

REVISTA MINERA

CRISOL

UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA



CAVIDADES BAJO SUBSUELO DE LA COMUNA DE TIERRA AMARILLA ¿MITO, LEYENDA O REALIDAD?



IIMCH ESPERA QUE CHILE SIGA SIENDO PRIMER PRODUCTOR DE COBRE Y PAÍS ATRACTIVO A LAS INVERSIONES



NUEVA FUNDICIÓN Y REFINERÍA POLIMETÁLICA CONSTRUIRÁ ENAMI CON INVERSIÓN DE US \$ 1.200 MILLONES



COLLAHUASI ESPERA LICITAR US\$ 3.500 MILLONES A PROVEEDORES ALINEADOS EN ECONOMÍA CIRCULAR



NOVIEMBRE
13 - 17 DE 2022
COPPER INTERNACIONAL CONFERENCIAS
SANTIAGO/ CHILE

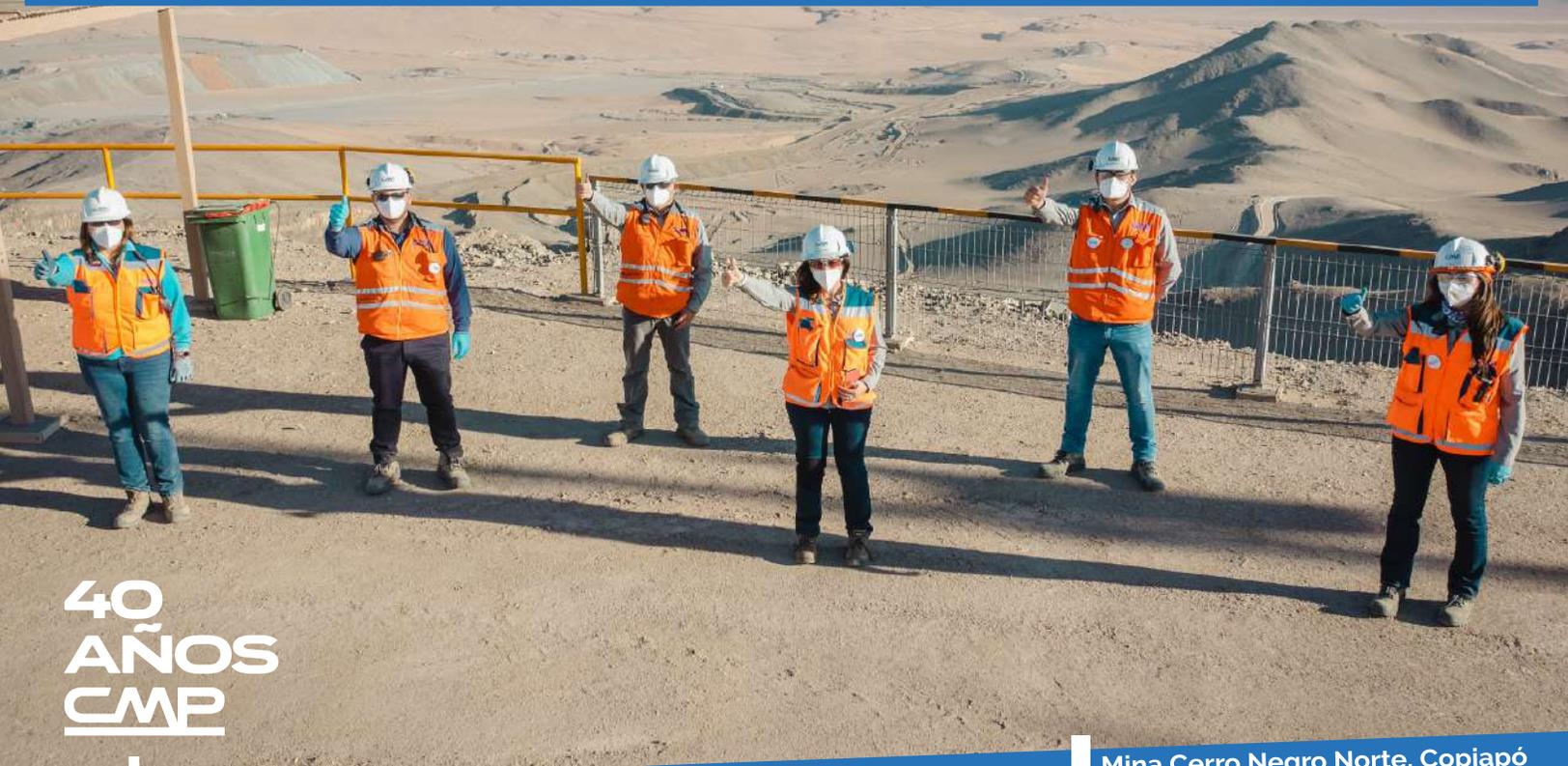


Especial Mes de la
Minería

RMC
UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA

Distinguida por su aporte al sector minero y a la seguridad por: Sonami, Consejo Nacional de Seguridad, Coresemin y Asociaciones Industriales entre otras

Saludamos a todas las mineras y mineros en su día, especialmente a nuestras trabajadoras, trabajadores y equipos de empresas colaboradoras, con quienes aportamos al desarrollo de la minería y de la región de Atacama.



40
AÑOS
CMP

Mina Cerro Negro Norte, Copiapó

Desde el corazón de nuestros procesos, creamos una minería diferente, para el desarrollo sostenible, del territorio y de su gente.

- **40%** de nuestras **compras totales** las realizamos a **empresas locales**.
- La **Bolsa de Productos** y la **Asociación de Emprendedores de Chile** nos han reconocido como la **empresa mejor pagadora** de la minería.
- **Utilizamos un 33% menos de agua** que el promedio de industria minera.
- **Reduciremos en un 30% más el uso de agua fresca (2024)**.
- **Nuestras faenas del Valle de Copiapó funcionan 100% con agua desalinizada**.
- **40%** de **mujeres en cargos ejecutivos**.
- **98%** de nuestras **trabajadores y trabajadores viven en las comunas donde operan**.
- **Economía circular: refaccionamos y damos una segunda vida a notebooks y la ropa corporativa no usada para apoyar a comunidades educativas y organizaciones sociales.**

JCM Ingeniería Ltda.



Nuestro saludo y reconocimiento al temple de los MINEROS DE CHILE quienes con su trabajo, pasión y esfuerzo, contribuyen al bienestar de su familia y al progreso del país.

EMPRESA ESPECIALIZADA EN CAMBIO DE REVESTIMIENTOS DE MOLINOS SAG Y MOLINOS DE BOLAS.

ARMADO, RESTAURACIÓN Y CAMBIO DE COMPONENTES DE PALAS P&H Y BUCYRUS.

**WORD CLASS COMPANY,
POR SU ESTRATÉGICA
COLABORACIÓN EN LOS PROCESOS
DE PRODUCCIÓN MINERA**

CARTERA DE CLIENTES:

CHILE

- Minera Escondida
- Minera Collahuasi
- Minera Zaldivar
- Minera Centinela
- Minera Candelaria
- Minera Sierra Gorda
- Minera Lomas Bayas
- Minera El Peñón

PERÚ

- Minera Antamina
- Minera Constancia
- Minera Antapaccay
- Minera Las Bambas
- Minera Cerro Corona
- Minera Chinalco S.A.

BOLIVIA

- Minera San Cristóbal

MAESTRANZA
Carretera a Diego de Almagro,
Barrio Industrial
Paipote, Chile

CASA MATRIZ
Juan Serapio Lois N° 871
Villa Los Sauces
Copiapó, Chile

SUCURSAL CALAMA
Av. Francisco Bilbao 1097-A
Calama Chile

EPSON

- > NOTEBOOKS > IMPRESORAS > SERVIDORES
- > TONNERS > PLOTTERS > INSUMOS
- > ACCESORIOS > SOFTWARES



51 2 248379 - www.sercompruiz.cl

TECNOFILTROS

Filtros para Maquinaria Pesada

- Fabricación de filtros especiales para la minería e industria.
- Filtros para maquinaria pesada.
- Separadores de aire/aceite para compresores.



contacto:(52) 241 2918
+56 9 78203099
tecnofiltros@hotmail.com

O'Higgins 1472 - Copiapó - Atacama - Chile

Feria Expo / Ruedas de Negocios / Conferencias
Contáctanos en FOREDE@CORPROA.CL

FORO REGIONAL DE DESARROLLO

FOREDE

ATACAMA Y SU GENTE
DESARROLLO Y MEDIOAMBIENTE **2022**

DEL 25 AL 27 DE OCTUBRE
PRESENCIAL

CORPROA 32 AÑOS
JUNTO A ATACAMA Y LAS REGIONES DEL NORTE



CORPROA saluda a todos los trabajadores mineros de Atacama y de Chile: técnicos, profesionales, operarios, hombres y mujeres que contribuyen con esta grandiosa labor al desarrollo del país.

Feliz día del
MINERO
y la
MINERA



Belaz Movitec saluda a las mineras y mineros de Chile

La minería sólo es posible gracias a la tenacidad y cariño de mujeres y hombres que están en el terreno los 365 días del año, haciendo de la industria una actividad esencial para las familias chilenas.

En Belaz Movitec trabajamos arduamente para aportar a esa tarea.

Felicidades a todos quienes trabajan en la minería del país.



FELIZ DÍA NACIONAL DEL MINERO 2022

En un día tan importante como hoy, que se conmemora el Día de San Lorenzo, Patrono de todos los Mineros, saludamos con especial afecto a todos nuestros esforzados colaboradores, a las y los trabajadores del **Grupo Minero Carola Coemin**.

Asimismo, hacemos extensivo este saludo, a todos los mineros de nuestra región de Atacama y también del país, que se desempeñan en la noble e importante actividad minera, y adherimos con entusiasmo a este justo reconocimiento a su labor.

Vaya un saludo muy afectuoso a todos ellos, y que tengan un gran día de celebración junto a su familia y seres queridos.



CON INNOVADOR PROTECTOR DE DISPOSITIVOS AUXILIARES
**SATTEL CHILE INGRESA DESARROLLOS TECNOLÓGICOS
 AL MERCADO DE BRASIL CON APOYO DE PROCHILE**



Francisco Agüero, Ejecutivo de Cuentas Mineras y Héctor Rojas, Gerente de Operaciones Sattel Chile, durante su visita a Minera Vale de Brasil.

Sattel Chile, empresa de la Región de Atacama dedicada a la innovación y desarrollo tecnológico para la industria minera y con más de 10 años de experiencia, comenzó a ingresar desarrollos tecnológicos al mercado brasileño con el apoyo del Programa

“ProChile a tu Medida” que le ha brindado soporte para ingresar al mercado carioca y también de Perú.

La Misión Comercial en Brasil, enfocada en los sectores de Carajás y Belo Horizonte, permitió a los representantes de Sattel Chile visitar impor-

tantes empresas tales como Minera Vale, la compañía con mayor producción mundial de hierro. La actividad se realizó con el apoyo de su representante en el mercado brasileño Alj Solutions, - empresa con vasta experiencia en el rubro minero -, y en conjunto con la Oficina Comercial de ProChile en Belo Horizonte.

“Esta incursión en el mercado brasileño, es un gran paso como Sattel Chile, actualmente nuestras soluciones ya están aprobadas en el mercado nacional e incluso en

el mercado peruano, es por esto que nuestro objetivo está en poder ingresar al mercado brasileño basados en nuestra innovación y tecnología”, indicaron los profesionales representantes de Sattel Chile en la Misión Comercial, el Gerente de Operaciones, Héctor Rojas, y el Ejecutivo de Cuentas Mineras, Francisco Agüero.

Para el Director (S) de ProChile Atacama, Orlando Zannoni, el camino desarrollado por Sattel Chile en su proceso de internacionalización es un ejemplo para las empresas proveedoras mineras locales en cuanto al uso de la innovación y tecnología en su trabajo. “Sattel Chile está proyectándose en Perú, Brasil y Colombia, entre otros”, indicó.

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

El desarrollo tecnológico que llamó profundamente la atención de las empresas mineras en Brasil fue el Pda, Protector de Dispositivos Auxiliares, el cual distribuye y regula el voltaje proveniente de los equipos mineros hacia los dispositivos auxiliares conectados a él, mejorando los procesos productivos al disminuir las fallas eléctricas. Este desarrollo se encuentra validado por empresas mineras nacionales con más de 1.000 unidades vendidas, por lo que Sattel Chile espera prontamente su exportación a nuevos mercados como Perú y también Brasil.

Sattel Chile ha logrado posicionarse como desarrollador de soluciones a las problemáticas de la industria minera, llegando a ser catalogado como caso de éxito en proyectos mineros, debido a su versatilidad y capacidad de diseñar a la medida los requisitos de sus clientes, destacándose por su innovación en nuevas soluciones tecnológicas.

En el día de nuestro Patrono: San Lorenzo y en el Mes de la Minería, el Cuerpo Académico, Administrativos, de Servicio y Alumnos del establecimiento, saludan a los Mineros(a), en especial a los de sus Compañía socias: Minera Candelaria, Ojos del Salado y Kinross Chile.

Candelaria *Minera ojos del salado* **KINROSS**

WWW.COLEGIOSANLORENZO.CL
 Callejón Pedro León Gallo 450 Casilla 73
 info@colegiosanlorenzo.cl Fono Fax: 2221184 - 2221313

¿MITO, LEYENDA O REALIDAD SOBRE EXISTENCIA DE CAVIDADES BAJO EL SUBSUELO DEL SECTOR URBANO DE TIERRA AMARILLA?



El gigantesco cráter que afloró el sábado 29 de Julio en el distrito minero de Alcaparrosa en la comuna de Tierra Amarilla, revivió los temores de años expresado por sus habitantes, quienes denunciaban a inicio de la década de los años '90, que como consecuencia de las faenas mineras subterráneas, viven en un constante peligro de hundimientos, hechos que ya habían enfrentado en 1993 al interior de la Mina "Santos" de Ojos del Salado, como también en otros hechos acontecidos en distintos períodos y sectores de la población.

La formación de cráteres en la zona no es de ahora. El primero de ellos apareció en el patio de una casa (6 metros de profundidad y 1.5m de diámetro); el segundo hecho se ubicó en la ruta C-35, a la entrada Norte del área urbana de la comuna y la tercera subsidencia, se manifestó en 1993 en Mina Santos por conexión directa con laboreos subterráneos y, finalmente, una cuarta subsidencia se registró el año 2013 en situaciones similares pero en el distrito minero de Pucobre. Estas subsidencias pusieron la voz de alerta. Fue así como la comunidad organizada de Tierra Amarilla en una asamblea de alta convocatoria realizada el 17 de Diciembre de 2013, exigió establecer una Mesa Minera que estuvo integrada por: los habitantes, las empresas mineras y el Gobierno Regional de la época, la que consensuó un Plan de Trabajo que se prolongó por tres años y, que tuvo como garante la Universidad de Atacama, entidad de Estudios Superiores mineros desde el año 1857.

Fue un arduo, lento y costoso trabajo de investigación, el que terminó con la entrega del informe en Diciembre de 2016. El Protocolo de Acuerdo entre las partes, consistió entre otros, financiar el estudio topográfico de la ciudad de Tierra Amarilla y de los laboreos mineros cercanos al poblado, con el propósito de apor-

tar toda la información topográfica requerida. Se financió la ejecución de una campaña de sondeos en los sectores que la comunidad en conjunto con los profesionales de la Universidad de Atacama propusieron. Además se agregó que la Mesa Minera debía realizar un Programa de Control de Vibración y Tronaduras considerando: Instalación de tres estaciones de monitoreo de vibraciones; Establecer un sistema de difusión de programas de tronadura y Establecer un horario de tronadura, lo cual se hizo.

El trabajo de investigación partió con el propósito de despejar la hipótesis: **¿Existen trabajos mineros bajo la zona poblada de Tierra Amarilla?**

Esta fue la principal interrogante que había que responder frente a las reiteradas dudas de sus habitantes que expresaban preocupación y ponían en alerta al sector de lo que estaba pasando o podría ocurrir poniendo en serio riesgo la vida a la población en caso de ocurrir una subsidencia de gran magnitud como el apareció en Alcaparrosa, con un diámetro de 32 metros y 64 metros de profundidad. Con el propósito de lograr dar respuesta a la interrogante de si existen o no cavidades bajo la zona poblada de Tierra Amarilla, se desarrolló un estudio el cual tuvo como objetivo unificar geodésicamente las diferentes labores de las mineras comprometidas que se sitúan en los alrededores de la comuna y georreferenciación de éstas acordes al "Datum Psad-56".

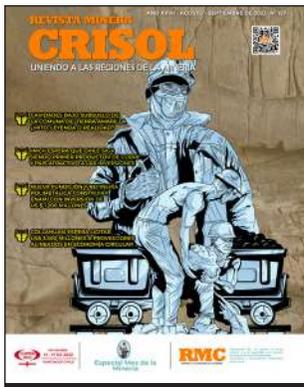
El catastro de las minas, se realizó a partir de cuadrantes definidos por representantes de la comunidad de Tierra Amarilla, generándose un levantamiento topográfico de las mineras que lo envuelven para así conocer las distancias y cotas de las diferentes labores y caserones, respecto a la ciudad e hitos importantes del sector.

¿QUÉ DICE EL INFORME?

El documento fue calificado al momento de su entrega como "histórico" y lleva por nombre: "Informe Final de los aspectos técnicos del Protocolo de Acuerdo entre Gobierno Regional de Atacama, Comunidad Organizada de Tierra Amarilla y Empresas Mineras, Octubre 2016". En él se puede destacar lo siguiente: "No existen faenas o laboreos actuales

bajo el casco urbano, lo que es concluyente en cuanto a desmitificar la existencia de laboreos subterráneos bajo el poblado de Tierra Amarilla. Esto se fundamenta por el análisis del levantamiento topográfico desarrollado a cada empresa minera del sector; Carola, Punta del Cobre, Aurex - Ojos Del Salado y Atacama Kozan y los once sondeos propuestos por los propios vecinos de la comuna asesorados por la Universidad de Atacama, además de ser validado por el organismo fiscalizador como es el Servicio Nacional de Geología y Minería, Sernageomin. Con esta conclusión de despejaba el mito o leyendas que se habían entrelazados por años por parte de los habitantes, de que parte del sector poblado de Tierra Amarilla, más temprano que tarde desaparecería como consecuencia de la aparición de un gran cráter que haría desaparecer parte del casco urbano de la ciudad. Pero ahora este mito o leyenda vuelve a resurgir con muchos más fuerza y preocupación, ya que el gigantesco cráter en Alcaparrosa, puso a la comuna de Tierra Amarilla no sólo en la pauta noticiosa nacional, sino internacional, volviendo a encender las alarmas de que algo está pasando bajo la superficie y, aunque este evento ocurrió distante a 600 metros del poblado más cercano, nadie desde el primer día del acontecimiento ha quedado indiferente. A partir de ese día y durante las 24 horas del día se está monitoreando el sector para ver el comportamiento de este cráter en cuanto a su dimensión y profundidad.

En los caserones internos de Alcaparrosa y tal como ocurrió en 1993 en Santos, donde quedaron equipos sepultados, las galerías han comenzado a inundarse con agua, lo que motivó desde el primer día el cierre de faena. La Superintendencia del Medioambiente de Atacama dictó seis medidas urgentes y transitorias que la minera deberá cumplir. **¿Mito, Leyenda o Realidad?**, es la hipótesis que resurgió como el ave Fénix para imponerse en una nueva mesa de trabajo múltiple sectorial y que deben despejar con nuevas investigaciones, análisis técnicos, sondeos y uso de tecnología de última generación, para permitir descifrar el manto de misterio que envuelven estos fenómenos que han vuelto a quitar el sueño a los tierramarillanos.



PORTADA:
Homenaje en el Mes de la Minería a los grandes, medianos y pequeños productores

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

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

\$ 42.000 + IVA
(12 ejemplares)
Valor Unitario: \$3.500 + IVA

EDITORIAL

¿CERTEZA PARA INVERSIONES MINERAS?

En víspera de la votación por la propuesta de nueva Constitución para Chile, cerramos esta editorial en medio de debates políticos cruzados que van desde la reforma tributaria; más certeza jurídica para las inversiones, el plurinacionalismo y autonomía para los pueblos originarios; inflación; con un inestable precio del dólar que llegó a superar la barrera de los mil pesos; alza en los precios de los combustibles, una descontrolada emigración ilegal por el territorio norte; la demanda territorial de un sector de mapuches controlado por la Cam; el aumento de robos y asaltos, donde ni el sector minero ha escapado de ello como consecuencia de los hechos ocurrido en la Minera La Cascada, en la comuna de Talca y ahora últimos en Mina Guanaco, donde sustrajeron más un millón de dólares en oro; con cesantía y falta de nuevas oportunidades para muchos, además si es o no favorable el nuevo rotality minero; derechos de igualdad y justicia, medio ambiente y recursos hídricos entre otros.

En fin, muchas son las cosas y las razones económicas, sociales y políticas que se intentan despejar para dar mayor estabilidad económica y social para el futuro de Chile.

Como guinda de la torta, las últimas señales de las autoridades no han sido muy favorables para la minería, como ha sido el rechazo de algunos importantes proyectos. Nos referimos al de Los Bronces Integrado de Angloamerican por US\$ 3.300 millones; al de Fenix Gold de Rio2 en el sector de Maricunga en la Región de Atacama, por más de US\$ 280 millones y al Terminal de Gas Caldera, en la comuna del mismo nombre. Éstos, por diversas razones pero más bien desde el punto de vista ambiental, no han podido avanzar para iniciar las obras que comenzarían a ejecutarse en el 2022; mientras que el proyecto Dominga, en la Región de Coquimbo, aún está en compás de espera y enfrentando instancias judiciales.

Este panorama de los tres proyectos anteriormente mencionados, coincidió cuando el Presidente Gabriel Boric en su visita a Canadá y frente a los empresarios de ese país del norte, formuló un llamado de confianza para continuar teniendo fe en el país y ellos puedan así seguir invirtiendo con confianza en Chile. Lo propio ha he-

cho el Ministro de Economía, pero la fría realidad indican otra cosa y, lo que parecieran confirmar públicamente con tanta certeza, los ha comenzado a cubrir un manto de dudas.

Hay que partir de la base que toda intervención humana contamina; más aún si se trata de las necesarias actividades productivas para trabajar, producir y vivir, pero tampoco a cualquier precio. No podemos desconocer que las exigencias de hoy no son las mismas a las de hace treinta años y donde todo era permitido; de allí los problemas que enfrentan las antiguas fundiciones estatales como "Ventanas", en la Quinta Región y "Paipote" en Atacama, donde el paso de las décadas y falta de inversiones de los gobiernos, las dejaron lisa y llanamente obsoletas en comparación a las fundiciones con tecnología de última generación. Qué quiero decir, que las empresas más contaminantes hoy en Chile, no son de las dos últimas décadas, sino mucho antes de las actuales leyes.

El Presidente de Sonami Diego Hernández, ha lamentado las últimas decisiones y en particular la de Los Bronces integrado, proyecto que a pesar de tener la visa de aprobación de 23 de los 25 servicios, fue igualmente rechazado, calificándolo de "deplorable" y de generar incerteza jurídica y caída en las inversiones mineras.

Otras voces, como la del presidente del Consejo Minero, Joaquín Villarino, también se hicieron escuchar, porque para el sector es fundamental que las autoridades tengan disposición para despejar inquietudes y "dirigir un proceso de evaluación que no deje dudas del cumplimiento de las exigencias medioambientales y de sustentabilidad, como también una señal de certeza para las inversiones mineras y tranquilidad de las comunidades aledañas a los proyectos".

Al parecer y como ha estado ocurriendo, las apelaciones judiciales y los llamados al Comité de Ministros serán más recurrentes y, de aquí en adelante, los Estudios de Impacto Ambiental deben ser más certeros, con información técnica suficiente y ojalá más allá de las normas vigentes establecidas.

Por ahora y hasta cuando los chilenos nos pronunciamos este 4 de Septiembre, por el "Apruebo" o "Desapruebo", con y sin modificaciones, se abrirá igualmente un nuevo abanico de debates para saber qué es lo que realmente queremos y para dónde vamos como nación.



Índice de Avisadores

CMP	02	Depeiris	12	Sattel	23
JCM Ingeniería	03	Fenix Gold	12	Hotel Vertientes Elqui	26
Sercobm Ruiz	04	Sodexo	13	Sycco	28
Tecno Filtros	04	Depirisa	14	LC-MIN	29
Forede	04	CMP	15	Naturandes	29
Belaz Movitec	05	Nutrizer	16	Comercial Útil	29
Carola-Coermin	05	Kinross	17	Camara Chilena de la Construcción	32
Colegio San Lorenzo	06	Vecchiola	19	Ediciones y publicidad Ltda	38
Asmecc	09	Verasay	20	Estafeta	39
Imopac	09	Ravila	21	Colihuaesi	40
Copper 2022	10	Minera Candelaria	23		
Carola-Coermin	11	Caseroses	23		

**¡ÉXITO A LA GESTIÓN DEL NUEVO
DIRECTORIO DE CORPROA
Y FELIZ 32º ANIVERSARIO!**

ASMECO



www.asmecco.cl



- *Mantenion Integral Plantas
- *Aseo Industrial
- *Servicios de 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
Fonos:
52 - 2228342

Nuestro reconocimiento a los 32º años de CORPROA y deseamos el mayor éxito al nuevo Directorio



IMOPAC

- * MOVIMIENTO DE MATERIALES
- * PERFORACIÓN Y SONDAJES
- * MANTENCIÓN Y REPARACIÓN DE COMPONENTES



www.imopac.cl

JUAN JOSÉ RONSECCO PRESIDENTE DE CORPROA
PERÍODO 2022-2026



Juan José Ronsecco, Presidente de Corproa.

proa: mientras que asumieron como 1er. Vicepresidente; Jesús Rojas y 2do Vicepresidente Giovanni Vincenzot para el período correspondiente a los años 2022-2026.

La elección del nuevo directorio, tras ocho años en la presidencia de Daniel Llorente Viñales, se realizó durante la Asamblea Anual de socios, ocasión en la que se celebraron los 32 años de Corproa, oportunidad en la que el presidente saliente realizó un repaso a los hitos más importantes de su gestión, sin dejar de hacer un llamado a la unidad para trabajar por el desarrollo económico, laboral y por ende empresarial de la Región de Atacama.

CONFORMACIÓN DEL NUEVO DIRECTORIO

Presidente de la Corproa, Juan José Ronsecco, ex Director de la Corporación y actual dueño de la empresa "Agua Vida", quien obtuvo 43 preferencias; Primer Vicepresidente,

Jesús Rojas, abogado de Pucobre; Segundo Vicepresidente, Giovanni Vincenzot, propietario de "Nutriser"; Secretaria, Karia Briño, Gerente de Scm Candelaria; Tesorero, Pablo Albornoz, Gerente de Transportes Araya Hermanos.

El resto de los directores nombrados para los siguientes cuatro años son: Carlos Martín, Cedep; Patrick McNab de Compañía Minera del Pacífico; Edwin Holvoet de Empresas Holvoet; Sebastián Pino Gerente de Amfall; Alejandra Lettura, de Transportes Depetris; Beatriz Warner, de Empresa Warner y Alejandro Schlesinger de Ferronor.

Una vez concluida la Asamblea, se dio paso a un cóctel de camaradería con un brindis de bienvenida y, se procedió a los discursos de rigor ante los invitados; como también al tradicional corte de la torta de cumpleaños de Corproa; con la participación del Gobernador Regional, Miguel Vargas y el Delegado Presidencial, Gerardo Tapia.

El empresario atacameño, Juan José Ronsecco, fue elegido por unanimidad por las empresas socias como presidente de la Corporación para el Desarrollo de Atacama, Cor-



FLAMANTE PRESIDENTE DE CORPROA:
**JUAN JOSÉ RONSECCO: ATACAMA REQUIERE DE
UNA IMPERIOSA NECESIDAD DE CRECIMIENTO**

Juan José Ronsecco Pinto, es el flamante líder del empresariado atacameño de la Corporación para el Desarrollo de Atacama, Corproa, por lo que hoy pesa en sus hombros una responsabilidad mayor para trabajar conjuntamente con las empresas asociadas por el desarrollo y progreso de la región y, particularmente para que las actuales y futuras inversiones favorezcan prioritariamente a los pequeños, medianos empresarios y emprendedores de la región y, no sólo en la compra de servicios y de proveedores, sino laboralmente. "Hay que generar encadenamientos productivos y no sólo hay que decirlo sino hacerlo", nos expresa durante la entrevista.

Ronsecco es hijo de agricultores del Valle de Copiapó, negocio que sigue manteniendo junto a sus hermanos. Por más de 30 años ha ocupado cargos directivos en la zona norte relacionados al área de energía y recursos,

en la empresa Sodexo. En los últimos años, estuvo en el puesto de Key Account Manager Latam de esta misma empresa.

Actualmente, mantiene el cargo de asesor externo de Sodexo, dado que se acogió a un plan de retiro.

De forma paralela, mantiene junto a su familia una planta de Agua Purificada en Copiapó "Aguavida" con capacidad de abastecer a la región; en la Sociedad Servicios de Chile, también forma parte de un grupo de asesorías en temas de mejoramiento continuo y apalancamiento de proveedores y Áreas de Suplay y Servicio de los Mandantes, buscando las mejores fortalezas de ambas partes.

Afable, amigo de los amigos, abierto al diálogo y que gusta decir las cosas por su nombre y de formar sólidos grupos de trabajo, el que ahora espera materializar durante su gestión para consolidar, fortalecer y abrir la



Juan José Ronsecco Presidente de **CORPROA** .

gestión de Corproa al mundo privado y, particularmente a la comunidad en su accionar.



El Grupo Minero Carola-Coemin saluda afectuosamente a **Corproa** en su **Trigésimo Segundo** aniversario, por su importante aporte al desarrollo de la Región de Atacama



-¿Cómo asume el desafío de liderar al empresariado atacameño y cómo espera potenciar el llamado encadenamiento productivo entre las empresas mandantes y empresas de servicios e insumos de la región?

“Lo primero es lograr generar un ambiente de seguridad en la región, para ello, es importante contar con políticas claras y que las autoridades regionales entren en la misma dinámica. Para este efecto, tenemos que ser el engranaje entre autoridades e inversionistas. Estoy convencido, junto al directorio, que este escenario debemos impulsarlo en conjunto y empujar para que el gobierno, desde el área central, tome y se haga cargo de las necesidades de Atacama; región que tiene una imperiosa necesidad de crecimiento. Si asumimos este desafío con convicción, podremos lograr reducir la cesantía y rápidamente recuperar el camino extraviado. Insisto, no es tarea solo de las empresas de la región, todos tenemos que remar para el mismo lado y con claridad absoluta de todas las partes podremos avanzar.”

-¿Cómo ve la posibilidad de lograr reales acuerdos con las empresas mandantes para que, al momento de

adquirir servicios, se inclinen primeramente por las empresas locales y así generar mayor desarrollo, empleos y reactivación económica?

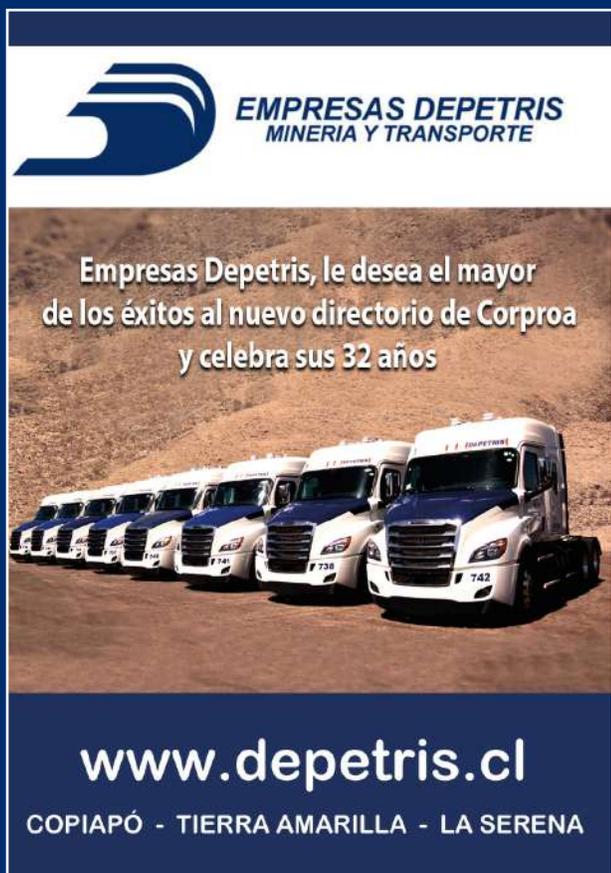
“Los mandantes están impulsando esa línea, hay claridad de parte de ellos, hoy tiene que ser una prioridad, una regla que se debe cumplir dentro el nuevo modelo de negocio. No obstante, también es una tarea de las empresas locales elevar sus estándares a la necesidad de los mandantes. Está claro que existe un rol importante de los mandantes en acompañar, en una etapa, a cada proveedor en el desarrollo de estos estándares, como también es deber del Estado entregar ayuda en cuanto a capacitación y generar financiamiento para activar a estos proveedores. Junto a esto también está la contratación de mano de obra local, para lo que es necesario fortalecer a los institutos técnicos de Atacama y que estos entreguen las herramientas idóneas que los lleven a ser más competitivos en sus puestos de trabajo.”

RECHAZO AL PROYECTO DE GASIFICACIÓN PARA ATACAMA

- Hoy más que nunca el país y, particularmente la región, requiere que se

reactive el mercado y eso se hace con más y nuevas inversiones ¿cómo le sorprendió la decisión del Comité de Ministros al rechazar el proyecto de gasificación para Atacama con una inversión de 650 millones de dólares y 1500 nuevos empleos?

“Fue una sorpresa por tratarse de un proyecto que estaba con la autorización y luego el Comité de Ministros lo revoca. Creo que hay que tener cuidado de no estigmatizar todos los proyectos con situaciones que ocurrieron en el pasado; tenemos que ser capaces de dar vuelta a la hoja, hoy es una necesidad activar la inversión en Atacama. Actualmente, las compañías que vienen a invertir están con un foco especial en no cometer los mismos errores, están abiertas a los temas ambientales y el efecto que tiene sobre las comunidades. Insisto, no hay que seguir estigmatizando a los inversionistas, la región necesita tener inversión y trabajo para nuestras empresas locales y sus trabajadores. Pero pareciera ver una contradicción, porque mientras el presidente Gabriel Boric, en Canadá, llama a la confianza a los empresarios de ese país del norte para invertir y confiar en Chile, ese mismo día se rechaza el proyecto de gasificación que contaba con reso-



EMPRESAS DEPETRIS
MINERÍA Y TRANSPORTE

Empresas Depetris, le desea el mayor de los éxitos al nuevo directorio de Corproa y celebra sus 32 años

www.depetris.cl

COPIAPÓ - TIERRA AMARILLA - LA SERENA



FENIX
GOLD LIMITADA

Saluda a **CORPROA** por conmemorarse los 32 años de compromiso con el desarrollo de la Región de Atacama.

lución favorable del Servicio de Medio Ambiente Regional. Muy bien que el Presidente esté entregando un mensaje al mundo y promoviendo la inversión para Chile, pero con todo el respeto que se merece, yo creo que falta alineación y priorizar los temas con planificación de sus Ministros; pongo como ejemplo lo del proyecto Andes, donde el comité de Ministros bajó este proyecto, mientras el Presidente impulsaba la inversión, esto deja dudas y preocupación en los inversionistas”.

- ¿Le llama la atención el hecho que, una vez conocida la noticia, usted fue el único que alzó la voz por Atacama mientras que autoridades y parlamentarios guardaron sepulcral silencio, lo que no es buena señal probablemente para otros importantes proyectos en el país que también están en compás de espera? Me refiero a Dominga en la Región de Coquimbo y al proyecto Los Bronces de Angloamerican en la Región Metropolitana.

“Además de la sorpresa que me generó la noticia, no pude obviar la falta de una posición y presión de nuestras autoridades locales, independientemente del sector político al que pertenezcan; se dejó bajar y

sin que nadie tomara o resguardara la importancia de este proyecto. A mi parecer, creo que hay que escuchar un poco más a quienes han sufrido durante todos estos años tratando de mantenerse parados, tras todos los impactos económicos, de aluviones, pandemia y estallido social que no son menores. Estos empresarios necesitan de la inversión en Atacama, son puntos interesantes de mirar y escuchar, de lo contrario esto traerá un colapso en muchas empresas atacameñas. Con esto no estoy diciendo que se tiene que aceptar lo que no está dentro de las normas y lo reglamentado y pasar sobre la Ley, situación que creo, no era el caso del proyecto Andes Lng, dado que ya tenía un visto”.

ATACAMA MERECE MÁS

- Al asumir, usted señaló que la región, hoy más que nunca requería de un impacto de optimismo e inyección de energías ¿qué llamado entonces le haría a las actuales autoridades que deben velar precisamente por generar nuevas y más oportunidades laborales?

“Hace dos semanas estuvimos con las autoridades regionales, Gobernador y Delegado Presidencial y consi-

dero que ellos entienden el problema y están dispuestos a trabajar en este sentido. Me gustaría escuchar a nuestros parlamentarios impulsar un trabajo en esta orientación, sin pensar en su condición política, esto es un tema regional que debe ir más allá del contexto político. Las posibilidades y los recursos están, solo se necesita alinearlos en un solo objetivo, como lo dije anteriormente, “Atacama Merece Mas”

EMPRESAS MÁS COMPETITIVAS

- Las exigencias económicas, técnicas, de calidad, medioambientales, comunitarias, seguridad e innovación son cada vez mayores en las empresas mandantes ¿cómo trabajarán con las entidades socias para que éstas sean más competitivas?

“A mi parecer las exigencias son impuestas a las mandantes y son las exigencias del mercado actual, por ello es necesario un trabajo en conjunto: mandantes, gobierno y empresarios locales. Entrar en esta dinámica será la única forma de poder ser competitivos y luego mirar servicios fuera de la región. Por eso creo que el trabajo y apoyo del gobierno en cuanto a la capacitación y ayudar con herramientas a los proveedores locales

¡Muchas Felicidades!

Juan José Ronsecco

Por tu nuevo rol como **Presidente de CORPROA** y te deseamos lo mejor para esta nueva etapa profesional.

Sodexo Energía y Recursos enfocados en:

-  Presencia en el territorio, oficinas regionales.
-  Instalaciones inteligentes y digitalización.
-  Gestión de instalaciones y alimentación.
-  Contratación y compras proveedores locales.
-  Mantenimiento, adecuación de campamentos y proyectos.

sodexo
ENERGIA
Y RECURSOS





para que tengan una postura de igual a igual con las empresas centrales o Internacionales, es primordial”.

- A propósito de empresas socias, hay muchas que son importantes no sólo en el concierto económico y labo-

también te puedo mencionar que, hoy Corproa cuenta con 91 empresas socias; sin embargo, aprovecho para instar a estas empresas que aún no se deciden, a que sepan que las puertas de la Corporación

están abiertas para escucharlos e incorporarles a nuestra Institución. Estoy convencido que de acuerdo con lo que he respondido anteriormente, varias empresas regionales querrán ingresar o se reincorporarán. Insisto, esta es la casa de los que quieren ver crecer Atacama y es tarea de todos trabajar por el desarrollo de nuestra región”.

“Esto es una definición muy particular de cada empresa y seguramente tendrán sus razones, como

del empresariado ¿qué le preocupa más de la propuesta de nueva Constitución, la que deberá aprobarse o rechazarse el próximo 4 de septiembre?

“Hoy las cartas están lanzadas y será la ciudadanía quien escogerá el camino. Como dije en mi discurso al asumir esta responsabilidad, creo que lo que quedó escrito no refleja lo que el sector expuso cuando pudo entregar su visión del tema y, en forma personal, creo que produce ciertas asperezas y temores que dificultarán el camino del desarrollo y la inversión en la Región, serán tiempos difíciles, donde el diálogo y la escucha serán claves para los nuevos tiempos.

- Estima que, así como está la propuesta constitucional hace poner en riesgo las actuales y futuras inversiones ¿por qué?

“Creo que el querer cambiar las reglas del juego a los proyectos que están trabajando hoy en día, claramente traerá complicaciones, como también hay varios puntos que nos quitan competitividad y nos resta inversiones con otros países. Lo importante es que podamos construir las reglas del juego y poder garantizar y dar tranquilidad a los inversionistas y a quienes aún apuestan por el país”.

EL LITIO

- La naturaleza, además del cobre, oro y plata nos dotó de otro potencial económico: el litio ¿qué espera de su explotación y producción para que sea más rentable para los intereses económicos para la región y el país?

“Creo que este tiene que abrirse al mercado e inversión internacional, como también podemos tener una Empresa Nacional del Litio, que compita con estas inversiones internacionales o inversionistas nacionales, todo en base de reglas y respeto en lo medio ambiental, comunidades y lo que respecta a responsabilidad social”, concluyó Ronsecco.

SU MIRADA A PROPUESTA DE NUEVA CONSTITUCIÓN

-Pasando a un plano más nacional y usted como representante

Transportes DEPRISA

TRANSPORTANDO CALIDAD EN SERVICIO A

Iquique
Antofagasta
Calama
Copiapó
La Serena
Ovalle
Santiago
Chillán
Concepción

En alianza con:
PIERO.CL

www.deprisacargo.cl
Calle Cerro Santa lucía 9871-A | Quilicura | Santiago de Chile
servicioalcliente@deprisacargo.cl

VICEPRESIDENTE DE CORPROA Y GERENTE GENERAL DE NUTRISER:
FORMAREMOS UN SÓLIDO Y UNIDO EQUIPO DE TRABAJO PARA HACER ESCUCCHAR NUESTRA VOZ

En la reciente elección de Corproa, Giovanni Vicenzot Miranda, empresario valleinariano dio un sorprendente golpe “a la catedral” al concentrar una de las más altas mayorías en el proceso electoral de cambio de Directorio, quedándose con una de las vicepresidencias, desde donde espera, junto al presidente de la Corporación, trabajar por la materialización de nuevas oportunidades para el empresariado y trabajadores de Atacama.

“Formaremos un sólido y unido equipo de trabajo para hacer escuchar nuestra voz en las cosas de mayor trascendencia regional”, nos señala durante la entrevista, sin dejar de decir que “La elección para el Directorio de Corproa me deja muy contento y satisfecho; sin embargo, no fue una sorpresa, ya que represento a emprendedores y empresas de la zona del Valle del Huasco y Copiapó que me dieron su apoyo. Lo que para mí significa una gran responsabilidad y motivación para trabajar y gestionar nuevas oportunidades para esta linda y generosa zona de Atacama”.

-Señor Vicenzot, ¿cuáles son hoy las principales preocupaciones como mediano empresario y de la relación con las empresas mandantes?

“Nuestras preocupaciones no se relacionan con las empresas mandantes sino más bien con los vaivenes de la economía global y la incertidumbre que produce en la inversión local y la tasa de empleo en nuestra zona, ya que nuestros objetivos es aportar y entregar empleabilidad con crecimiento a nuestra economía local”

- Precisamente, porque recientemente en Atacama se han rechazado dos importantes proyectos de inversión, Terminal de Gas Caldera y ahora, recientemente Fenix Gold ¿qué opinión tiene?

“Fue dura la noticia, ya que

las empresas cumplían con todos los requisitos para avanzar y materializar los proyectos; sin embargo esperamos que esto no sean un rechazo, sino más bien una oportunidad de mejora en las propuestas que permitan ser aún más sustentable para crear más empleo y progreso en Atacama y, que se requieran más que ayer”

- ¿Sí, pero de qué manera preocupa y sienten como empresarios el rechazo de estos proyectos que afectan directamente la economía regional, la falta de oportunidades laborales y el encadenamiento productivo que todo esto implica?

“No podemos ocultar la preocupación por la no aprobación de los proyectos, ya que la inversión privada es uno de los motores de la

economía local; sin embargo, creo que debemos crear más acercamiento e instancias de diálogo que permitan no solamente cumplir con el marco regulatorio, sino también crear lazos con las comunidades locales que se beneficiarán directamente con mayor



Giovanni Vicenzot Miranda,
Vicepresidente de Corproa.



Compañía Minera del Pacífico saluda en su 32º aniversario a la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama (CORPROA). Valoramos en su gestión la promoción y ejecución de acciones para el desarrollo regional y mejorar la calidad de vida en el territorio.

40 AÑOS
CMP
UNA EMPRESA DEL GRUPO CAP

cantidad de empleos y mejoras oportunidades para nuestros hijos. Las buenas decisiones deben traducirse en un mayor crecimiento económico para todos”.

NUTRISER

-Hablemos algo de Nutriser ¿en qué etapa se encuentra hoy la empresa con la adjudicación de nuevos servicios?

“Después de la pandemia, hemos tenido un leve reactivación en servicios de importantes empresas en la zona, las que nos

han permitido generar un crecimiento orgánico, el cual se debe al conocimiento y profesionalismo de nuestros colaboradores y calidad de los servicios que presta-



mos; además han visto en nosotros un socio importante y a un actor relevante en el encadenamiento productivo de los servicios locales y contratación de mano de obra lo-

cal; además, que reinvertimos las utilidades en nuestra propia zona para crecer con solidez como lo hemos hecho en los últimos años”

-Desde su tribuna como Vicepresidente de Corproa ¿qué llamado hace a las empresas mandantes y, en particular, a tantas otras medianas empresas que hoy no son parte de la Corporación para que se integren?

“A las mandantes que prioricen a las de su propio territorio. Es muy importante que las empresas de todo orden y tamaño puedan también estar representadas por la Corporación, porque no sólo es un gremio empresarial, sino también un polo de contacto que permite acceder a ayuda y asesorías para programas de financiamiento o de capacitaciones entre muchas otras y que al final del día nos permite como empresarios fortalecer y crecer para continuar trabajando por el engrandecimiento de nuestra región”, concluye Vicenzot.

¡¡FELIZ 32° ANIVERSARIO CORPROA!!

- SERVICIO DE ALIMENTACIÓN
- SERVICIO DE ASEO
- SERVICIO Y GESTIÓN HOTELERA
- ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA DE CAMPAMENTOS REMOTOS
- SERVICIO MANTENCIÓN Y OOC
- SERVICIOS INTEGRALES A LA MINERÍA
- SERVICIOS DE GUARDIA DE SEGURIDAD

**Nutriser**
Servicios Integrales de Calidad



51 2 618 386 - 56 9 8776 7007

contacto@nutriseratacama.com

VALLENAR Carlos Cardani N° 2182, Quinta Valle

FUNDACIÓN HAY MUJERES RECONOCE A GERENTE GENERAL DE LA CMP POR SU COMPROMISO CON LA INCLUSIÓN



La Fundación Hay Mujeres destacó a los nuevos embajadores que asumieron el compromiso de ejercer acciones que promueven la participación de mujeres en espacios de decisión y debate público. Se trata de un grupo de 15 hombres, dentro del cual fue seleccionado el gerente general de la Compañía Minera del Pacífico (Cmp), Francisco Carvajal, gracias al trabajo que ha impulsado

la empresa para incorporar a la mujer dentro de la organización.

“En Cmp tenemos un fuerte compromiso con la inclusión y la diversidad, razón por la cual hemos promovido activamente la incorporación de la mujer en cargos ejecutivos, para que de esta manera permeal resto de la organización”, señaló Francisco Carvajal. Hoy la minera cuenta con 40% de mujeres en este tipo de cargos, cifra que

contrasta con el 0% del año 2019. Asimismo, se ha logrado llegar a 13,8% de dotación femenina dentro de la compañía, casi el doble que el periodo 2012-2018 (7,4%).

“Estamos muy contentos por ser nombrado embajador. Reconocimientos como el de Hay Mujeres nos animan a seguir trabajando para que más mujeres trabajen con nosotros”, indicó Carvajal.

Los nuevos embajadores se suman a los 113 nombrados en las versiones anteriores, donde destaca el actual Ministro de la Secretaría General de la Presidencia, Giorgio Jackson; el ex presidente de la Sofofa, Bernardo Larraín; el champion de la Cop25, Gonzalo Muñoz; el ex ministro de Minería, Baldo Prokurica; el presidente de Generadoras Chile, Claudio Seebach y el periodista y animador de TV, Jaime Coloma; entre otros.

KINROSS



¡Feliz Día de la Minería!

En Kinross Chile saludamos fraternamente a las mujeres y hombres que orgullosamente son parte de este importante día.

Sabemos que la productividad y seguridad en nuestra industria es gracias a ustedes.

Agradecemos su comprometida labor, contribuyendo a diario y durante décadas al desarrollo del país y la región de Atacama.



Búscanos como Kinross Chile

Nuestros
Valores

- Las personas están primero
- Ser un ciudadano corporativo sobresaliente
- Cultura de alto desempeño
- Disciplina financiera rigurosa

JAIME PÉREZ DE ARCE, VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE ENAMI: **DIRECTORIO APROBÓ IDEA DE RETOMAR PROYECTO DE NUEVA FUNDICIÓN Y REFINERÍA POLIMETÁLICA**

*Por: Danilo Torres Ferrari, Director de Comunicaciones
Sociedad Nacional de Minería



Jaime Pérez de Arce, Vicepresidente Ejecutivo de Enami.

Con una importante carpeta de proyectos retornó Jaime Pérez de Arce a la Vicepresidencia Ejecutiva de la Empresa Nacional de Minería, y lo hace por cuarta vez. “He tenido el orgullo de que tres Presidentes de la República han depositado en mí su confianza para dirigir Enami”, confiesa Pérez de Arce.

Como lo sostuvo la Ministra Hernando, al momento de anunciar su nombramiento, “hay que destacar la larga trayectoria en el sector minero que tiene Jaime Pérez de Arce, es una persona que conoce de cerca el trabajo de Enami y las necesidades que tienen los pequeños mineros del país”.

Pérez de Arce es egresado de Ingeniería Comercial de la Universidad de Chile, con mención en Economía. Asumió por primera vez la Vicepresidencia Ejecutiva de Enami entre los años 2000 y 2006 durante el gobierno del Presidente Ricardo Lagos.

Entre los desafíos de su gestión, quizás el que más le motiva, es llevar adelante la construcción de una nueva fundición en la Región de Atacama. “Tenemos en el programa una idea bien clara de la necesidad de aumentar la capa-

cidad de fundición en Chile y ojalá construir una fundición nueva de clase mundial y eso nos impacta directamente a nosotros, en el sentido que nosotros tenemos un proyecto de nueva fundición que quedó interrumpido, pero que avanzó hasta los niveles de ingeniería y factibilidad, de manera que podemos, desde la Enami, contribuir a cumplir con este compromiso del presidente Boric”, acota.

-¿Qué significa en lo profesional volver por cuarta vez a la Vicepresidencia Ejecutiva de Enami?

“Es un orgullo que tres presidentes de la República (dos veces la Presidenta Bachelet, una el Presidente Lagos y ahora el Presidente Boric) hayan depositado su confianza en mí, más aún ahora que se trata de una nueva generación gobernante. Esta es una enorme responsabilidad y desafío, porque hoy a diferencia de períodos pasados tenemos un compromiso del Presidente en su Programa de Gobierno bien específico y concreto respecto de la Enami. El programa de gobierno es explícito en la idea de fortalecer a Enami como un instrumento de fomento para el desarrollo de la pequeña y mediana minería. Asimismo, plantea la necesidad de aumentar la capacidad de Fundición en el país, proponiendo construir una nueva de clase mundial y avanzar en la explotación del litio con la creación de una Empresa Nacional del Litio. En ambas iniciativas podemos contribuir significativamente. Por un lado, contamos con un proyecto de Nueva Fundición desarrollado a nivel de Ingeniería de Factibilidad, no existe otro proyecto de fundición con ese nivel de avance y por otro, gracias a nuestra ley, que nos faculta para actuar en todo tipo de minerales y al hecho que poseemos pertenencias en los Salares Infieles y El Aguilar; podemos iniciar un proyecto de Litio, que puede servir de base a la Empresa Nacional del Litio”.

DESAFÍOS

-¿Cuáles son las tareas que pretenden implementar en Enami?

“Fortalecer a la Enami ya es un tema importante: porque, seamos claros, la Enami está en una situación difícil no sólo desde el punto de vista financiero con el nivel de endeudamiento que tiene, sino que además hemos visto un deterioro en los planteles productivos, tanto en sus equipos como en su desempeño ambiental. Así por ejemplo la Fundición Hernán Videla, entre los años 2019 y 2021 tuvo 54 episodios ambientales, bastante más que en los 18 años anteriores. También ha habido una pérdida de confianza de algunos medianos mineros debido a que, por las dificultades de caja, el 2020 algunos meses no se pagaron las facturas de algunos productores mineros. Tenemos que recuperar esas confianzas, entre otras cosas, para hacer viable el Proyecto de nueva Fundición. Una de las tareas es entonces contribuir al programa de Gobierno con la nueva fundición, el Directorio ya nos autorizó a retomar el proyecto que se paralizó en la anterior administración. Sabemos que es un proyecto bien desafiante y es crucial para Enami porque no solo nos permitiría entregar al país una fundición de clase mundial en términos productivos, económicos y ambientales, sino que además nos permitiría asegurar la sostenibilidad de la Enami en el largo plazo”.

-¿Qué característica tendría esa nueva fundición?

“La actual fundición tiene capacidad de 350 mil toneladas. La nueva fundición es el doble del tamaño de la actual, 700.000 toneladas que pueden llegar a 900 mil toneladas. Ahora, para que ese proyecto sea viable, una de las cosas que tenemos que hacer es reconstruir las confianzas con la mediana minería y poder ofrecer como alternativa a esa mediana minería de la

Región de Atacama la posibilidad de recibir sus concentrados en esa nueva fundición. Al respecto, ya hemos sostenido reuniones con los medianos productores. Tenemos en una primera instancia la convicción de que esos concentrados van a estar disponibles y vamos a avanzar en ese proyecto. También hemos iniciado conversaciones con las autoridades ambientales de la Región de Atacama y sabemos que este proyecto no sólo es importante para nuestra organización sino que también es muy importante para la Región de Atacama, porque esa nueva fundición forma parte del Plan de Descontaminación de Copiapó y Tierra Amarilla. Este proyecto además fue conocido por las comunidades en su momento. Es una iniciativa que quedó comprometida con las autoridades ambientales y con Cochilco, por lo tanto, retomar este proyecto significa honrar ese compromiso que en un minuto tomamos y que lamentablemente se detuvo en la administración pasada. Se trata del proyecto más importante que tenemos en los próximos años y pre-

tendemos llevarlo a cabo en este período de gobierno. Queremos apurar al máximo este proceso”.

COSTO DE UNA NUEVA FUNDICIÓN

-¿Cuál es el costo que se está barajando para esta nueva fundición?

“Inicialmente, cuando evaluamos el proyecto alcanzaba los 800 millones de dólares, pero dado el tiempo transcurrido (más de 4 años), estimamos que el costo debe estar en los 1.000 millones de dólares. Es un proyecto que tiene un Van positivo y un gran impacto económico y social. Nos permite situarnos en el primer cuartil de costos de la industria de fundiciones y por tanto ser muy competitivos y en el nivel top one en desempeño ambiental. Creemos entonces que para el país y para honrar el programa de gobierno y la impronta de responsabilidad ambiental, nosotros podemos contribuir enormemente con este proyecto. No hay otro proyecto que tenga un nivel de avance como este”.

-¿Cuáles son los plazos que están analizando?

“Esperamos actualizar las cifras en los próximos meses e iniciar antes de fin de año, la tramitación ambiental y en ese mismo período tener resuelto también el tema del modelo de negocios y, en definitiva, el tema del financiamiento”.

-¿Cómo se define ese Modelo de Negocios?

“Está en estudio el modelo de negocio, debemos concordarlo con Hacienda, en todo caso lo más probable es que solicitemos se nos autorice a endeudarnos. No estamos considerando que el Estado nos entregue los recursos para construir la fundición, sino que contraer una deuda de largo plazo. Deuda que se paga, también en el largo plazo, con los propios resultados de la fundición. La otra ventaja que tiene esta fundición es que queremos incluir una refinería polimetálica, que es lo que hacen hoy todas las fundiciones de cobre en China. Eso significa que nosotros podríamos refinar

“SIEMPRE PRESENTES EN LA MINERÍA, SALUDAMOS A TODOS LOS TRABAJADORES DE ESE IMPORTANTE SECTOR PRODUCTIVO DEL PAÍS”

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 Chile no sólo cobre, sino planta de metales nobles u otros metales que puedan venir en los minerales o concentrados que recibimos de los pequeños y medianos productores”.

-¿Se obtendría un mayor valor agregado?

“Sería un impacto tremendo para ambos segmentos productivos ya que en los minerales que procesamos vienen otros metales que con este tipo de refinería podrían ser extraídos y vendidos. Como se ha dicho sobre todo en las últimas semanas, la decisión de contar con una fundición con estándar internacional, ambientalmente sustentable y rentable no solo viabiliza la sostenibilidad de Enami en el largo plazo y la subsistencia de los cientos de pequeños y medianos productores que atendemos. Es también una decisión estratégica como gobierno el vender nuestro cobre con un valor agregado y evolucionar desde la actual posición de proveedor de materias primas hacia un segmento más industrializado, que incor-

pore innovación, tecnología y sello verde en sus procesos, haciendo más atractivos sus productos”.

¿Qué otros proyectos están pensando desarrollar?

“Por otra parte, queremos utilizar nuestra ley para ampliar lo que más podamos el alcance de lo que hace Enami. Esta empresa por su ley tiene la facultad para operar en la industria minera en todo tipo de minerales, en todas las fases de su desarrollo y nos interesa por lo mismo abrirnos a las múltiples innovaciones que existen tanto para mejorar nuestros procesos actuales como para incorporar otros”

-¿Cómo la del litio?

“En ese sentido, estamos muy enfocados a desarrollar una industria del litio en nuestro país. Tenemos propiedad en algunos salares y hemos hecho prospecciones. Sabemos que hay recursos interesantes en los salares Infieles y Aguilar, que están localizados en la zona conocida como los Siete Salares, en la Región de Atacama. Vamos a meternos en este tema con la solicitud de un Ceol a partir del cual vamos a

iniciar un proceso de búsqueda de socios estratégicos que nos permitan financiar un proyecto de este tipo. Para ello, buscamos desarrollar estos proyectos a través de una alianza público-privada. A través de ese Ceol, esperamos incorporar socios estratégicos que nos permitan financiar esos proyectos y queremos poner como condición que sea con nuevas tecnologías, que sean más sustentables y que mejoren las recuperaciones. Queremos también agregarle valor a la producción de litio, lo que significa ver la posibilidad de avanzar no sólo en carbonato sino, al menos, en cátodos de litio. Asimismo, deseamos que ese proyecto sirva para generar expertise en Chile y que haya jóvenes profesionales que se puedan integrar a través del socio que tengamos para que podamos generar conocimiento sobre este tema”.

-¿Qué otro tipo de minerales están en la agenda?

“Estamos haciendo pruebas también en la zona de Vallenar y El Salado respecto a la posibilidad de recuperar cobalto, que está pre-

DOVERASAY

¡FELIZ MES DE LA MINERÍA!

“Un gran y fraternal reconocimiento a todos quienes trabajan en este importante sector de la producción y la economía del país”

Áridos

Transportes

Copayapu #5751, Copiapó, Región de Atacama - 52 2 543400

sente en algunas zonas en nuestro abastecimiento. También, queremos explorar la posibilidad de fomentar y meternos en el desarrollo de las tierras raras. Sabemos que hacia el sur de Chile hay riqueza en materia de tierras raras, que hasta ahora no hemos mirado”.

PEQUEÑA MINERÍA

-¿Qué se tiene contemplado en relación con los pequeños productores?

“Nos hemos propuesto hacer una revisión de los instrumentos de fomento. Sabemos que necesitamos adecuarlos, porque la pequeña minería también está viendo la baja de sus leyes. Los productores de óxidos están llegando a zonas mixtas y nuestros procesos metalúrgicos no están adecuados para eso y tampoco nuestros instrumentos de fomento. Este es un proceso que llevaremos a cabo en conjunto con los pequeños productores en los distintos distritos mineros”.

-¿Todas estas nuevas tareas implicarán una revisión del plan estratégico de Enami?

“Así es. Necesitamos un nuevo plan, una carta de navegación con una mirada de largo plazo que debe responder también a lo que el mercado y el mundo requiere. No podemos vivir el día a día. El directorio ya nos autorizó a iniciar este proceso para definir un nuevo plan estratégico. Ya lo iniciamos internamente y con estas ideas preliminares, vamos a ir a buscar la aprobación del directorio para continuar desarrollando el plan en su detalle. Este proceso es algo que vamos a realizar de manera participativa, con jornadas de trabajo con el sector minero, tanto pequeño como mediano, para darles a conocer estas ideas y recoger sus opiniones. Haremos lo mismo con los 16 sindicatos de Enami. Después de esa vuelta, vamos a volver al directorio para tener una aprobación definitiva de ese plan. Pensamos que este proceso debería extenderse por unos dos meses, pero es necesario involucrar a todos los actores, porque eso compromete su acción y apoyo futuro”.

-¿Qué pasará con el financiamiento del fomento?

“Desde el año 2003 se estableció por decreto el presupuesto asignado a las instancias de fomento. Este instrumento es fruto de una larga lucha del sector minero por objetivar el tema que anteriormente dependía del carácter del Vicepresidente Ejecutivo del momento. Vamos a guiarnos por este decreto. Lo vamos a mirar y actualizar y ver si se pueden crear nuevos instrumentos. Esperamos resolver el tema del financiamiento de fomento porque ese decreto estableció un presupuesto que apenas llega a los 8 millones de dólares, mientras que la Enami invierte históricamente más del doble y eso, también, afecta fuertemente la situación financiera de la empresa. Ahí el Estado tiene una deuda con Enami, dado que el espíritu de ese decreto de fomento es que el Estado debe financiar el trabajo de la empresa en ese sentido. Esperamos poder construir en el tiempo un cierto cronograma para que el gobierno vaya acercando el presupuesto asignado para estos fines a la realidad del gasto actual, que va de la mano con las necesidades de la pequeña y mediana minería.”

FUNDICIÓN VENTANAS

En relación con el cierre de Ventanas el ejecutivo señaló que “somos parte interesada y, por ello integramos también la Mesa de Negociaciones que estableció el gobierno con los trabajadores, dado que cerca un tercio de la producción de la fundición corresponde a minerales provenientes de los productos asociados a Enami”.

A g r e -

gó que “por lo mismo, nos hemos preocupado desde el primer momento de que Codelco nos asegure que seguirá recibiendo en Ventanas nuestros productos mineros, cuestión que se nos ha asegurado que así será.”

Finalmente, Jaime Pérez de Arce fue enfático en destacar el rol de fomento de Enami y, desde esa perspectiva, “podemos desarrollar un sector privado que es fundamental en las economías locales, como lo es la pequeña y mediana minería, y este fomento es a precio de mercado”.

Agregó que “todos los servicios que le hacemos a los productores mineros, se los cobramos a precios de mercado y los créditos, con sus respectivas tasas de interés. La Enami ejecuta un modelo de fomento productivo, único, exento de subsidios. Esta labor de fomento que realiza Enami, la coloca habitualmente entre las 15 mayores empresas exportadoras del país, con cifras por sobre los 1.000 millones de dólares en ventas de cátodos, no concentrados”, concluyó el máximo ejecutivo de Enami.

• Arriendo de Grúas Telescópicas y Articuladas
• Transporte de Cargas
• Soluciones Modulares
• Bodegaje Industrial
• Equipos Menores

ELEVANDO SU PRODUCTIVIDAD AL MÁXIMO NIVEL

WWW.RAVILA.CL

roderik.avila@ravila.cl - secretaria@ravila.cl - celular: +56 9 95425637
Fonos: 52 2 543650 - 2 543651 - Avda. Copayapu N°5013, Copiapó

EN LA LOCALIDAD DE PAIPOTE

DIRIGENTES DE ENAMI Y DEL SECTOR MINERO ATACAMEÑO APLAUDEN ANUNCIO DE NUEVA FUNDICIÓN Y REFINERÍA

Ante el anuncio del Vicepresidente Ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce, de reactivar el proyecto de una nueva fundición y refinería para Atacama en reemplazo de la antigua Fundición “Hernán Videla Lira” en la localidad de Paipote y, con una inversión de US\$ 1.000 millones, fue más que bien recibida la noticia en el sector, siendo calificada como de: “gran futuro para la región”

Para el Presidente de la Agrupación Nacional de Supervisores de la Empresa Nacional de Minería, Mario Chassignolle Reyes, el anuncio es uno de los mejores para el sector en lo que va del año. “El proyecto de reactivar una nueva fundi-

ción y renovables. Unido a lo anterior, el ingreso de Enami para la explotación de litio, es bueno para Chile, porque hoy es posible que una empresa del Estado sea un actor relevante en el litio, aportando no solo el recurso, sino que también el uso de la mejor tecnología para su explotación y uso”, concluyó

Mientras que el Presidente de la Asociación Minera de Copiapó, Eduardo Catalano, recordó que tenían conocimiento de este proyecto desde hace algunos años; desde la pasada administración de Jaime Pérez de Arce como Vicepresidente de Enami.

“Se invirtieron por aquellos años y sin temor a equivocarme, diez

de volver hacer protagonista de nuevos episodios medioambientales, podría también correr igual suerte que lo de Ventanas.

ESTABILIDAD Y SEGURIDAD

Para el también Vicepresidente de la Asociación Minera de Copiapó, el empresario del transporte y de la minería, Sergio Giglino Saltori, el proyecto de nueva fundición y refinería, aunque no es nuevo, hoy se hace más fundamental que nunca. “Dará estabilidad y seguridad al sector minero; además se captará más del 99 por ciento de los gases ácidos y, se recuperarían 14 nuevos elementos de la tabla periódica en



Mario Chassignolle Reyes, Presidente de la Agrupación Nacional de Supervisores de la Empresa Nacional de Minería.



Eduardo Catalano, Presidente de la Asociación Minera de Copiapó.



Sergio Giglino Saltori, Vicepresidente de la Asociación Minera de Copiapó.

ción y refinería, es para Atacama y el país un proyecto virtuoso desde el punto de vista ambiental, financiera y productivamente. Los mineros percibirán mayores ingresos por los minerales que vendan a la Enami”

A juicio de Chassignolle, la materialización de este anhelado proyecto “Nos dejaría con los mejores estándares internacionales en costos y capturas de ácidos para no dañar el medioambiente. Una nueva fundición es futuro para Atacama, una región históricamente minera”.

Luego añadió que: “Desde la Asociación Nacional de Supervisores de Enami, queremos aportar que se considere el hidrógeno verde en el proceso o la mejor forma de operar con energías limpias

millones de dólares, pero al haber cambio de gobierno, lamentablemente quedó archivado en desmedro de mejorar los estándares medioambientales y, por otro, para los productores, quienes contarían con una planta metalúrgica de primer orden mundial la que permitiría recuperar 14 elementos de la tabla periódica que irían en directo beneficio de la Enami, de los productores y de la Región de Atacama. Creo que el anuncio se hace a buena hora con todo lo que está pasando con la Fundición Ventanas, por lo que ahora esperamos se materialice en los plazos que tienen contemplado”. Indicó que de no hacerse las inversiones necesarias y que la “Fundición Hernán Videla Lira”

la nueva fundición y refinería.

La metalurgia es fundamental para dar continuidad por muchas décadas más a la pequeña y mediana minería, porque es el pilar fundamental que tenemos” También dijo que va a aumentar la capacidad de fusión en Chile. “Eso será económicamente rentable para el negocio minero, porque habrá mejor recuperación y el Estado recibirá mejores y mayores aportes”.

Finalmente, dijo que la construcción, significará el desarrollo de un encadenamiento de trabajo para las empresas de servicios y de proveedores en la capital regional, la que registra una alta cesantía.



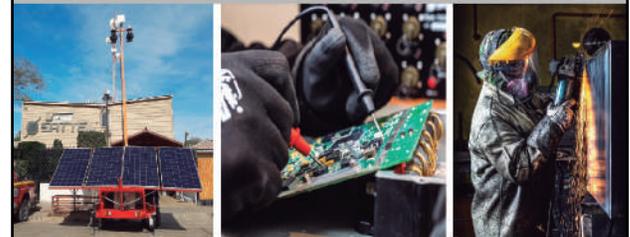
Feliz Día de la Minería

Minera Lumina Copper Chile saluda en esta fecha tan especial, a todas las mujeres y hombres que trabajan en la minería, reconociendo su esfuerzo y compromiso por aportar al desarrollo sostenible de la Región de Atacama.

#NoBajemosLaGuardia



SOLUCIONES INNOVADORAS
PARA LA MINERÍA

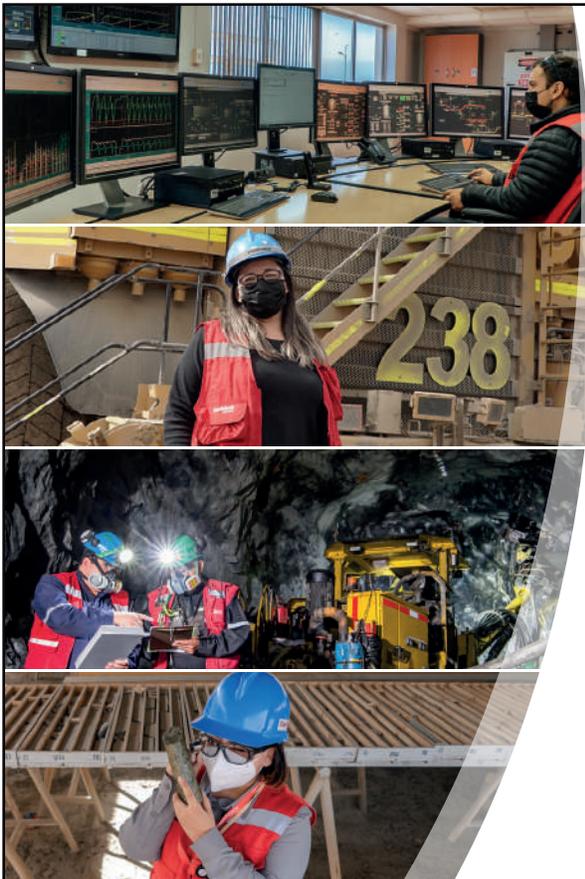


¡Feliz día del Minero!

En este mes de la minería, Sattel Chile, saluda a todos los trabajadores del rubro minero, por su esforzada labor, que contribuye al desarrollo de todo el país.

CONTACTO@SATELCHILE.CL

WWW.SATELCHILE.CL



10 DE AGOSTO

DÍA DE LA MINERÍA

Candelaria

lundin mining

Saludamos afectuosamente a todos nuestros trabajadores y trabajadoras y a todos los mineros y mineras de Atacama.

Valoramos su esfuerzo, compromiso y el gran aporte que realizan día a día para el desarrollo de nuestra región y el país.

¡Felicidades!

OTORGADO A NIVEL NACIONAL POR SERNAGEOMIN Y CORESEMIN ATACAMA

DOS IMPORTANTES PREMIOS EN SEGURIDAD RECIBIÓ COMITÉ PARITARIO DE MINERA CAROLA



Juan Carlos Pardo Díaz, Superintendente de Seguridad y asesor del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de Minera Carola; Juan Céspedes Neira, Capataz Chancador Primario y miembro Laboral del Comité; Marcela Hernando Pérez, Ministra de Minería; Francisco Bustamante San Martín, Superintendente de Ingeniería de Minera Carola y Presidente del Cphs y Manuel Ríos Mendoza, operador de maquinaria pesada y Secretario del Comité

Dos importantes premios recibió durante el Mes de la Minería, el Comité Paritario de Higiene y Seguridad de Minera Carola, siendo el de categoría nacional otorgado en ceremonia realizada en Antofagasta por Sernageomin y con asistencia de la Ministra de Minería, Marcela Hernando; mientras el regional lo entregó Coresemin Atacama en Copiapó.

Presidente del Comité es Francisco Bustamante, quien recibió los premios en compañía del Superintendente de Seguridad, Juan Carlos Pardo y los representantes de los trabajadores, el operador de maquinaria pesada Manuel Ríos y Juan Céspedes, Capataz de Chancado Primario.

David Montenegro, Director Nacional (s) de Sernageomin, dijo que “el reconocimiento a los Comités Paritarios lo vienen haciendo desde hace tres años y esto, porque consideramos que el trabajo de ellos es fundamental en la seguridad de cada faena, siendo un gran compromiso que tienen además con sus pares como es la de trabajar en forma segura. Minera Carola el año pasado fue distinguida como empresa

mandante y este año nuevamente lo hacemos en su Comité Paritario porque están haciendo las cosas bien, porque van por el camino correcto y agradecemos el compromiso que tiene cada uno de sus ejecutivos y trabajadores con la seguridad”, finalizó.

Por su parte el Presidente del Comité Paritario de la Compañía, Francisco Bustamante, dijo que “Minera Carola obtuvo sus indicadores de seguridad más bajos en su historia. Esto es algo que no da la fortaleza para poder seguir trabajando y continuar cumpliendo con nuestro objetivo, como es la de tener una cultura enraizada de seguridad en la Compañía”.

Bustamante aprovechó de agradecer al Directorio del Grupo Minero Carola Coemin como al Gerente General, Víctor

Hugo Álvarez. “Son ellos quienes han permitido que como Comité podamos desarrollar nuestro trabajo de la mejor forma. También a los once miembros que conforman el Comité y por supuesto a los 1300 trabajadores que representan a la empresa, quienes reciben esta distinción por el trabajo bien hecho”.

Para Manuel Ríos, representante de los trabajadores, recibir este premio “es un gran orgullo. La empresa y los trabajadores queremos hacer las cosas bien y esto demuestra que lo estamos logrando; mientras que Juan Céspedes, Resaltó el compromiso que tienen como equipo dentro del Comité y aprovechó además de agradecer a todos sus compañeros de labores por este nuevo logro en Seguridad.



PARA LAS PROVINCIAS DE CALAMA Y TOCOPILLA

ALFONSO SÁNCHEZ: UN LÍDER NATURAL PARA ABRIR NUEVAS OPORTUNIDADES ECONÓMICAS Y LABORALES



Alfonso Sánchez Díaz, Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción, Sede Calama.

*** Como Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción, Sede Calama ha logrado presentar y consolidar proyectos.**

*** Principal propósito es poder instalar el desarrollo del Corredor Bioceánico Trópico de Capricornio que fortalecería a cinco comunas.**

El Ingeniero Civil Industrial, Alfonso Sánchez Díaz, con casi veinticinco años radicado en la capital de la Provincia de El Loa, se siente un calameño de corazón y, porque durante estas dos décadas y media encontró su espacio para desarrollarse profesional y familiarmente, pero en los últimos años, ha comenzado a tomar un rol y un liderazgo importante a nivel del empresariado de la zona y de la Región de Antofagasta.

Recuerda como ayer cuando junto a su gran amigo, Francisco Martinić Ruiz, llegaron a esta resequita y calcárea tierra lóina para prestar servicios profesionales a la minera El Abra. Fue un radical cambio de vida para ambos y sus familias; aunque Martinić falleció hace dieciséis años en un trágico

accidente, está siempre presente en sus nostálgicos recuerdos y, porque también desde entonces es el Gerente General de Martinić Group, un grupo de empresas que se han consolidado en el norte de Chile y también proyectado internacionalmente hacia Perú.

Sánchez es Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción sede Calama; además de ser uno de los fundadores de la Asociación de Empresarios El Loa Ag. y de la Asociación Gremial Pymes del Norte. A principio de año y gracias a su enérgico entusiasmo y claridad de objetivos e ideas que ha venido planteando en distintas tribunas, fue elegido Presidente de la Comunidad Logística Biprovincial El Loa - Tocopilla; siendo además parte del Directorio de la Corporación Clúster Minero de la Región de Antofagasta.

Ha dejado de manifiesto que es un líder gremial innato. Se hizo un espacio en su apretada agenda de trabajo y de viajes para poder recibir a Revista Minera Crisol para conversar sobre las organizaciones en que hoy participa y que están dedicadas a buscar los caminos que permitan fortalecer económica, empresarial, social, laboralmente este gran trozo de norte y, donde está la gran riqueza del país más allá de la producción de cobre.

CORPORACIÓN CLÚSTER MINERO
-¿Cuáles son los objetivos principales de la Corporación Clúster Minero de la Región de Antofagasta?

“Está orientada a institucionalizar el modelo de Corporación, estableciendo acuerdos de voluntades con las empresas mineras de mayor tamaño en primera instancia, que permita avanzar hacia un modelo de negocios, para lograr ampliar la participación regional de nuestras pymes en lo relativo a la venta de bienes y servicios y, de esta manera lograr un positivo mayor desarrollo productivo y económico de nuestras localidades y el empleo de trabajadores locales.

Por otra parte, su función también es coordinar en materia de desarrollo de proveedores tecnológicos, estableciendo vínculos entre la oferta y la demanda, se busca en esta materia apalancar recursos para la ejecución de proyectos que vayan por esa vía. Sumado a esto, la Corporación Clúster Minero de la Región de Antofagasta espera lograr coordinar áreas de pilotajes con la industria para proveedores, innovadores y de base tecnológica, con enfoque a la mediana minería”.

-Usted es el presidente de la Cámara Chilena de la Construcción sede Calama ¿cuál es el vínculo que existe entre ambas instituciones?

“Como Cámara Chilena de la Construcción sede Calama, somos fundadores de la Corporación que comenzó a escriturarse el año 2018. Es una continuadora de un Programa Estratégico Regional de Corfo y ya en 2020 surge su primer directorio, donde nuestra organización es nombrada en la Vicepresidencia y, este año hubo renovación de directorio en el que se confirmaron los cargos hasta el año 2024. Esta institución tiene una representación territorial como ninguna otra organización tuvo a nivel regional y la componen el sector privado representado por la Asociación de Industriales de Antofagasta, las Cámaras Chilena de la Construcción de Calama y Antofagasta; el sector público está representada por la Asociación de Municipalidades de la región, el Gobernador Regional, más la academia representada por las universidades de Antofagasta y Católica del Norte. Como Cámara Chilena de la Construcción también formamos parte del Consejo Gremial de esa Corporación, entidad que reúne a trece gremios regionales de Antofagasta, Calama, Tocopilla y Mejillones, que representan a los sectores productivos del comercio, turismo, la industria de la construcción y a los proveedores de bienes y servicios a la minería. Como grupo de gremios hemos aportado

con lineamientos estratégicos para la Corporación los que fueron aprobados por el Directorio”.

-¿En qué consisten esos lineamientos estratégicos?

“Estos lineamientos tienen que ver con cuatro puntos esenciales. En primer lugar, promover una minería regional más sustentable y sostenible con agenda de largo plazo que promueva el diseño e implementación de prácticas empresariales y esquemas colaborativos más simétricos, eficientes y sustentables: En segundo lugar, desarrollar una política territorial que utilice el territorio como una herramienta clave no sólo para el desarrollo de la industria minera sino también para el de las empresas proveedoras; el ecosistema social con vista en el desarrollo productivo y económico de la región, que ayude a diversificar la matriz productiva regional, que mejore la calidad de vida de sus habitantes y les otorgue seguridad: por otra parte y como tercer lugar, está el de generar una

industria regional de soluciones de alto valor agregado para la minería y la industria del futuro, que combine conocimiento minero industrial con conocimiento tecnológico de vanguardia, que ayuden a la minería a conseguir mayores y mejores estándares de sostenibilidad y sustentabilidad, mirando al futuro regional. Por último, qué duda cabe que las empresas y los gremios no pueden estar fuera del foco de la Corporación, para ello esperamos fomentar el desarrollo de una nueva cultura gremial y empresarial, que utilice y aplique modelos de generación de prosperidad y desarrollo más sustentables, basados en esquemas de mayor gremialización, asociatividad, cooperación y colaboración, que posibiliten diseñar soluciones innovadoras para superar las graves y profundas brechas sistémicas regionales”.

COMUNIDAD LOGÍSTICA BIPROVINCIAL

-Pasando a otro plano del gremia-

lismo ¿cuál es el propósito de la Comunidad Logística Biprovincial El Loa-Tocopilla?

“Nuestro principal propósito en esta comunidad es poder instalar el desarrollo del Corredor Bioceánico Trópico de Capricornio que está basado en el Acuerdo de Asunción del año 2015 que fue firmado por los gobiernos de Brasil, Paraguay, Argentina y Chile y cuyo fin es estructurar ese Corredor de tal manera que los países de esta zona del Mercosur puedan exportar sus cargas desde el Pacífico a puertos de Asia y alrededores. Para ello nuestra participación como Cámara Chilena de la Construcción de Calama, junto con otras nueve instituciones y gremios de las provincias El Loa y Tocopilla que representan el transporte, comercio, academia, compañías mineras y empresas de servicios a la minería, que forman esta Comunidad ha sido la de aportar con planes, programas y una cartera de estudios y propuestas en orden a lograr la habilitación del Corredor. La Infraestructura que se requiere en

Vertientes de Elqui
- El Molle -

Hotel Cabañas Vertientes de Elqui

info@hotelvertientes.cl +56 9 7518 0004 www.hotelvertientesdeelqui.cl
lasvertientes Hotel & Cabañas Vertientes de Elqui Hotel Vertientes de Elqui

lo logístico es tal que un proyecto de esta naturaleza vendrá a aportar al desarrollo económico y productivo de las comunas que componen ambas provincias, estamos hablando de: San Pedro de Atacama, Ollagüe, Calama, María Elena y Tocopilla. El futuro está en la logística y esperamos que nuestras contribuciones sean valoradas por las autoridades, ya que es un trabajo que se ha desarrollado desde el voluntarismo de los que participamos en esta Comunidad. Hemos logrado incidir en la política pública y nuestro proyecto estrella es lograr la construcción de un Puerto Hub para Chile desde Tocopilla”.

MESA DE EMPLEO REGIONAL

-Usted participa junto a la Seremi del Trabajo y Previsión Social y a la Universidad Católica del Norte en una mesa de Empleo Región, ¿puede contarnos en qué consiste este trabajo?

“Efectivamente, somos actores del Plan de Empleabilidad de la Región de Antofagasta junto a varias empresas mineras y gremios regionales. Este programa viene a configurar uno de los desafíos más relevantes asumidos como factor clave para el desarrollo de la región, puesto que aborda la complejidad del ecosistema regional de empleo, el cual está estructurado en función de problemáticas históricas y actuales que se evidencian en el mercado del trabajo. Aquí se interrelacionan los sistemas producti-

vos locales, la educación técnica profesional, el emprendimiento, la innovación, los sistemas de turnos especiales de la minería que provoca la conmutatividad de los trabajadores, la oferta de bienes y servicios y la oferta habitacional, para que las familias lleguen a vivir o permanezcan en la región y una larga lista de factores. Gran desafío para manejar todas estas variables y podamos evitar la fuga importante de recursos que significan los ingresos por remuneraciones de los trabajadores que se van a otras regiones. En el año 2019 se estimaban en 800 millones de dólares anuales” concluye el líder del empresariado calameño y de la Región de Antofagasta.

EXITOSA PRIMERA VERSIÓN DEL PROGRAMA COMUNIDADES ACTIVAS

DESDE SUS INICIOS EN ATACAMA, KINROSS CHILE HA SIDO UN IMPORTANTE APORTE A LAS COMUNIDADES

En una nueva conmemoración del Mes de la Minería, Kinross Chile reforzó su compromiso con las comunidades aledañas y ha forjado con el paso del tiempo y desde sus inicios en la Región de Atacama un importante aporte en el desarrollo de una industria minera sustentable y comprometida con las comunidades, destacando entre otras, acuerdos voluntarios con las Comunidades Indígenas Colla vecinas a la faena La Coipa.

Recientemente 22 mujeres y un hombre de las comunidades indígenas Colla que habitan en área de influencia fueron parte de la Primera Versión del Programa Comunidades Activas que lidera la Compañía en conjunto con la “Fundación Desafío Levantemos Chile”. En la ceremonia final, los microempresarios relacionados a los ámbitos de la gastronomía, medicina, cosmética natural, tejidos y plantas, entre otros productos, expusieron los productos y servicios en los que trabajaron durante el último año, y para cuya ejecución de proyectos recibieron capacitación, acompañamiento y aporte económico.



Este programa tuvo sus inicios a principios de 2021 y contó dos etapas: la primera consistió en un plan de aprendizaje con relatores y asesores que guiaron de manera personalizada los proyectos, y la segunda, en la puesta en marcha de los emprendimientos.

Guillermo Olivares, Gerente de La Coipa, explicó que Kinross Chile fue responsable de financiar el programa y ofrecer seguimien-

to y control a las necesidades que surgieron durante el proceso, ya que los beneficiarios son parte de las comunidades con las que la compañía tiene una continua relación. “Nosotros llevamos mucho tiempo relacionándonos con estas comunidades indígenas y podemos decir que esta relación es de verdad, de cariño y de respeto, por lo que yo creo que eso también permite que pasen cosas tan im-

portantes como estas”, agregó. Lo que viene a continuación es un plan de fortalecimiento de lo realizado hasta ahora para potenciar las capacidades de estos microempresarios en temas de postulación a proyectos, comercialización y empoderamiento, a fin de que tengan herramientas que les permita enfrentarse a los fondos públicos.

Francisco Jaquez, Jefe de Proyecto de la “Fundación Desafío Levantemos Chile”, agradeció a Kinross Chile la oportunidad de poder trabajar con varias comunidades indígenas de la Región de

Atacama en la ejecución de un plan que permita a sus integrantes desarrollar proyectos sustentables y duraderos.

En esa línea Zulema Mancilla Cardozo, integrante de la comunidad “Pastos Grandes”, agregó que con estas técnicas “estamos mostrando lo que hacemos para

difundir,

promover y preservar nuestra cultura, ya que hay pequeños emprendedores que no tenían muchos conocimientos sobre cómo poder formar su empresa o manejar temas de costos y logísticos”.

Este esfuerzo y compromiso con las comunidades nos ha permitido una

evolución constante en la relación que se da entre la empresa sus vecinas y vecinos. Gracias al diálogo transparente y respetuoso Kinross ha alcanzado una visión de valor compartido que respeta, valora y apoya la visión de desarrollo que las comunidades tienen, generando instancias para resolver juntos las necesidades que ellos mismos identifican y priorizan.



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.

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

COMERCIAL

Útiles

PROVEEDOR INTEGRAL PARA LA OFICINA

"Un cordial saludo a los trabajadores de la minería en su mes, en especial a las compañías Gold Fields, Kinross Mantos de Oro y al Grupo Minero Carola Coemin"
"También saludamos afectuosamente a ICV, Ingeniería Civil Vicente por sus 60° años cumplidos recientemente"

- Artículos de Escritorio ■ Insumos de Oficina
- Artículos Computacionales
- Insumos de Aseo ■ Insumos de Cafetería

☎ +56 9 8949 0271

✉ contacto@utilesproveedor.cl

🌐 www.utilesproveedor.cl

📍 COPIAPÓ

"PROVEEDOR 100% COPIAPINO"

LG-MIN SPA.
INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN LG-MIN SPA




NUESTROS SERVICIOS

- HORMIGONADO INTERIOR MINA CAMIÓN MIXER
- FORTIFICACIONES Y ESCALERAMIENTOS DE VÍAS DE EVACUACIONES
- OBRAS CIVILES MONTAJES DE VENTILADORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS
- PIPING Y HDPE, SISTEMAS DE BOMBEO
- PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN METALMECÁNICA
- DESARROLLO PROYECTOS ELÉCTRICOS INTERIOR MINA

Por que hemos crecido junto a ustedes:
¡¡SALUDOS MINEROS DE CHILE!!

Callejón Rafael Zorraindo 139 Copiapó
Fono: 52 2 227 232 - 56 9 8404 6739 - Correo: jsoperaciones@lg-min.cl

MINERA COLLAHUASI ADJUDICÓ MÁS DE US\$ 400 MILLONES A SUS PROVEEDORES ALINEADOS EN ECONOMÍA CIRCULAR

Un positivo balance ha logrado Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi en sus primeros meses de la integración del atributo de la circularidad en los procesos de licitación de servicios y compras de bienes, los cuales proyectan superar los US\$ 3.500 millones en los próximos tres años. A la fecha, 90% de los montos adjudicados han incorporado esta variable como un ámbito estratégico en sus servicios, lo que se traduce en 24 contratos, que corresponde al 55% de los servicios adjudicados en el período en cuestión.

Carlos Arriagada, Gerente Contratos y Abastecimiento de Collahuasi, explicó que “como Compañía, hemos realizado cambios estructurales que buscan motivar a las empresas colaboradoras a que se suban a este carro de la economía circular”. En esa línea, el ejecutivo subrayó que las empresas participantes “tienen la posibilidad de comprometer voluntariamente sus propuestas de valor circulares y de desarrollo regional, de tal forma de reducir la huella de carbono involucrada en sus procesos”.

En este proceso de licitación y contratación de Collahuasi, la evaluación de esta variable tiene un peso de 20% en la ponderación total de las ofertas, priorizando a aquellos proveedores regionales o con operaciones en Tarapacá que integren en sus propuestas tres aspectos claves: economía circular a través de atributos vinculantes con las “5R” como reciclaje, reparación, remanufactura y otros; contribución al desarrollo regional con la contratación de mano de obra de la zona y adquisición de insumos locales; y garantizar la reducción de emisiones CO₂.

Al respecto, de los 24 contratos con oferta de circularidad, 21 empresas integraron una estrategia asociada a la economía circular, 19 contemplaron el desarrollo regional y 12 proveedores alinearon su propuesta en reducir las emisiones de dióxido de carbono.

Este avance liderado por Collahuasi ha integrado una serie de herramientas de apoyo para las



empresas proveedoras, como capacitaciones en torno a la transformación o rediseño de procesos para incrementar la productividad y minimizar la generación de residuos, privilegiando el uso de energías y materiales renovables; la habilitación de una calculadora de emisiones CO₂, cuyo objetivo es facilitar a las empresas el cálculo de su huella de carbono mediante un sencillo proceso de incorporación de datos que da como resultado un resumen de sus emisiones de dióxido de carbono; entre otras acciones.

LA EXPERIENCIA LOCAL DE MINTRAL EN COLLAHUASI

Ejemplos de este exitoso modelo son convenios de suministro de repuestos con reemplazo de componentes usados por nuevos, con descuentos de 40% sobre un componente nuevo y reducción del plazo de entrega en 30%; implementación de pallets reutilizables en contrato de cargas; entre otros.

En el caso de Mintraval, destaca la reutilización de pallets. Sobre este trabajo, Christopher Collins, Gerente Negocio Minería, sostuvo que el resultado se logró a través de la implementación de jaulas metálicas, que tienen la capacidad de ser reutilizadas en el proceso.

“Como resultado, hemos cuantificado una disminución mensual

de residuos equivalente a 2,6 toneladas de madera y aproximadamente 1.128 metros de film stretch”, afirmó. Adicionalmente, en conjunto con Collahuasi, se inició una iniciativa piloto de modo de utilizar pallets fabricados con madera plástica en base a plástico reciclado, que de ser exitosa se traducirá en eliminar la generación de residuos de madera en faenas Collahuasi.

Asimismo, Collins destacó el trabajo en circularidad de ambas compañías. “En septiembre de 2021, junto con el área de Abastecimiento de Collahuasi, lanzamos un plan piloto de “Logística Circular”, que tiene como objetivo reducir la cantidad de residuos que genera el proceso de abastecimiento, específicamente en el embalaje y transporte de cargas. En ese sentido, para nosotros, es muy valioso que Collahuasi haya reconocido este proyecto de economía circular, donde queremos seguir contribuyendo al cuidado del entorno donde operamos, siendo más responsables y conscientes en nuestros procesos y en los impactos que generan”, señaló.



SERGIO DEMETRIO, PRESIDENTE DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DE CHILE:

ESPERAMOS QUE CHILE SIGA SIENDO EL PRIMER PRODUCTOR DE COBRE DEL MUNDO Y UN PAÍS ATRACTIVO A LA INVERSIÓN



***Copper 2022, espera tener a más de mil profesionales asistentes en el evento y muchos más online.**

Sergio Demetrio Jara, Ingeniero Civil Metalúrgico titulado en la Universidad de Chile y con un Mba en la Universidad Adolfo Ibáñez, es un profesional y dirigente de gremios del sector ampliamente conocido y respetado en el mundo minero; asumiendo este año el liderazgo del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile y por ende está a cargo de lanzar al mundo Copper 2022; no obstante y a pesar de su apretada agenda, nos recibió en su gabinete de trabajo en la Región Metropolitana para hablar de este gran evento y conocer también su mirada que el tiene sobre el sector.

Demetrio trabajó en sus inicios como docente en la Universidad de Concepción; en Codelco Chuquibambilla, en la Empresa Nacional de Minería como Gerente en Fundición Paipote y desde hace algunos años es socio mayoritario de "Smeltec S.A."

-Señor Demetrio, ¿qué significa para los profesionales chilenos organizar Copper 2022 en el país?

"Es un gran honor y responsabilidad. Es una oportunidad para que el mundo en general y Chile en particular intercambien y aúnen experiencias y expectativas frente a las necesidades crecientes de la humanidad, para su futuro inmediato y mediano. Copper

2022 es el evento más importante de la industria minera de cobre del mundo, congreso que viene desde 1987 cuando fue creado por los ingenieros de minas de Chile (Iimch) y Canadá (Cim), y que hoy agrupa a siete organizaciones hermanas de Chile, Canadá, Estados Unidos, Alemania, Japón, China, Sudáfrica, además del interés creciente de otros países por unirse a estos congresos mundiales focalizados en todo lo referido al cobre, su industria y el aporte que ésta hace al bienestar del ser humano.

- ¿Cuáles son los principales temas a tratar y que son los que preocupan a la minería chilena y al Mundo para alcanzar un mejor desarrollo?

"En Copper 2022 conversaremos sobre casi todas las disciplinas que se focalizan y aplican en la industria, lo ya existente, las nuevas innovaciones y lo que está por venir en toda la cadena de la industria, y que en su columna vertebral incluye la geometalurgia y el procesamiento de minerales, la piro y la electrometalurgia, la transformación y los mercados. También trataremos los temas emergentes en este siglo XXI, como son la Economía Circular, la Gestión de Residuos, además de los nuevos usos, las innovaciones y tecnologías que hoy cambian la cara de la industria y la hacen más eficiente. Nuestro objetivo es que en el Copper 2022 se generen ideas con valor que aporten a la industria minera de

Chile y del Mundo. Tendremos también muchos espacios de networking, donde se podrá interactuar con los mejores especialistas del mundo en cada disciplina".

- ¿Cuántos profesionales estima, tanto nacionales como internacionales, participarán de este gran encuentro y cómo asistir y ser parte de él?

"Copper 2022 será un evento híbrido; es decir tendremos actividades presenciales y virtuales, ya que asistirán profesionales de otros continentes. Esperamos tener más de mil asistentes directos en este magno evento que tenemos el honor de realizar. Esta disponible en el sitio web del evento (<https://financialpost.com/commodities/mining/the-new-oil-how-demand-for-copper-could-reshape-the-world>), el Programa que se desarrollará a contar del Domingo 13 de Noviembre y las formas disponibles para participar en el mismo. Nuestros socios pueden llamar al Instituto para ayudarles a inscribirse. Esperamos que asistan no sólo los profesionales de la minería, sino de las diversas actividades que giran alrededor de ella".

-¿Cómo observa el desarrollo de futuros proyectos mineros y que hoy están en diferentes fases de desarrollo?

"Se viene un verdadero tsunami de demanda de cobre en el Mundo y no se sabe a ciencia cierta cómo se satisfará. Los países y las transnacionales ya están actuando y perfilando sus proyectos en todo el mundo para llegar a tiempo y participar de este tremendo 'festival del Cobre' de las próximas dos décadas en que se esperan grandes transacciones y altos precios, en especial en esta década hasta el 2030 en que aún no están los proyectos suficientes para cubrir a tiempo la demanda que se nos avecina. Chile debe salir fortalecido y ganador. De nosotros depende, pues tenemos la pole position por los recursos que tenemos, las reservas que se conocen, la calidad

de nuestra infraestructura país, los profesionales y el personal especializado. En Chile somos el foco de las aplicaciones del conocimiento de punta de la industria; nos falta sólo el dinero, pero interesados hay y están a la espera de los acontecimientos y captar esos socios que necesitamos depende sólo de nuestras decisiones como país”.

-Bajo las actuales condiciones, particularmente de la propuesta constitucional que se propuso ¿cómo ve el futuro del desarrollo minero en el país?

“Nosotros somos optimistas. Chile debiera avenirse internamente para acordar la mejor manera de dar valor al país y lograr los recursos que requiere para satisfacer las necesidades y expectativas internas y esperamos que esto abra las opciones para lograr los capitales necesarios y se pueda participar y ser un actor principal en este tremendo desafío mundial, que parte por crear las condiciones internas para captar inversores que nos ayuden con el único factor deficitario; es decir; dinero para las inversiones, de tal forma de lograr

participar idealmente en 30% del mercado, aportando nuestro cobre a las instalaciones que el mundo necesita para disminuir los gases de efecto invernadero y reducir la temperatura del planeta”.

- Recientemente Bhp ha señalado que evaluará sus inversiones en el país ¿cómo toma esas declaraciones y cómo lo evalúa el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile?

“Chile tiene las ventajas comparativas -que son las de la naturaleza-, y también gran parte de las competitivas -creadas por el hombre-, como la infraestructura país y el conocimiento en toda la cadena productiva. Lo reitero, lo que necesitamos es dinero y las redes aguas abajo para aportar en conjunto con capitales foráneos lo que el mundo espera de Chile: cobre de mina. Estamos esperando se llegue, en primera instancia a joint ventures que sean buenos acuerdos entre las empresas mineras y nuestras autoridades, y ojalá también accedamos y confirmemos los acuerdos globales para captar nuevos capitales, como los fondos soberanos de países que los

tienen disponibles y pueden estar dispuestos a ser nuestros socios. En suma, esperamos que Chile siga siendo el primer productor de cobre del mundo y un país atractivo a la inversión minera, lo que nos permitiría participar realmente, por ética, en la cruzada mundial contra el Calentamiento Global y el Cambio Climático y de paso generar trabajo para miles de compatriotas”.

- ¿Como Instituto hicieron algunas propuestas o recomendaciones a la constituyente de cómo debiera ser el futuro minero en Chile?, ¿qué recepción tuvieron esas sugerencias?

“Hicimos sugerencias a la Convención Constituyente a través del colectivo Desafío Minero pues no tuvimos la cabida para hacerlo directamente, así como a otras instancias gubernamentales. Consideramos que la minería es un gran motor para Chile, puede ser nuestro trampolín que posibilite realmente aportar a mejorar las condiciones de vida de millones de nuestros compatriotas, y hacer realidad las expectativas de

CCHC
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION
CALAMA

PROTAGONISTA EN LAS GRANDES DECISIONES REGIONALES

CORPORACIÓN CLÚSTER MINERO REGIÓN ANTOFAGASTA

CONSEJO GREMIAL CORPORACIÓN CLÚSTER MINERO REGIÓN ANTOFAGASTA

Comunidad Logística
BI-PROVINCIAL
EL LOA - TOCOPILLA

MESA DE EMPLEABILIDAD REGIÓN DE ANTOFAGASTA

43 AÑOS AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD LOÍNA

la sociedad chilena plasmada en gran parte en los derechos sociales expresados en la propuesta de Constitución 2022” -¿Qué opinión tiene de la paralización de proyectos como recientemente ocurrió con el de Fénix Gold en Atacama; Domingo en la Región de Coquimbo y ahora último Los Bronces de Angloamericana en la Zona Centro?

“Esperamos que existan

condiciones legales justas, adecuadas y permanentes para todo el mundo, para los inversionistas chilenos ya asentados y para los extranjeros que vienen a aportar, y que esperamos se queden con nosotros. Por otro lado esperamos que las empresas cumplan con las leyes y las normativas del país, sean buenos vecinos con sus comunidades, que tengan por concepto junto con los

chilenos una cooperación para ganar-ganar, y con ello logren no solo de los permisos legales para operar, sino también la licencia social que les de el aprecio de la comunidad local y del país, que generen empleos directos e indirectos permanentes y de buena calidad, y puedan repatriar su justa recompensa conforme hayan acordado con el país”, concluyó Demetrio.

HAN PARTICIPADO EN FERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

JACOB Y CLAUDIA: ARTESANOS ORFEBRES DE EXPORTACIÓN QUE CREAN GRAN CADENA DE VALOR A TRAVÉS DE LOS MINERALES

* Por Eduardo Alegría Olivares

*** Nos gustaría contar con una Ley de Fomento, Protección y Resguardo hacia los diferentes oficios artesanales”.**

Desde la era de los Incas, los artesanos-orfebres marcaron los principios de la cultura en el ámbito de la minería; de allí que siendo Agosto: Mes de la Minería, quisimos conocer parte de sus vidas, de sus trabajos y los sueños de Jacob y Claudia, quienes nos señalan durante la entrevista que: “Chile es un país inmensamente rico en minerales y nosotros, los artesanos generamos una cadena y valiosa puesta en valor a esas piedras con nuestro arte y trabajo, pero falta que el Estado fomenta y nos reconozca como un valioso aporte a la cultura minera”.

Es así, que Jacob Muñoz y Claudia Lizana no sólo están fundidos en el crisol del amor, sino también en la orfebrería, partiendo a inicio de los años '90 como artesanos, oficio que a través de los años les permitió vivir, crecer, desarrollarse como personas, padres y hoy, entusiastas emprendedores a través de su reconocido Taller “Gabrie-Lita”, en honor a los nombres de sus hijos: Gabriela y Litai.

Recuerdan como si tan sólo fuese ayer, que se conocieron cuando ambos eran estudiantes en el Liceo “Antonio Varas” de Santiago, pero que todo partió en serio durante la fiesta de graduación de Claudia, para posteriormente unir-



se en matrimonio en 1988.

De sus inicios, Jacob recuerda que comenzó tímidamente a incursionar en la artesanía. “Empecé con el alambre, especialmente a crear trabajos en argollas, cadenas y diferentes tejidos. En el año 1994, decidimos establecernos en la ciudad de La Serena y, en el 2010, nos trasladamos a la ciudad de Antofagasta participando en ferias y talleres a lo largo de la región con nuestros compañeros y grandes amigos artesanos: Aracelly Marín y Miguel Silva”.

Jacob y Claudia han participado en múltiples ferias y exposiciones nacionales e internacionales: Exponor y Filzic Zicosur entre otras. “En el año 2015 y 2016 me perfeccioné en cobre y piedras naturales en un estilo llamado mosaico. Fuimos además seleccionados

por nuestro arte para representar a los Artesanos Creadores y Cultores Patrimoniales en una de las ferias más grandes de Chile y Sudamérica: Exponor, en sus versiones 2017, 2019 y 2022”.

-¿Cómo recuerdan sus inicios como orfebres; quien les enseñó y si fue difícil iniciarse en el arte de la joyería?

“Comencé como aficionado con unos compañeros artesanos, nos dice Jacob, para después en el año 1988 perfeccionarme en un curso de Joyería. El oficio de la orfebrería es inmensamente rico en diferentes materiales tales como: minerales metales y piedras. La Fundición es una etapa para algunas personas complicada y hasta difícil, pero es por el valor de los materiales que se emplean”.

-¿Es difícil hacerse un nombre y



poder vivir del arte de la orfebrería?
 “Sí, en Chile es difícil vivir de un oficio, especialmente del arte de la orfebrería, lo cual nos lleva a perfeccionar permanentemente nuestros trabajos y técnicas para así acceder a un mercado más sofisticado y algo más rentable como son la creación de joyas. Últimamente hemos centrado nuestro quehacer en la confección de joyas, que son piezas únicas en plata u oro. La gente que sabe, más que el valor del oro y la plata, es porque son piezas únicas y reconocen el trabajo que hay detrás de cada una y eso es lindo cuando lo dice el cliente y, nos sentimos gratos al saber que ese trabajo que confeccionamos con dedicación y amor está en buenas manos”.

- Tras recorrer cientos de ferias a lo largo del país y del extranjero, ¿cuándo decidieron unirse como emprendedores de la orfebrería y formar su propio taller?

“Taller Gabrie-Lita es un taller artístico y cultural de orfebrería creado a inicio de los '90. Ese taller fomenta el oficio de la artesanía en el área de la orfebrería creando piezas exclusivas en diferentes ma-



terias primas, donde destacamos el rico legado minero desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Coquimbo. Buscamos desarrollar una expresión artística recreando piezas decorativas incluyendo la rica decoración de las cerámicas de las culturas Diaguita, Chinchorro y Lican Antay entre otros pueblos originarios que habitan las regiones del norte y que hoy están más vigentes que nunca. Nuestro taller recrea y rescata el oficio de la orfebrería fundiendo metales de plata, cobre y oro y decorándolos con piedras naturales tales como el lapislázuli piedra única en el mundo; además de otros minerales como la pirita, sulfatos de cobre la malaquita, crisocola, turquesa y piedras naturales, entre ellos: cuarzos, jaspes rojos, obsidias y también de conchas”.

LAS TÉCNICAS

-Y ¿cuáles son las técnicas utilizadas para crear tanta belleza a través de minerales, metales piedras y otros?

“Las técnicas utilizadas en nuestros trabajos son la fundición, la trefilación de los metales de plata, oro, cobre y la fabricación de joyas. En el ámbito de las piedras la técnica utilizada es la conocida popularmente como ‘lapidación’, que consiste en la búsqueda de minerales y piedras de la alta cordillera de los Valles Transversales de las regiones mineras del Norte de Chile, las cuales son cortadas, pulidas, brilladas y luego engastadas en preciosas creaciones expuestas en diferentes paisajes culturales y ferias nacionales y extranjeras que para ello han sido creadas, tales como la Feria Internacional de Artesanos de Córdoba y Feria Inter-

nacional de Buenos Aires, Ferias de Artesanías de Rio de Janeiro, Feria Internacional de Lima, Feria de Artesanos e Indígenas de Guayaquil y otras ferias de Colombia, Uruguay, Bolivia y Paraguay”.

- Por qué Chile siendo históricamente un país minero, el desarrollo de la orfebrería es escaso, en comparación a Perú, India, México donde hay grandes ferias con esta belleza que les da además sentido de identidad como país?

“En Chile siendo un país minero los oficios relacionados con la minería no han tenido un desarrollo objetivo y de identidad, con respecto a las artes y las creaciones con minerales que se explotan en los diferentes yacimientos. La razón de esta causa, es que el Estado solo ve la explotaciones mineras a gran escala y no en un fomento de creación y desarrollo de las artesanías en los diferentes territorios y el uso de materias primas locales. Somos como los parientes pobres en esta cadena de valor porque no tenemos apoyo suficiente para



hacer crecer este arte patrimonial con identidad chilena. Toda artesanía es preciosa, sea esta peruana, mexicana o boliviana, pero si tenemos la nuestra ¿por qué no protegerla?”.

FOMENTO DE PROTECCIÓN

- ¿Qué nos falta como país para que los orfebres puedan brillar como sus trabajos a lo largo de Chile y también, marcar identidad minera como lo hacen otras naciones?

“Chile es el único país en América Latina que no posee un Ley de Fomento de Protección y Desarrollo de los Oficios Artesanales; en este caso la orfebrería. La

orfebrería siendo un oficio creador muy importante no tiene el acceso a políticas públicas y de fomento que la hagan ser competitiva, como ocurre en Perú, India y México. La razón de este atraso es el acceso cada vez más restringido a las materias primas como minerales, metales y piedras, por lo tanto es primordial que el Estado asuma políticas públicas de compra y resguardo de materias primas en los diferentes territorios del país”.

ARTESANÍA CON SENTIDO SOCIAL

Si hay otras cosas que caracteriza a esta gran pareja de artesanos orfebres, es su sentido social. Ellos están seguros que a través de este oficio, muchos jóvenes vulnerables saldrían del oscuro mundo donde están sin ver la luz de las posibilidades.

-Les gustaría que los colegios industriales, técnicos de las regiones mineras y que los alumnos que tienen talentos se formen en orfebrería?, ¿qué pasa y porque no ocurre?, ¿falta de visión, inversión y decisión?

“Desde nuestra humilde visión, sería muy importante reconstruir escuelas de artes y oficios que fomenten, rescaten y resguarden las diferentes tradiciones mineras del norte, zona rica en minerales; como también lo es la zona Centro y Sur. Existe una gran variedad. Lo que el país necesita es un compromiso de todos los organismos técnicos del Estado y no solamente fomentar la extracción minera, sino también ir protegiendo e incentivando oficios que busquen solucionar la escasez de trabajo y de mano de obra y, en este caso, los oficios artesanales darían una solución laboral, el que se podría generar con una política real de fomento a la artesanía y a sus oficios”.

-¿Ustedes como taller forman nuevos talentos y creadores?

“Taller Gabrie - Lita también posee una área de formación, la cual consiste en cursos de orfebrería básica, media y avanzada en metales y minerales. En el área de formación impartimos cursos personalizados y también a organizaciones cursos



enteramente gratuitos a grupos y segmentos de la comunidad de escasos recursos o a grupos de riesgo social. Nuestra misión es el fomento, la salvaguardia y protección del oficio de artesanos creadores y cultores, para ello nuestro taller ha propuesto diferentes alternativas de soluciones para las problemáticas del sector y que tienen que ver con; Tributación, la Ordenanza Municipal y la seguridad social entre otros”.

.-Llevan más de tres décadas dedicados y viviendo de la orfebrería ¿ cómo le gustaría que fuera este trabajo en el futuro?

“Llevamos más de 35 años en el oficio de la creación y resguardo de las técnicas manuales y orales que representan el oficio del orfebre, hecho que nos ha desgastado al no tener un reconocimiento del Estado para ir generando conciencia en estos oficios, los que dan un valor agregado a las materias primas y a nuestras creaciones. Lo que nos gustaría hacia el futuro, es contar con una Ley de Fomento, Protección y resguardo hacia los diferentes oficios artesanales”.

- Se que cada trabajo que sale de sus manos tiene su sello y características especiales, pero dentro de su intimidad ¿cuál ha sido el mejor trabajo que han realizado o mandado hacer para alguien especial?

“Desde el punto de vista de la creación, cada pieza o trabajo es único. En cada pieza se expresa el talento individual de cada orfebre o de cada artesana y resultado de ello son piezas decorativas que pueden ser creadas en serie, pero cada una de ellas tendrá un rasgo diferente, dándo-

le un sello único a cada creación. Hace algunos años nos mandaron a confeccionar y crear aretes étnicos para el Ballet Folklórico Nacional, Bafona, lo que es un orgullo para todos los artesanos”.

ABASTECIMIENTO DE MINERALES

-¿Dónde y quién los abastece de la materia prima?

“Estas materias primas y en especial los minerales son comprados a Enami y algunos proveedores en cobre como ‘Promanos’ y ‘Maqui Metal’. Sobre las piedras y minerales, estos elementos los recolectamos en las diferentes quebradas y pirquenes que se explotan en las regiones mineras como las de Antofagasta, Atacama y Coquimbo; también nos abastecemos con rocas y minerales extraídos por los sacrificados pirquineros, los cuales ellos van seleccionando en el pirqén las piedras más bellas y de mejor uso, las cuales cada cierto tiempo nos traen y nos surten para nuestro trabajo. La malaquita la extraemos y compramos en Atacama; el Lapislázuli en Tuluahuén, localidad ubicada al interior del valle del Limarí; el jaspé rojo desde Taltal; los cuarzos blancos, rosados y cristales del Valle del Elqui; el coral y conchas desde nuestro largo litoral costero; la obsidiana volcánica y piritas desde Antofagasta. Cabe destacar que cada vez es más difícil de conseguir nuestras materias primas, ya que las explotaciones mineras cada vez son más estrictas en el control y distribución de sus recursos; de allí que se requiere que nosotros, los artesanos, tengamos beneficios para así también tener acceso a la extracción y compra de materiales antes que estos sean triturados por toneladas. La artesanía también genera trabajo y puede sacar un mayor valor agregado a cada pieza y sin dañar el medioambiente, por el contrario, ser parte de él”.

Contacto Taller Gabrie-Lita

Email:

jacob_muoz1962@yahoo.com

Cel: +56993500523

- claudia53.lizana@gmail.com

Cel: +56 988871102)

REVISTA MINERA CRISOL EN EXPONOR 2022

Revista Minera Crisol, con 28 años de trayectoria en el periodismo especializado en minería y de la industria, volvió a marcar su sello en Exponor 2022.

Durante nuestra participación en el Pabellón El Yodo Stand N° 732, tuvimos bastante afluencia de clientes, ejecutivos

y público en general, ávidos de conocer de nuevos proyectos e inversiones en el sector; como también, fuimos invitados como medio de comunicación, al lanzamiento de stand y presentaciones de servicios a la minería.

Cada consulta, particularmente de nuevos proyectos de inversión, construcción, am-

pliaciones y alcances de Revista Minera Crisol a través de www.revistacrisol.cl y de la edición en papel desde hace 28 años a la fecha, fueron respondidas por el Gerente Comercial de Ediciones y Publicidad Ltda. Miguel Alegría. también por su Director, periodista Eduardo Alegría Olivares y su equipo de ventas.

SOCIALES EXPONOR 2022



APRIMIN.-

Juan Pablo Arévalo Barrios, Jefe de Marketing y Comunicaciones; Jorge Bravo Alfaro, Gerente de Estudios y Christian Sanhueza V. Ejecutivo Senior de Estudios y Proyectos.



BELRAY- VENTEC.-

Aparecen Hugo Velásquez Morales, Gerente de Proyectos y Servicios; Jorge Córdova Caamaño, Ingeniero de Ventas y Servicios y Miguel Ríos Oñate, Product Manager Sellado y Fluidos.



MAS ERRÁZURIZ.-

Cristina Valderrama Valderrama, Asistente Comercial y Héctor Matus Salamanca, Gerente General.



IISO SALUD IISO CAPACITACIÓN.-

Miriam Cortés Villegas, Gerente Comercial y Michael Howdle Torres, Asistente Comercial



ASMECO.-

Eduardo Alegría Olivares, Director de Revista Minera Crisol; Luis Mella Herrera, Gerente General y Luis Mella Holvoet, Subgerente General.



COMERCIAL ÚTILES.-

Esta empresa, distribuidora de materiales de oficina a la industria minera, visitó nuestro stand. Aparece Germán Rubio Sánchez, Gerente General; Miguel Alegría Olivares, Gerente Comercial de Ediciones y Publicidad Ltda y Carlos Rubio Sánchez, Ejecutivo Comercial .



ENAEX.-

Luis Manríquez, Jefe Unidad Fragmentación; Carol Zóccola – Brand Manager; Felipe García, Project Manager Robótica; Tomas Weibel, Key Accounts Manager y Óscar Mundaca, Applied Solutions Specialist.



RENNER.-

Miguel Alegría Olivares, Gerente Comercial Ediciones y Publicidad Ltda, editor de Revista Minera Crisol; Juan Carlos Morales San Martín, Coordinador de Proyectos y Especificaciones; Pablo Aguilar Galaz, Gerente Comercial y Oscar Hernández, Gerente Zonal.



CORPROA.-

Juan José Ronseco Pinto, Presidente de Corproa, junto al Embajador de Canadá en Chile Michael Gord.



SATTEL CHILE.-

Kasandra Tapia, Ejecutiva Comercial; Francisco Agüero Rojas, Ejecutivo de Cuentas Mineras y Pía Cortés Donoso, Coordinadora de Marketing y Jairo Sarmiento, Gerente General.



STAND REVISTA CRISOL.-

Visitantes en stand de RMC



XCMG.-

Lucas Martinich, Director de la Asociación de Industriales de Antofagasta; Anderson Wong, Gerente General y Director de Negocios Internacionales XCMG Group; Marko Razmilic Kútulas, Presidente Asociación de Industriales de Antofagasta; Julio Piña Alegría, Gerente Comercial y David Guíñez, Director de la Asociación de Industriales de Antofagasta.



EME-ERRE.-

Durante Exponor recibimos también la visita del Gerente General de la empresa antofagastina Eme-Erre, Mario Ramos Bradanovic', quien dialoga con el Director de Revista Minera Crisol, periodista Eduardo Alegría Olivares.



BHP PROGRAMA EXPANDE FUNDACIÓN CHILE.-

Durante la ponencia de las empresas innovadoras: Sattel Chile e Indemin en el Programa Expande, aparecen en el mismo orden: Francisco Agüero Rojas, Ejecutivo de Cuentas Mineras; Pía Cortés Donoso, Coordinadora de Marketing y Jairo Sarmiento, Gerente General de Sattel Chile; Carlos Aro, Superintendente Especialista en Comunidades, Innovación y Alianzas Comerciales Bhp; Ricardo Javier Morgado, Director de Estrategia y Desarrollo e Innovación en Minería Fundación Chile; Paula Muñoz, Especialista en Comunidades, Innovación y Alianzas Comerciales Bhp; Eliana Vega Besson, Jefa de Administración y Logística; Ronie Navarrete Tapia, Gerente y David Esteban, Ejecutivo Comercial Indumin.

LA FE MUEVE MONTAÑAS Y SAN LORENZO TAMBIÉN ¡¡¡FELIZ DÍA DEL MINERO!!!

Por Dr. Isidoro Juan Zambrano Soto
Rector Colegio San Lorenzo

Al saludar a nuestras Compañías mineras, con ocasión de la celebración del Mes de la Minería, inevitablemente viene a mi memoria aquel increíble accidente minero, ocurrido hace ya más de una década, donde escribía: “Hemos sido testigos de una tragedia minera sin igual, conocida como la de los 33, quizás una de las más graves que el mundo minero haya conocido.

Esta escalofriante noticia, provocó esa angustia casi natural, y al mismo tiempo esa dualidad... esperanza y desesperanza; no será posible el rescate o sí será posible, y después de largos 69 días efectivamente lograron estoicamente volver a la vida, que la tierra les había robado”.

Esta experiencia nos enseña a enfrentar las dificultades con gran optimismo y responsabilidad, tomando las decisiones adecuadas, para no tropezar con la misma piedra, invitándonos hoy, a enfrentar la pandemia con la firme esperanza de retomar la vida, evitando a toda costa, que la desesperanza nos adormezca, en un sin sentido desesperanzador y trágico, que nos impida ver la anhelada luz.

De igual manera, durante estos dos últimos años, la pandemia del Coronavirus, nos ha golpeado tan o más fuerte que aquella legendaria tragedia de los 33 mineros de Atacama. Buen momento entonces para agradecer a nuestra minería, de manera especial un homenaje a nuestras dos Compañías mineras sostenedoras de nuestro querido Colegio San Lorenzo, Compañía Minera Contractual Candelaria Lundin Mining y Kinross, que desde el inicio de la primera cuarentena en pandemia, han estado ahí, junto a toda la comunidad educativa del Colegio San Lorenzo y también apoyando a toda la comunidad atacameña, durante este difícil y complejo tiempo.

El Lunes 23 de Marzo quedará marcado en nuestros calendarios, como la hora en el reloj del Titánic, pues ese día se inició la primera y prolongada cuarentena en Atacama.

Sin duda hemos sido testigos de una pandemia simplemente brutal, quizás una de las más duras en la historia de la humanidad; sin embargo y pese a todo, seguimos esperanzados en que “San Lorenzo”, como lo hizo durante el rescate de los 33, hará en medio



de esta desbastadora pandemia del coronavirus, un nuevo milagro, un milagro que devolverá a tantos hombres y mujeres y sobre todo a nuestros niños y niñas la alegría de volver a retomar la vida en sus escuelas y en su entorno natural, que tanto necesitan.

Esta mirada, de algún modo, corona la idea fuerza, que la fe mueve montañas y San Lorenzo también, donde las oraciones y ruegos al Patrono de los mineros, “San Lorenzo”, se harán oír, por ello estoy seguro que muy pronto retomaremos la vida como se debe y así volveremos hacer palpitar el corazón emocionado de más de diecinueve millones de chilenos, que como ha sido tradicional, cuando estos estropicios humanos se presentan, unidos siempre hemos salido ganadores, por lo que esperamos esperanzados retomar la vida y su cotidianidad, y de este modo continuar manteniendo nuestra bandera tricolor al tope, como ha sido tradicional. Por todo ello y mucho más, saludamos a nuestras compañías diciendo simplemente.

¡¡¡Feliz día del Minero!!!



**Ediciones
& Publicidad**
Marca La Diferencia...




Impresos en General:

- Revistas Institucionales
- Trípticos
- Afiches
- Agendas
- Carpetas
- Señalética
- Regalos Publicitarios
- Fotografía Profesional
- Asesoría Periodística
- Gigantografías en PVC
- Galvanos Metálicos y de Cristal







COIAPÓ: Pasaje Ana Aguirre 738–Email: revistacrisol@gmail.com–Celulares: 9 9920 5663–9 9884 0089

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!!



EN EL AÑO 2021, OBTUVO UN ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE 0,018

COLLAHUASI RECIBIÓ IMPORTANTE PREMIO INTERNACIONAL POR LOGROS EN MATERIAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL



Un importante premio y reconocimiento recibió Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi por parte de la Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo, que reconoce las capacidades y medidas de resguardo de las personas en sus instalaciones.

El reconocimiento corresponde a 2019, cuya entrega oficial fue postergada a raíz de las restricciones generadas por la contingencia sanitaria del coronavirus y esta distinción se hizo entrega durante el desarrollo de la Jornada Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo realizado el 28 de Julio de 2022.

La distinción recibida por la minera -que corresponde a logros en materia de seguridad y salud laboral- es reflejo del desafío que desde hace años ha asumido Collahuasi en el resguardo de dichas variables, tanto para sus trabajadores y colaboradores, así como también para los habitantes de Tarapacá, alcanzando indicadores históricos en seguridad,

productividad y eficiencia.

En el año 2021, Collahuasi obtuvo un índice de frecuencia de accidentes de 0,018; en tanto, el índice de gravedad fue de 1,73, -representando una caída del 84%, en comparación al año anterior (2020)- y una tasa de enfermedades laborales que cerró en 0.

Sobre el reconocimiento y los históricos resultados obtenidos en los últimos años, el Presidente Ejecutivo de Collahuasi, Jorge Gómez, explicó que “la convicción y disciplina en la aplicación de nuestro modelo de gestión, el Ciclo de Gestión de Riesgos, por parte de los trabajadores y trabajadoras de Collahuasi y nuestras empresas contratistas, nos ha permitido organizarnos exitosamente. En primer lugar, resguardando la salud de las personas, incluyendo a nuestras dotaciones y a la comunidad local. Una vez logrado esto como base, pudimos alcanzar los resultados en los indicadores claves de nuestra actividad. Para nosotros, quedó demostrado una vez más que el desempeño de

una organización debe ser integral y fundamentado siempre de manera principal en la integridad física y mental de las personas”.

Mientras que el Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional, Javier Cantuarias, valoró la distinción. “Este reconocimiento reafirma el trabajo que diariamente realizamos, especialmente en nuestras instalaciones, los ejecutivos y trabajadores, tanto propios como de terceros, en materia de salud, seguridad y confiabilidad en los procesos. En Collahuasi, estamos permanentemente apegados a nuestro método de gestión y estableciendo controles correctos que aseguren el bienestar integral de todos quienes trabajan en la compañía. Sin duda alguna, hoy desarrollamos planes más robustos basados en nuestros aprendizajes para asegurar una continuidad operacional con altos estándares, disponiendo de procesos controlados y de una variabilidad mínima”, puntualizó.