Industrial de la localidad de Paipote, distante a 8 kilómetros al sureste de la ciudad de Copiapó, una planta productiva para prestar servicios a la gran, mediana y pequeña minería, como también a las empresas de servicios. Es la más moderna y con equipos de última generación en la zona.

Para emprender este nuevo desafío comercial, Luis Bórquez incorporó a su hija Nancy, Gerente de Administración y Finanzas y a Ricardo Gómez Toro, quien hoy es Gerente de Producción y Servicios de la Planta Borybor.

Durante el desarrollo de la entrevista, Ricardo Gómez, nos señala que, si bien es un santiaguino de nacimiento, hoy es un copiapino de corazón. "Copiapó es tierra de grandes oportunidades para vivir, hacer vida familiar, surgir como persona y crecer profesionalmente", nos comenta.

Ricardo Gómez, en conjunto con una serie de profesionales han trabajado arduamente para el sostenido crecimiento de Borybor, al ampliar primeramente la cartera de clientes en Atacama e ir desde Copiapó a la conquista de mercados tan exigentes como el antofagastino.

Borybor, es una empresa especialista en la reparación de motores eléctricos de baja, media y alta tensión, empleando tecnología de punta y con altos estándares de seguridad.

Los servicios que entrega son en: Máquinas Eléctricas Rotatorias, Mantenimiento Preventivos y Correctivos; Área Mecánica, Mantenimiento de Plantas, Trabajos de Recuperación, Servicios de Ensayos Productivos y Laboratorio de Driver Services ABB".

**-Señor Gómez, por lo comentado ¿usted ha crecido profesionalmente junto a la Planta Borybor Copiapó?**

“Vengo de la Casa Matriz de Borybor Santiago, que fue mi verdadera escuela. Desde los inicios la Gerencia General me presentó el proyecto de empresa, el cual me pareció una excelente oportunidad y decidí incorporarme a este nuevo desafío y acompañar desde los inicios el proceso de apertura de la Planta Copiapó”.

### -¿Cómo recuerda esos inicios?

“De mucho entusiasmo. Fue en lo personal como una aventura, pero a la vez un gran desafío de cumplir con éxito lo que se había planificado en Santiago. Sin bien Borybor en sus comienzos ya tenía algo avanzado con algunos clientes, era necesario fidelizar y dar a conocer que en Copiapó tendríamos planta de igual nivel técnico y profesional que en la Casa Matriz; con estándares de alta calidad y seguridad. Fue necesario hacer un trabajo intenso de dar a conocer nuestra Compañía y lo que desarrollamos en el segmento de mantenimiento de máquinas eléc-

tricas rotatorias; fue así como hemos desarrollado parte de nuestro trabajo comercial”.

### -¿El crecimiento que han logrado es notable no sólo en infraestructura y equipos, sino en equipo laboral?

“Efectivamente, como compañía nos preocupamos de nuestro personal y colaboradores se desarrollen en un ambiente laboral favorable, generando una atmósfera de motivación que contribuye a mejorar la productividad fidelizando en talento humano e incrementando el rendimiento. En el tiempo hemos desarrollado grandes acuerdos de cooperación con las escuelas técnicas industriales de la ciudad, incorporando a jóvenes a realizar prácticas técnicas, para posteriormente ser incluidos en nuestro staff de profesionales”.

### -¿Cuál ha sido la clave de desarrollo empresarial de la que usted forma parte?

“La incorporación cons-

tante de nuevas tecnologías, capacitación de nuestros colaboradores, experiencia y conocimiento de nuestro trabajo”.

### ¿Cuáles son los proyectos para el año 2024?

“Nuestra Compañía siempre está en constante crecimiento, es por ello por lo que estamos concretando la segunda fase de nuestra expansión de la Planta en Copiapó”

### -Hay importante proyecto cuyas inversiones están paralizadas por el Sistema de Evaluación Ambiental o a espera de su futuro por parte del Comité de Ministros y están detenidos diversas razones ¿Cuál es su mirada?, ¿es tema de conversación a nivel ejecutivo?

“Preocupante. Si bien es cierto todos los proyectos deben cumplir la normativa, también es importante una mirada hacia el desarrollo de nuevas fuentes de trabajo en la región”, concluyó diciendo Ricardo Gómez Toro.



Luis Bórquez Oyarzún, Director; Ricardo Gómez Toro, Gerente de Producción y Servicios; Nancy Bórquez Bravo, Gerente de Administración y Finanzas y Diego Bórquez Bravo, Gerente Comercial.



## “SERVASOL CUMPLIÓ 30 AÑOS DE SERVICIO A LA GRAN MINERÍA”



Alexis Cuadra y Eleazar Balcazar, socios y fundadores de Servasol Ltda.

El pasado 13 de diciembre la empresa Servasol celebró sus 30 años junto a sus colaboradores en una ceremonia muy especial en el Casino Antay, donde se otorgaron premios a la trayectoria, a los líderes de la organización y al compromiso de las familias. En dicha actividad, se contó con la asistencia del personal administrativo de Calama, Ranca-

gua y Copiapó, donde los socios y fundadores de Servasol, Alexis Cuadra y Eleazar Balcazar, expusieron que: “Cada uno de nuestros trabajadores han aportado con pasión y disciplina a nuestro éxito. Hemos trabajado incansablemente, no solo por deber, sino con una pasión que ha impulsado cada proyecto, cada tarea. A medida que celebramos nuestro pasado, también

miramos hacia el futuro con esperanza y determinación. Existe una emoción inmensa por lo que está por venir y por seguir construyendo sobre los cimientos sólidos que hemos establecido”.

Recordando la trayectoria de Servasol en el mundo minero, es posible indicar que han pasado 30 años desde que se empezó a perseguir un sueño y cuando se creyó que todo era posible. Hace tres décadas Servasol se embarcó en un viaje lleno de desafíos y oportunidades creyendo en la fuerza de la voluntad, la dedicación y la motivación. En estos años, Servasol ha enfrentado momentos difíciles, pero nunca bajó los brazos, porque cada desafío fortaleció y cada obstáculo recordó que se estaba destinado a algo más grande. Servasol junto a sus colaboradores han construido una historia que va más allá de las estadísticas, han construido una historia de resiliencia, de superar las expectativas y de crecer juntos como equipo.



“Servicios de Suministro, Montaje y Habilitación de Puertas de Ventilación, División El Teniente”.



CONTACTO@SERVASOL.CL



+569 4263 7142



WWW.SERVASOL.CL



“Servicios de Operación, Mantenimiento y Reparación de Sistemas de Ventilación, Mina subterránea División Chuquicamata”.



# VECCHIOLA S.A.

Más de 40 años agregando valor a nuestros clientes

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| MINERÍA   | INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN   | MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO   | INDUSTRIAL  | PRESENCIA INTERNACIONAL   |
|  |  |  |  |  |

Prestamos un servicio a la gran minería de manera integral. Es decir, capaz de ofrecer las herramientas necesarias para lograr un proceso de explotación eficaz, eficiente y exitoso. En este sentido, ofrecemos a nuestros clientes un servicio que incluye desde la planificación minera, el proceso de pre-stripping, la extracción, el movimiento de pilas; hasta la construcción de accesos y de la infraestructura vial, entre otros. Siempre rigiéndonos por estrictos estándares de seguridad para nuestros trabajadores y para el medioambiente.

EN LA COMUNA DE DIEGO DE ALMAGRO EN LA REGIÓN DE ATACAMA

## JCM SALUD INAUGURÓ EL PRIMER CENTRO MÉDICO PARA ATENCIÓN DE TRABAJADORES DE LA MINERÍA



El Centro JCM Salud llegó para quedarse para las prestaciones de salud a los trabajadores mineros y habitantes en general de la comuna de Diego de Almagro.



Los socios propietarios de JCM Salud, doctor Juan Carlos Maurelia y Paola Pérez, cortan la tradicional cinta tricolor.

**\* Cuenta con un staff de médicos para la atención de distintas especialidades.**

**\* Pacientes ya no deberán recorrer 140 kilómetros en busca de atención en la ciudad de Copiapó.**

**\* Inversión en infraestructura y modernos equipos son de casi un millón de dólares.**

**J**CM Salud inauguró en la comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama, el primer centro médico privado de atención para exámenes pre-ocupacionales a trabajadores del sector minero y, también con un staff de profesionales especialistas en cardiología, enfermedades respiratorias, diabetología y medicina general entre otros para la atención de toda la población que así lo requiera, eliminando así la histórica brecha que distanciaba a los pacientes, quienes debían recorrer más de 140 kilómetros para recibir la misma atención en la ciudad de Copiapó.

La ceremonia se realizó con asistencia del alcalde de la comuna, Mario Araya Rojas, cuerpo de concejales, la Alcaldesa de Chañaral, Margarita Flores y asesores, empresas de servicios y comuni-

dad en general, quienes resaltaron esta inversión que trae el más importante de los beneficios, como es la de acceder a medicina de calidad y de la que los habitantes estaban históricamente postergados.

JCM Salud es una empresa atacameña, con casa matriz en Copiapó, que gracias a los sueños del doctor Juan Carlos Maurelia Gómez, Director y de su compañera de vida, la Trabajadora Social, Paola Pérez Zamora, decidieron hace tres años emprender este desafío de mejorar la calidad de vida de las personas y, particularmente de los trabajadores bajo el concepto de “empresas saludables”, que hoy los tiene presente en una de las comunas que concentra importantes proyectos mineros de inversión como son Rajo Inca de Codelco Salvador, Salares Norte, de Gold Fields, Santo Domingo de Capstone Copper y de compañías que se ubican en la llamada zona del triángulo del litio en el Salar de Maricunga y de empresas de energía solar.

### ALCALDE DE LA COMUNA

El edil de Diego de Almagro, Mario Araya Rojas, señaló que este Centro Médico es un gran logro de inversión privada. “Esto nos tiene muy contentos, porque

se cumple con un viejo anhelo de los habitantes como es la de tener medicina de calidad a través de un cuerpo multidisciplinario de profesionales. Estas grandes iniciativas se respaldan y apoyan como lo hemos hecho con JCM Salud, porque han demostrado tener una mirada de confianza en el presente y el futuro de la comuna y eso, se agradece”.

### SUS PROPIETARIOS

Por su parte el Director y propietario, doctor Juan Carlos Maurelia, puntualizó que la intención del proyecto es acercar las prestaciones de salud a zonas postergadas como es la comuna de Diego de Almagro, cuyos habitantes deben desplazarse a la capital regional: “Hoy la distancia ya no será un impedimento para que los pacientes reciban atención especializada y de calidad, porque nosotros estaremos aquí. Este Centro Médico es de gran relevancia social y de igualdad. Si la demanda por atención es la que nosotros esperamos, lo que iremos evaluando a través del tiempo, podemos ampliar este proyecto con más infraestructura, especialistas, mayor continuidad y equipos, considerando incluso instalar un scanner”.

### ¿Qué impide por ahora incorporar un scanner?

“Es una inversión demasiado alta, pero si se justifica no nos cabe la menor duda que ese será otro paso el que daremos para seguir entregando mejor atención y beneficios de salud”.

En cuanto al inaugurado Centro Médico JCM Salud, que tuvo un costo de casi un millón de dólares y abrió 35 nuevos puestos laborales, Juan Carlos Maurelia, dijo que siempre pensaron en algo con estilo moderno y que fuese un aporte urbanístico para la ciudad y así lo ha reconocido el Alcalde, por lo tanto, hemos llegado para quedarnos”, concluyó.

Mientras que Paola Pérez Zamora, Gerente General y socia, recordó que el Centro Médico surgió como una iniciativa de la sociedad en buscar nuevas alternativas de crecimiento y de compromiso social a través de la entrega de atención médica de calidad. “Hemos inaugurado la primera etapa, pero ya hemos adquirido un terreno colindante que nos permita a futuro crecer en cuanto a infraestructura, atención y compra de nuevos y más equipos; tener una sala de atención de urgencia en caso de accidentes laborales, de manera que el paciente reciba aquí las primeras atenciones y así, poder dar satisfacción a las necesidades de la industria minera y a la comunidad, la nos ha recibido excelentemente bien.” señaló la ejecutiva

También hizo un llamado a las compañías mineras, organizaciones sindicales y empresas para que se acerquen a JCM Salud y puedan hacer convenios que permitan atender a sus trabajadores y familiares a través de múltiples programas de salud; como también preparar cursos de capacitación gratuitos entre otros.



El Dr. Juan Pablo Barros presenta el moderno equipo médico disponible para la atención de salud en Diego de Almagro.

Juan Pablo Barros, especialista en Cirugía Bariátrica, señaló

que hizo una alianza con JCM Salud para atender a los pacientes de Diego de Almagro y la comuna de Chañaral, quienes ya no tendrán la necesidad de viajar a Copiapó para una consulta inicial, sino que lo hagan solamente cuando se sometan a cirugía. “Este Centro Médico hace realidad el sueño de años de postergación de los habitantes, destaca la iniciativa del colega Maurelia y de su compañera Paola por su decisión y gran aporte”.

### OPINAN TRABAJADORES



Cristian Gallego Cisternas, dirigente de Sintec Chile.

Consultado Cristian Gallego Cisterna, dirigente inter empresa del Sindicato de Trabajadores Sintec Chile y de Acciona, empresa que presta servicios en la construcción del relave para el proyecto en construcción Rajo Inca de Codelco Salvador, consideró la inauguración como “Un gran y legítimo avance para los trabajadores y la comunidad. Tengo un operario que debe viajar a Copiapó en busca de tratamiento por carencia de especialistas y, lo mismo ocurre para los exámenes pre ocupacionales. Pese estar viviendo en el año 2023, la comuna de Diego de Almagro está atrasada en muchos aspectos y la salud, es una de ella. Esto es un gran avance”.



Claudio Ferreira, Jefe de Prevención de Riesgos de Servitram.

Claudio Ferreira Garnicacasth, Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos de Servi-

tram, empresa local con 170 trabajadores y con centro de operaciones en el proyecto Salares Norte de propiedad de la australiana Gold Fields, dijo que esperaban desde hace años un Centro de Salud integral. “Conocemos a JCM Salud y haremos una alianza con este centro. En Diego de Almagro no existían alternativas médicas y menos aún de especialistas, lo que es común encontrar en otras ciudades del país. Hoy podemos tener en menor tiempo de espera los exámenes pre-ocupacionales y las renovaciones de evaluación que son documentos médicos vitales para el ingreso de los profesionales, operaciones y administrativos a faena, porque sin ellos no se puede entrar. Ahora con este Centro Médico, el cual he recorrido sus modernas y acogedoras instalaciones y, conversado con su personal, podemos hacerlo acá sin pérdida de tiempo y de costos tanto para la empresa y el trabajador”, puntualizó.



## Gestionamos empresas Saludables.

En JCM Salud contamos con un gran equipo multidisciplinario comprometido con la salud de sus trabajadores.

EMPRESA FORMÓ PARTE DE LA DELEGACIÓN PROCHILE

## GESTAM ATACAMA EXPUSO SOBRE LOS PASIVOS AMBIENTALES EN FORO MINERO CHILE- BOLIVIA



Lorena Varas, Gerente General de Gestam Atacama durante su ponencia en Bolivia sobre pasivos medioambientales mineros.



La empresa copiapina Gestam Atacama, consultora especialista en temas ambientales, tuvo recientemente una destacada participación en el Foro Minero Chile-Bolivia.

Gestam formó parte de la delegación de ProChile y su Gerente General, la Ingeniera Ambiental, Lorena Varas, participó como expositora experta en el tema de pasivos ambientales.

Su exposición fue reconocida por las autoridades gubernamentales, empresas mineras privadas y representantes de las

principales cooperativas mineras del vecino país altiplánico, quienes asistieron a las exposiciones realizadas en las ciudades de La Paz y Potosí.

Gestam Atacama, también realizó visitas a terreno en compañía de las principales cooperativas mineras bolivianas, permitiéndole recorrer faenas tales como: Tasna, Chorolque, Atocha, Tatasi y Siete Suyos.

Durante las visitas, compartieron y evaluaron sus experiencias ambientales, colaborando para promover prácticas sostenibles en el sector minero e industrial.

De retorno al país, Lorena Varas señaló que su participación “fue una tremenda experiencia, como Gestam, agradecemos la invitación de ProChile, el que nos permitió participar en la colaboración y el intercambio de conocimientos en materia ambiental entre Chile y Bolivia, quedamos muy motivados para poder diversificar nuestros servicios y ampliar las zonas geográficas de atención.

El mercado boliviano es sumamente interesante y en virtud a la experiencia chilena en el ámbito minero-ambiental, sin duda tenemos mucho que aportar”, concluyó la ejecutiva.



Parte de los participantes en el Foro Minero Chile-Bolivia.



PRESENTE EN FOREDE Y FERIA MINERA ATACAMA; Ricardo Droguett, Especialista en Flora; Claudio Silva Hernández, Socio Fundador; Lorena Vargas Gaete, Socia Fundadora y Gerente General y Juan Carlos Clavijo Gaete, Jefe de Prevención de Riesgos.

## ¿QUIENES SOMOS?

**Gestam** es una empresa especializada en Gestión Ambiental, fundada en Copiapó en 2014. Ofrecemos servicios en la zona norte y otras regiones del país a clientes de diversos sectores, como **Minería, Transporte, Servicios, Asesorías, Reciclaje, Educación, Energía, Infraestructura Vial, Servicios Públicos, Construcción, Puertos, Concentradores, Acueductos, Plantas Desalinizadoras, Líneas de Transmisión Eléctrica, Parques Fotovoltaicos, entre otros.** Nuestra misión es mejorar los procesos de nuestros clientes a través de soluciones especializadas en gestión ambiental.



·FELIZ·  
**Navidad**  
 y Prospero Año Nuevo

A nuestros queridos clientes, proveedores y colaboradores: ¡Gracias por confiar en nosotros!  
 Que estas fiestas sean alegres y llenas de paz.  
 ¡Deseamos un próspero Año Nuevo con muchos éxitos y oportunidades! Feliz Navidad, de parte del equipo Gestam.





gestam\_atacama   Gestam Atacama   @AtacamaGestam

ESTADO DE CHILE CONTARÁ CON EL 50% MÁS UNA ACCIÓN

## **CODELCO Y SQM LOGRAN JOINT VENTURE PARA DESARROLLAR EL LITIO EN SALAR DE ATACAMA**



**E**n un hito sin precedentes para la industria minera chilena, Codelco y Sqm anunciaron una asociación público-privada para desarrollar en conjunto las actividades productivas y comerciales en el Salar de Atacama, en la Región de Antofagasta, para las próximas décadas.

Esta asociación, en la medida que se cumplan ciertas condiciones, se materializará a partir del 1 de Enero de 2025 y se estructurará a través de una sociedad común con una participación mayoritaria del Estado de Chile (50% más una acción).

La nueva sociedad asumirá los actuales contratos entre Corfo y Sqm hasta diciembre de 2030 (fecha original de vencimiento de estos), para luego transitar a una operación regida por los nuevos contratos suscritos entre Corfo y Minera Tarar (filial 100% de Codelco), los cuales serán aportados a la sociedad común y regirán desde Enero de 2031 hasta Diciembre de 2060.

Desde el inicio de la asociación, Codelco tendrá una participación temprana en las utilidades de la sociedad común, ascendentes a 201.000 toneladas de carbonato de litio equivalente provenientes de los contratos entre Corfo y Sqm, que se incrementará al 50,01% de la producción total de litio y otras sus-

tancias a partir de enero de 2031.

Este acuerdo asegura la continuidad de la producción de litio y otras sustancias y amplía el alcance de la participación de Codelco en el desafío mundial de la transición energética, aprovechando las oportunidades que genera el uso intensivo de cobre y litio.

El Memorando de Entendimiento, preparado por Codelco y Sqm y aprobado unánimemente por el directorio de Codelco en la mañana de hoy, establece que la base de esta asociación público-privada será el desarrollo del Proyecto Salar Futuro (la explotación del Salar de Atacama a partir del 2031), el cual incorporará nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y avanzar hacia el equilibrio hídrico de la cuenca del Salar de Atacama, de forma de propender hacia una producción ambientalmente sustentable.

El ingreso temprano de Codelco al Salar de Atacama permitirá su involucramiento en todas las etapas de evaluación, desarrollo, ingeniería, factibilidad y permisos del Proyecto Salar Futuro con la anticipación necesaria para asegurar la continuidad operacional y considerando los tiempos de desarrollo que implican los grandes proyectos mineros.

El acuerdo, asimismo, in-

corpora el funcionamiento de la mesa tripartita suscrita en San Pedro de Atacama el 14 de diciembre de 2023, con representantes de Codelco, Sqm y la Asociación Consejo de Pueblos Atacameños.

Esta mesa establecerá un reglamento común para garantizar la sustentabilidad ecosistémica, la participación temprana, la transparencia y la legitimidad de los actores involucrados.

Con este paso, Codelco cumple con el encargo del Estado de Chile y Corfo de buscar los mejores caminos para alcanzar la participación estatal en la explotación de litio y otras sustancias minerales en el Salar de Atacama. El directorio de Codelco agradeció la confianza depositada en la empresa, el trabajo de sus profesionales y asesores, y la buena disposición de Sqm para alcanzar este acuerdo beneficioso para ambas partes.

### **CODELCO: LÍDER EN COBRE Y LITIO**

Máximo Pacheco, Presidente del directorio y líder de las negociaciones por parte de Codelco, destacó la importancia de este acuerdo. "Este es un momento histórico para Codelco y para cada uno de sus trabajadores. No han sido años fáciles para la compañía, que ha debido hacer enormes esfuerzos para sostener su producción de cobre y seguir aportando al bienestar y progreso de Chile. Hoy Codelco da inicio a un nuevo ciclo. A partir de ahora seremos una empresa minera líder en cobre y litio a nivel mundial. Esto nos hace una compañía más robusta y sostenible. Agradecemos a nuestro accionista, el Estado de Chile, y al Presidente de la República, Gabriel Boric Font, por haber confiado en Codelco para hacer de Chile una potencia en la transición energética del planeta".

DICEN QUE ES UNA "POTENTE SEÑAL PARA NUEVAS ASOCIACIONES"

## GREMIOS MINEROS VALORAN ACUERDO ENTRE CODELCO Y EMPRESA PRIVADA SQM PARA LA EXPLOTACIÓN DEL LITIO



Conocida la noticia del acuerdo entre la estatal chilena Codelco y la minera privada Sqm para la explotación del litio en el Salar Atacama en la Región de Antofagasta, fue valorada por los gremios más importantes del sector, porque permite dar continuidad a las operaciones más allá del año 2030.

Jorge Riesco, Presidente de la Sociedad Nacional de la Minería, señaló que "la firma del acuerdo cierra un pacto que permita producir litio, sin duda, que es una noticia positiva para la industria minera y

el país. Agregó que "No cabe duda de que ésta es una potente señal en las asociaciones entre el sector público y privado, considerando el significativo rol que juega Sqm en la producción mundial de litio".

El Presidente de Sonami agregó que, más allá de las condiciones técnicas para extraer el mineral, "lo esencial es otorgar un rol razonable a los privados para que inviertan y lleven a cabo proyectos, especialmente a aquellos que cuentan con derechos en concesiones de explotación en zonas con presencia de litio", afirmó.

### APRIMIN

Desde la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería, también celebraron el acuerdo, señalando que: "La continuidad de estas operaciones asegura al país importantes ingresos y también que progresivamente la ope-

ración vaya trasladando su experiencia de Sqm hacia Codelco para la operación futura con el control de la estatal".

"Soquimich, señala la declaración, aporta los activos físicos de la operación, los activos intangibles, la red comercial, la continuidad de los trabajadores y también comparte el conocimiento de las tecnologías necesarias para poder producir este recurso y entregarlo al mercado. Mientras que Codelco aporta sus derechos sobre el litio en el Salar y el contrato de arrendamiento desde el año 2031 al 2060.

Nos parece un acuerdo muy positivo, es una buena decisión tomada en un momento en que el litio tiene un buen precio en el mercado y asegura retornos, tanto para la asociación Codelco-Sqm, como para Corfo, el Estado a través de la tributación y de las uti-



### ALUMNOS GTP DE COPIAPÓ: 45 AÑOS DESPUÉS

Cuarenta y cinco años después de su egreso, los estudiantes del Grado Técnico Profesional de la Universidad de Atacama, hoy Etp, decidieron reencontrarse en el 3er. Encuentro de Ex Alumnos, ocasión en la que tuvieron para recordar y relatar cada uno su vida profesional y laboral en el sector minero e industrial para los que fueron profesionalmente preparados por su Alma Mater como técnicos en la década de los '70. Muchos de ellos son hoy Ingenieros de Ejecución, Civil y empresarios; Participaron en este encuentro el profesor de Química Ricardo Malbrán, la Directora del Etp, profesora de Matemáticas y Física, Viviana Véliz y el profesor de Educación Física, Dean Funes. Aparecen de izquierda a derecha primera fila agachados.

Gilberto Gaete, Yerko Guerra, Edmundo Bonilla y Rodolfo Stefanoni; Segunda fila: Patricia Inostroza, Max Parra, Sergio Fritis, Jaime Reyes, Carlos Brizuela, Francisco Godoy, Pablo Carrizo; profesor Ricardo Malbrán, Juan Díaz; Osmán López y Anselmo López; tercera fila: Juan Suban, Wilfredo Alfaro, Marlo Gutiérrez, Jorge Alcayaga, Jorge Torres, Milton Cáceres, Roderick Ávila; Eliseo Milla, Santiago Zuleta, Héctor Navarrete, Geraldo Alcayaga, Miguel Orellana, Mario Villanueva y Manuel Suban.

lidades que correspondan cuando la filial de Codelco tenga derecho a retirarlas. Estimados que sería óptimo que Codelco recibiera directamente algunas de esas utilidades, lo que apoyaría en su solvencia financiera y entregar probablemente otras al Estado”

### CÁMARA MINERA DE CHILE

Mientras que la Cámara Minera de Chile.” Indicó: “Queremos destacar principalmente el ingreso directo del Estado de Chile en la

explotación de litio, que hoy tiene una importante demanda a nivel internacional. En tanto, consideramos trascendente que no se desvíen los esfuerzos de Codelco por sacar adelante sus proyectos estructurales y aumentar la producción de cobre, esto ante el anuncio de que sería Sqm quien opere”, señalaron.

Añaden que el ingreso temprano de Codelco al Salar de Atacama permitirá su involucramiento en todas las etapas de evaluación, desarrollo, ingeniería, factibilidad y

permisos del Proyecto Salar Futuro con la anticipación necesaria para asegurar la continuidad operacional y considerando los tiempos de desarrollo que implican los grandes proyectos mineros. “Toda acción que lleve a una mayor producción de minerales en nuestro país es una buena noticia, más aún pensando en que de esta forma comienza a materializarse la Estrategia Nacional de Litio, de la que hemos indicado que es el puente fundamental para el ingreso de más actores en la minería del litio”.

## US\$ 233 MILLONES INVERTIRÁ EMPRESA CHINA EN FÁBRICA DE BATERÍAS DE LITIO

El Presidente de Chile, Gabriel Boric, anunció en Beijing una inversión de 233 millones de dólares para la construcción de una fábrica de baterías de litio en Mejillones, Región de Antofagasta. Durante su visita a China, instó a los inversionistas a confiar en Chile, destacando la seriedad, responsabilidad y visión a largo plazo del país.

El proyecto, a cargo de Tsingshan Holding Group, propietaria de Yongqing Technology Co. Ltd., se llevará a cabo en 2025. La fábrica tendrá una capacidad

máxima de producción de 120 mil toneladas y creará empleo para 700 personas, con el compromiso de que el 90% sean ciudadanos chilenos, abarcando ingenieros, operadores y personal administrativo.

Tsingshan Holding Group fue seleccionada a través de la Convocatoria Corfo a Productores Especializados de Litio para impulsar iniciativas de valor agregado en Chile. El proyecto permitirá la producción de material catódico a partir del litio extraído de los salares en la precordillera de la Región de

Antofagasta.

Gabriel Boric subrayó que, en línea con su enfoque gubernamental, no solo se extraerá el litio, sino que se procesará para agregarle valor. También destacó un compromiso para que profesionales chilenos se formen en China en el desarrollo de la industria del litio.

En sus palabras, el Presidente Boric invitó a los inversionistas a confiar en Chile, asegurando que el país respeta las reglas del juego y ofrece un entorno serio y responsable para la inversión.

CON UNA INVERSIÓN DE US\$ 1.300 MILLONES

## EL SEA DECLARÓ ADMISIBLE EL PROYECTO DE ENAMI PARA REEMPLAZAR FUNDICIÓN “HERNÁN VIDELA LIRA”

El Servicio de Evaluación Ambiental ha declarado admisible el proyecto de Fundación Enami para reemplazar la Fundación “Hernán Videla Lira” en Paipote, a 8 kilómetros al sureste de Copiapó, según informó la Ministra de Minería, Aurora Williams, durante su participación en el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería, Sonami.

La inversión prevista es de más de 1.300 millones de dólares. Williams destacó que, en paralelo al proceso ambiental, se están llevando a cabo los estudios preinversionales para modernizar la

Fundición Paipote.

“En el segundo semestre de 2024, contaremos con el estudio preinversional que determinará la viabilidad de la fundición y la pre-factibilidad para la planta de metales nobles, información crucial para las decisiones, especialmente al tratarse de una empresa estatal”, señaló la Ministra.

Ante el Consejo General de Sonami, presidido por Jorge Riesco y los Vicepresidentes Cristián Argandoña y Patricio Céspedes, Williams elogió la colaboración constante de Sonami.

“La Sociedad Nacional de

Minería ha demostrado un espíritu colaborativo constante, proponiendo mejoras para el sector y destacando la posición de la industria”, afirmó Williams. Reconoció las propuestas recientes del gremio minero, que presentó medidas para impulsar el crecimiento en la actividad y producción minera, especialmente en la pequeña y mediana minería.

En relación con Enami, la Ministra mencionó la búsqueda de mecanismos de equilibrio en la empresa estatal, enfatizando que no se esperan utilidades, pero tampoco pérdidas.

EN SUS PRIMEROS CINCO AÑOS

## 320 MIL TONELADAS ANUALES DE COBRE PRODUCIRÁ MINERA TECK QUEBRADA BLANCA EN SU FASE 2



**T**eck Resources Limited (Teck) celebró la inauguración oficial de su recientemente ampliada mina Quebrada Blanca en el norte de Chile, en una ceremonia especial a la que asistieron el Presidente Gabriel Boric e invitados especiales.

“La expansión de Quebrada Blanca fue posible gracias a gran cantidad de personas talentosas y dedicadas que trabajaron para construir una de las minas de cobre más innovadoras y sustentables del mundo aquí en el norte de Chile”, señaló Jonathan Price, Ceo de Teck. “Quebrada Blanca es la piedra angular de la estrategia de crecimiento de cobre de Teck, y Chile es una parte importante del desarrollo futuro de nuestra compañía como productor líder de cobre. Quiero agradecer al gobierno chileno y a las comunidades de la Región de Tarapacá por su involucramiento y orientación, y a los miles de trabajadores que aportaron a la construcción de esta mina del futuro”.

Tras el proyecto de construcción de la Fase 2, la nueva Quebrada Blanca ampliada es una operación de larga duración con un importante potencial de expansión en el futuro y prácticas medioambientales de vanguardia: Durante los primeros 5

años, producirá 320.000 toneladas anuales de cobre en los primeros cinco años completos de producción; tendrá vida útil de 27 años utilizando sólo el 18% de los recursos; Quebrada Blanca 2, es la primera compañía de uso a gran escala de agua de mar desalada en la Región de Tarapacá, en lugar de agua dulce; además utilizará 100 por ciento de energía renovable para las operaciones al año 2025.

Las operaciones de Quebrada Blanca incluyen el área de la mina con una planta concentradora con una capacidad de producción de 140.000 toneladas al día; servicios básicos que incluyen 165 kilómetros de tuberías para transportar agua dulce a la mina y

concentrado de vuelta al puerto, y líneas eléctricas; instalaciones portuarias costeras para cargar concentrado de cobre en barcos para su transporte y una planta desaladora de agua; y un Centro Integrado de Operaciones remoto de última generación ubicado en Santiago.

### BENEFICIOS ECONÓMICOS

Durante la fase de construcción se crearon más de 30.000 puestos de trabajo. Durante las operaciones, Quebrada Blanca empleará a más de 3.000 trabajadores locales directos e indirectos y se espera que aumente el Pib de la región en 17%.

Aproximadamente el 30% de los empleados son mujeres, cifra superior al promedio del sector minero mundial, y cerca del 42% vienen de la Región de Tarapacá.

NaturAndes  
Agua Natural

LA ÚNICA EMPRESA REGIONAL  
DE AGUA PURIFICADA  
CERTIFICADA BAJO LA NORMA HACCP

52 222 1297

TÜV Rheinland  
CERTIFICADO

Sistema de Gestión  
HACCP

www.tuv.com  
ID: 9109641661

GENERAR 1.200 NUEVOS EMPLEOS

## COMITÉ DE MINISTROS APROBÓ FENIX GOLD CON UNA INVERSIÓN DE US\$ 210 MILLONES



Alex Black, Presidente Ejecutivo del Directorio.

**E**l Comité de Ministros en su Octava Sesión decidió el 20 de Diciembre aprobar con condiciones el esperado proyecto aurífero Fenix Gold, propiedad de la canadiense Rio2, empresa que invertirá en su construcción alrededor de US\$ 210 millones.

Durante la sesión, el Comité se pronunció sobre el recurso de reclamación presentado por la empresa Fenix Gold Limitada, titular del proyecto del mismo nombre, en contra de la Resolución de Calificación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental que calificó desfavorablemente el proyecto en la sede regional.

La iniciativa consiste en la construcción de una nueva mina de oro de explotación a tajo abierto en la cordillera de la comuna de Copiapó.

Tendrá una tasa de 20 mil toneladas por día, mediante perforación, tronadura, carguío, transporte de mineral y estéril. Su procesamiento considera chancado primario, lixiviación en pila estática con solución cianurada y recuperación de oro.

El Ministerio de medioambiente informó que: “En base a los informes de los organismos técnicos con competencia ambiental y el análisis del Sistema de Evaluación Ambiental –que actúa como Secretaría Técnica-, el Comité de Ministros resolvió acoger el recurso de reclamación interpuesta por el titular y, en consecuencia, cambiar la calificación ambiental a favorable. Respecto al componente de fauna –fundamento de la reclamación, relativo a los impac-

tos provocados sobre Chinchillas, se decidió recalificar el impacto como significativo, imponiéndose un conjunto de condiciones para hacerse cargo de dicho impacto”.

El Comité de Ministros, fue presidido por la Ministra del Medioambiente, Maysa Rojas e integrado por las carteras de Economía, Salud, Agricultura, Energía y Minería.

### PRESIDENTE EJECUTIVO

A través de un comunicado emitido desde Vancouver, Canadá, Rio2 Limited anunció a través de su Presidente Ejecutivo Alex Black, la celebración de la decisión del Comité de Ministros la aprobación de su Estudio de Impacto Ambiental para la construcción y operación de su Proyecto Fenix Gold ubicado en la región de Atacama en Chile.

“Rio2 saluda la decisión en Chile del Comité de Ministros de aprobar el Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Fenix Gold, que ahora permite a la Compañía avanzar en el Proyecto a través de permisos legales, financiamiento y el reinicio de las actividades de construcción actualmente planificadas durante 2024” señala la declaración

Por su parte, en el mismo documento, Alex Black, Presidente Ejecutivo del Directorio, declara:

“Finalmente, después de muchos meses de paciente espera, celebramos la decisión del Comité de Ministros de apoyar nuestro avance del Proyecto Fenix Gold. Hemos diseñado Fenix Gold

como un ejemplo de lo mejor de la minería moderna, que no solo aporta importantes inversiones y puestos de trabajo a la región de Atacama, sino también una amplia protección del medioambiente con un enfoque particular en la flora y fauna de la zona en la que operaremos. Agradecemos sinceramente a nuestros accionistas por la paciencia y el apoyo que han mostrado durante los últimos 18 meses durante este difícil proceso, y me gustaría agradecer especialmente al estelar equipo de Rio2 y Fenix Gold por nunca renunciar a nuestra misión de reivindicar el trabajo realizado para el Estudio de Impacto Ambiental de Fenix Gold”.

### PROYECTO FENIX GOLD

El Proyecto Fenix Gold es uno de los proyectos de lixiviación en pilas de óxido de oro sin desarrollar más grandes de las Américas, que alberga un recurso mineral medido e indicado de 4.8 millones de onzas de oro que la Compañía cree que hará una contribución positiva a la Región de Atacama y Chile. El proyecto es un ejemplo de minería aurífera moderna en la que se ha consultado y diseñado desde el principio una serie de consideraciones técnicas, ambientales 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 550 personas durante la fase de operación de 17 años. La mina que se contempla en el Proyecto será una operación de lixiviación en pilas de pasada; no se requieren instalaciones de chancado o almacenamiento de relaves, lo que minimiza el impacto general y la huella del Proyecto.



✉ info@hotelvertientes.cl

☎ +56 9 7518 0004

🌐 www.hotelvertientesdeelqui.cl

📍 lasvertientes

📌 Hotel & Cabañas Vertientes de Elqui

🏠 Hotel Vertientes de Elqui

# SYSCO LTDA

## SYSCO

CONSTRUCTORA

- OBRAS CIVILES
- PAVIMENTACIÓN
- URBANIZACIONES
- MOVIMIENTO DE TIERRA
- ESTRUCTURAS METÁLICAS



## SAN GIO

HORMIGONES SECOS



- SHOTCRETE
- MORTEROS SECOS
- HORMIGONES SECOS
- ÁRIDOS
- PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

WWW.SYSCOCONSTRUCTORA.CL

mscola@constructorasysco.cl / FON0: 98020962 - 98020720

PANAMERICANA NORTE KM 802,5 CUESTA CARDONE, COPIAPÓ, CHILE.

CON APOORTE DE COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI  
**PLAYA CAVANCHA INICIA SU PRIMERA TEMPORADA DE  
VERANO CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL BLUE FLAG**



·La limpieza del litoral, torneos de deportes playeros en el “Estadio Arena Cavancha” y la acreditación “Bandera Azul” al principal balneario de la ciudad, son acciones impulsadas por Fundación Collahuasi -en alianza con el municipio- para potenciar la nueva temporada estival.

·Compañía ha articulado acuerdos público-privados, para poner en valor el borde costero urbano de la ciudad de Iquique

Con la reciente inauguración de una nueva temporada de playas, por parte de las autoridades de la región, Iquique se apresta a recibir la llegada de turistas que buscan disfrutar del sol y el mar. En este proceso de fortalecimiento del turismo local, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi ha articulado acuerdos público-privados con actores relevantes del acontecer regional, con el fin de poner en valor el borde costero urbano, con miras al período estival 2024.

“Este trabajo mancomunado ha permitido concretar varios compromisos, con énfasis en un desarrollo sustentable y medioambiental, que garanticen potenciar los atractivos turísticos de la comuna e impulsen la economía local, a partir de uno de sus principales íconos, que es Playa Cavancha”, sostuvo Matías Aylwin, superintendente

de Asuntos Corporativos y de Relaciónamiento del Borde Costero de Collahuasi.

Gracias a estas articulaciones público-privadas, Collahuasi y la Corporación Municipal de Deportes de Iquique han materializado acciones claves para potenciar el borde costero. La primera de ellas fue la llegada de una máquina cernidora de arena en febrero de 2022, que a la fecha ya suma el retiro de 950 toneladas de residuos en Cavancha y Playa Brava, garantizando arenas limpias para la recreación y el esparcimiento.

Mauricio Soria, alcalde de Iquique, valoró este trabajo virtuoso y los impactos que ha generado recuperar y remozar el litoral urbano. “Estamos felices de que uno de nuestros mayores atractivos, esté hoy a la altura de las mejores playas del mundo. Agradezco a Collahuasi que nos

ha colaborado en revalorizar el borde costero como polo turístico y posicionar a Iquique como la nueva capital del país en deportes de playa”, indicó.

Potenciando el deporte y una playa sustentable

Parte de este exitoso trabajo realizado durante 2023, también ha incluido otros polos que buscan impulsar a Iquique. Desde mediados de este año, la comuna ha sido sede de torneos internacionales y nacionales en las disciplinas de fútbol, voleibol y tenis playa en el “Estadio Arena Cavancha”, que ya congrega más de 13 mil asistentes en sus más de 11 mil metros cuadrados de una moderna construcción que incluye cancha, oficinas, camarines, entre otros espacios. En el marco de estos encuentros deportivos, la dupla nacional “Primos Grimalt” visitó la ciudad para realizar una clínica deportiva con niños y jóvenes de la región, además de un partido de exhibición.

Asimismo, a inicios de diciembre, el Balneario Cavancha recibió la certificación internacional “Blue Flag” por su calidad del agua, gestión ambiental, seguridad y servicios. Esto, gracias a un trabajo entre el municipio, Fundación Collahuasi y Fundación Educarse, logrando así que esta playa iquiqueña sea la tercera a nivel nacional con esta distinción, sumándose a Playa Grande de Cachagua y el quinto sector de Reñaca.

