

REVISTA MINERA

CRISOL

UNIENDO LAS REGIONES DE LA MINERÍA

AÑO XXV • MARZO - ABRIL 2020 • N°146

**PARTICIPACIÓN DE
LAS MUJERES EN
EL SECTOR MINERO**

**XIX VERSIÓN DE EXPONOR
SERÁ ENTRE LOS DÍAS
24 Y 27 DE MAYO 2021**

**NUEVAUNIÓN INVERTIRÁ
US\$ 152 MILLONES
EN EXPLORACIONES**

**MINERAS EXTREMAN
MEDIDAS DE SANIDAD
POR CORONAVIRUS**



ESPECIAL 25° ANIVERSARIO



Candelaria
lundin mining



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!!



ATACAMA SUITES HOTEL

DISFRUTA DE LA MEJOR ESTADÍA EN COPIAPÓ.
CALIDAD, COMODIDAD Y SERVICIO.



HABITACIONES



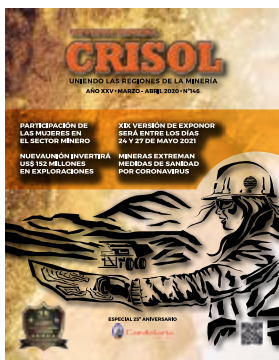
SALONES



RESTAURANT

COLIPÍ 794, COPIAPÓ, CHILE | +56 522352550 | RESERVAS@HOTELATACAMASUITES.CL

WWW.HOTELATACAMASUITES.CL



PORTADA:

Mes de la Mujer Minera

COMITÉ EDITORIAL

Director:

Periodista,
Eduardo Alegría Olivares

Gerente Comercial:

Miguel Alegría Olivares

Dirección de Arte:

Diego Piñones Contreras

Colaboración Periodística:

Angela Lobos Armijo
Edo. Alegría Durán
Erick Smith Canelo

Diseño de Portada:

Diego Piñones Contreras

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

EL CORONAVIRUS Y LA MINERÍA

Un país como el nuestro, cuya viga maestra de la economía aún depende en más del 50 por ciento del sector minero, la presencia del coronavirus nos puso en alerta roja y las empresas siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias, han extremado las medidas y homologado las instrucciones para evitar poner en riesgo la salud de sus trabajadores, su grupo familiar y la comunidad, que es la que más se siente vulnerada.



Como generación hemos enfrentado una serie de desastres naturales: terremotos, aluviones y tsunamis, pero es primera vez que nos encontramos frente a una pandemia sanitaria, de tal manera de que nos encontramos aprendiendo de ella, desde cómo comportarnos frente al Covid-19 y de cómo mantenerlo aislado, siendo tarea de toda la ciudadanía como principal agente frente a esta cruzada que nos permita controlar el virus engendrado originalmente en un lejano centro poblacional de China.

Son las consecuencias más allá de los beneficios económicos y de las relaciones internacionales que trae la globalización. La facilidad que tenemos hoy de viajar por relaciones comerciales, de estudios, capacitación y de vacaciones entre continente y continente y de país en país, hizo que el coronavirus se incubara más temprano que tarde y, aunque éste era esperado, hoy que lo tenemos entre nosotros hemos podido advertir de su peligrosidad: 26 mil muertos en 188 naciones del Mundo, Cifras preocupantes, si consideramos que esto recién comienza.

A medida que amerita la situación, se han ido implementando medidas región por región, decretando incluso el aislamiento de cuarentena total para algunas comunas más afectadas, como las del Gran Santiago, Temuco y Padres Las Casas.

En cuanto al sector minero, donde se han registrado los primeros casos aislados de corona virus, ha causado que comunidades y organizaciones sindicales de empresas de servicios pidan cuarentena total para el sector y esto, porque son muchos los trabajadores quienes vienen de otras zonas sólo a laborar a las regiones mineras

o se hospedan en los poblados cercanos a las faenas o en campamentos, donde enfrentan hacinamiento; como también ocurre durante el transporte de una ciudad a otra o, en el trayecto al interior de las faenas. Ante este tipo de hechos, las organizaciones sindicales de trabajadoras propias de las mineras, han optado por planificar conjuntamente con las empresas, logrando diseñar y aplicar diversas contingencias, las que han permitido - sin bajar la producción - disminuir la cantidad de personal en faena, priorizando a través del teletrabajo a aquellos que si lo pueden hacer como es el personal administrativo, embarazadas, o trabajadores con más de 60 años y con antecedentes de enfermedades crónicas. Esto ha permitido mantener en los recintos y oficinas solo personal de producción, lo que ha favorecido que los campamentos y casinos mermen la cantidad de trabajadores; mientras otras mineras, como es el caso de Codelco, han decidido paralizar momentáneamente algunos proyectos tanto en Chuquibambilla, El Teniente y El Salvador; lo mismo hizo Teck con QB2.

Por su parte, la Federación de Trabajadores del Cobre, que reúne a todos los sindicatos de las divisiones de Codelco y tal como lo hizo durante el estallido social de fines de 2019, reanudó con la estatal su compromiso de mantener las operaciones; sobreponiéndose a los sindicatos de Chuquibambilla que planteaban como eslogan: "La salud sobre la producción". La FTC, ante esta delicada situación sanitaria y conciente de lo que significa económicamente paralizar Codelco para el país, mostró una vez más una férrea unidad.

La pandemia recién se inicia en Chile y, como toda noticia va en permanente desarrollo. Entendemos que muchos quisieran aplicar medidas más extremas aprovechándose incluso políticamente, por lo que hacemos un llamado a la sensatez y al criterio, de manera que debemos mantener la confianza y ser responsables de cada decisión, más aún en una situación económica que será extremadamente compleja y cuyos alcances aún no somos capaces de dimensionar.

Eduardo Alegría Olivares
Director

Índice de Avisadores A/Z

Asmeco	36	Global Service Spa	17
Atacama Suites Hotel	3	Hotel Cabañas Vertientes del Elqui	34
Bobinados Vord	33	Jcm Ingeniería	21
Candelaria	9	Lg-Min Spa	23
Carola-Coemin	13	Mantos Copper	7
Colegio San Lorenzo	22	Naturandes	14
Denthus	35	Nbj Consultora Ambiental	33
Duna Apart Hotel	15	Sattel	22
Ediciones y Publicidad Ltda.	6	Sysco Ltda.	34
Enex	25	Transportes Ávila	24
Estafeta	2	Vecchiola	27
Finning Cat	11		

LA CRECIENTE PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN LA MINERÍA

***Finning, es un ejemplo de cómo ellas se han incorporado y crecido profesionalmente en todas las áreas.**

“Según datos entregados el año recién pasado por Cochilco, la participación de la mujer en minería hoy alcanza 8,1%. Si bien no es una cifra mayor, año a año la gran minería se preocupa por aumentar su presencia en la industria, lo que nosotros, como uno de los principales proveedores del rubro, apoyamos y valoramos” afirma Marco Berdichevsky, Vicepresidente de Recursos Humanos en Finning Sudamérica.

“Por esa razón - añade el ejecutivo -, desde hace años la empresa viene apostando por una mayor incorporación de la mujer a la minería nacional para lo que ha ido implementado diversas iniciativas, las que incluyen formación y capacitación para construir una fuerza laboral diversa e inclusiva, que asegure diversidad de pensamiento y potencie la innovación y el talento”.

“Para hacerlo hemos establecido alianzas público privadas, tales como, el acuerdo con Comunidad Mujer para desarrollar e implementar el proyecto Stem: Género y Decisiones Vocacionales; la alianza con el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género para programas especiales de formación de soldadoras a mujeres jefas de hogar en distintas zonas del país; nuestra participación en la Mesa de Género Nacional y Regional en Antofagasta, cuya sede para el Foro Mujer y Minería de Apec 2019, fueron precisamente las dependencias de Finning, así como la permanente participación de nuestros ejecutivos en mesas y foros de trabajo en lo que se aborda esta temática”.

El año 2014, dice Berdichevsky, la colaboradora Jessica Araya se convirtió en la primera mujer Instructora certificada por Caterpillar a nivel mundial, tras aprobar con éxito el curso de Análisis de Fallas dictado en Panamá. mientras en el 2019 la ingeniera Civil, Paula Jelves Arévalo asumió como Gerenta del Centro Servicio de Armadura y Reconstrucción en Finning, transformándose en la primera mujer en desempeñar este cargo al interior de la Compañía.

UN CRISOL DE TALENTOS

El término Crisol que le da nombre a esta revista hace referencia a una herramienta utilizada para la fundición de metales y, por otro lado, también se emplea para designar un gru-



Marco Berdichevsky, Vicepresidente de Recursos Humanos en Finning Sudamérica.

po humano diverso que confluye para formar una mejor sociedad.

Así ocurre en Finning y por esa razón queremos destacar a algunas de las talentosas mujeres que hoy se desempeñan en la empresa. Ellas nos entregan su visión del trabajo, en un mundo en que tradicionalmente se desempeñaron sólo hombres y nos dan a conocer sus esperanzas y anhelos para el futuro.



Paula Jelves Arévalo, Gerenta del Centro de Servicios Armadura y Reconstrucción, es Ingeniera Civil Mecánico y Magister en Mecánica Aplicada, santiaguina de origen, pero avencinada desde hace años en Antofagasta, está casada hace 20 años, la misma cantidad de tiempo que lleva trabajando en Finning, donde ha ido ascendiendo hasta ocupar hoy la Gerencia del Centro de Servicios de Armadura y Reconstrucción.

-¿Qué significa ser mujer en un mundo de hombres?

“Ha significado recorrer un camino algo más largo, especialmente considerando que trabajo en un rubro que por años ha sido muy machista. Desde un comienzo tuve que prepararme más y estar constantemente demostrando que podía realizar las mismas labores y porque tengo las mismas capacidades que un hombre. Pero luego, cuando te conocen las cosas cambian”.

- ¿Cómo se compatibiliza la vida familiar y laboral?

“Finning siempre me ha apoyado, en lo profesional dándome las oportunidades de desarrollo y en lo personal al permitirme compatibilizar mi rol de madre/esposa con mis responsabilidades dentro de la Compañía”.

- ¿En qué se diferencia su trabajo al de los hombres?

“Considero que mi trabajo suele ser más riguroso y detallista que el de otras personas. Siento estoy dejando una marca positiva con mi perseve-



rancia y tipo de liderazgo femenino”.

Nicole Soraya Briceño Álvarez, Mecánica Industrial, se desempeña como técnica área de power traín. Nació en Coronel, pero la mayor parte de su vida transcurrió en Mejillones y hoy, por razones laborales, vive en Antofagasta junto a su pareja e hijo. Trabaja en Finning hace 10 años, cuando tenía 18 años, tras postular a un proyecto de mujeres mecánicas luego de ver un anuncio en la prensa.

- ¿Qué significa ser mujer en un mundo de hombres?

“Es difícil trabajar en un mundo tan masculinizado, ya que los hombres tienen otra perspectiva de la mujer y les resulta raro vernos hacer lo mismo que



ellos sin ningún problema. Al comienzo te miran con recelo e incluso pueden ser hirientes, pero nadie dijo que éste sería un camino fácil. Creo que hemos ido avanzado mucho y las cosas han ido cambiando de manera positiva”.

- ¿Cómo se compatibiliza la vida familiar y laboral?

“Cuento con el apoyo de mi red familiar, aun así, a veces puede ser caótico. Si tu hijo se enferma en la noche, a la mañana no sabes qué hacer y te complicas, sin embargo, las mujeres siempre nos arreglamos para encontrar una solución y responder a la demanda familiar y laboral”.

- ¿En qué se diferencia su trabajo al de los varones?

“Creo que las mujeres somos más ordenadas y detallistas, también más responsables y comprometidas con lo que hacemos. Es tiempo de terminar con el machismo que aún impera en algunos trabajos, y por eso llamo a las mujeres a empoderarse, a no frenar sus sueños porque todo se puede lograr con

perseverancia y profesionalismo”.

Greta Marcela Alano Bruna, Técnica en soldadura de Finning en Chuquicamata. Tras divorciarse, Por necesidad tuvo que incorporarse nuevamente a la vida laboral, cuando su hijo era menor. Hoy disfruta trabajando en lo que más le gusta y complementa su labor en Finning con el desarrollo de otros proyectos personales.

- ¿Qué significa ser mujer en un mundo de hombres?

“Todavía este es un tema en muchas familias en las que existe temor que sus hijas ingresen a un mundo machista como puede ser la minería, pero les puedo garantizar que las cosas han cambiado para bien. Si la hija que perdí hace muchos años durante el embarazo hoy estuviese viva yo sería la primera en apoyarla para que abrazara la profesión que eligiese; porque hombres y mujeres nos complementamos”.

- ¿Por qué eligió este trabajo?

“Hace dos años, gracias a una oportunidad que me dio Sernam - en alianza con Finning y junto a otras 14 mujeres jefas de hogar - realicé un curso intensivo y saqué mi título de técnica soldadora, lo que me abrió las puertas para incorporarme a Finning. Esto me ha significado un gran crecimiento personal”.

- ¿En qué se diferencia su trabajo del de los hombres?

“El trabajo mismo creo que en nada, es absolutamente igual, tal vez la diferencia es la forma de trabajar. Como mujeres somos más cuidadosas y ordenadas, y ellos tienen más fuerza física, pero contamos con todos los recursos y herramientas para nivelar la cancha”.

Grismelia Valdivia, Mecánica en Contrato de Finning en mina Candelaria, se integró a Finning en el 2012, al que hasta ahora ha sido su único trabajo, si bien no su único destino. Su vocación de servicio hizo que fuese bombera desde muy joven y estando ahí fue invitada a un seminario sobre la baja participación de las mujeres en el área minera. El tema captó su interés y

postuló a una beca que le permitió ingresar a estudiar Mantenimiento Mecánico de Equipos Pesados en el ya desaparecido Centro Formación Técnica de la Universidad de Atacama, dirigido por la académica Huda Rivas. Posteriormente, ingresó a Finning y fue destinada a Maricunga donde la altura, clima frío, la soledad y el hecho de ser la única mujer la enfrentaron a vivir duros momentos.

- ¿Qué significa ser mujer en un mundo de hombres?

“En un principio no fue fácil, sentí la discriminación y el rechazo; sin embargo, desde que llegué a Candelaria he sido muy feliz. El ambiente laboral es muy importante y acá me siento muy querida y valorada, tanto por mis compañeros de trabajo como por mi jefatura. Es un privilegio trabajar con ellos”.

- ¿Cómo se compatibiliza la vida familiar y laboral?

“Soy soltera, pero tengo una hija maravillosa que cuidan mis padres, ya que vivimos con ellos así que siempre está muy bien cuidada. Sin embargo, como nació con un problema al corazón, vivo en ascuas, pero tengo la fortuna de contar con todo el apoyo laboral y las facilidades que me ha dado la empresa cada vez que lo he necesitado. Entonces, no se me ha hecho tan difícil”. ■



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



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

MÁS DEL 10% DE LA DOTACIÓN DEL GRUPO MINERO CAROLA COEMIN SON MUJERES



David Olguín, Gerente de Planta Coemin, con parte de la dotación de mujeres que trabajan en ese sector productivo del Grupo Minero.

El Grupo Minero Carola es uno de los centros laborales que cuenta con más mano de obra femenina en consideración a la media nacional de empresas del sector, al superar el 10% de ellas en el total de la dotación.

Las trabajadoras se reunieron en un almuerzo de camaradería en el Hotel Atacama Suite de Copiapó, donde celebraron el Día de la Mujer, el que contó con un equipo de ejecutivos liderados por el Gerente de Planta, David Olguín y Marcelo Zapata Carrizo, Gerente de Propiedad Minera.

Eduardo Pesenti Castillo, Gerente de Medio Ambiente, Permisos y Comunidades, fue el encargado de dar la bienvenida a las asistentes, quienes además al término de la ceremonia recibieron un regalo.

David Olguín, Gerente de Planta Coemin, fue el encargado de entregar el saludo del Presidente del Directorio, Segundo Gómez Pacheco y la del Gerente General de la compañía, Víctor Hugo Álvarez Ávalos.

El ejecutivo, durante su intervención reconoció el gran y excelente aporte que ellas hacen al sector minero. "Para quienes trabajamos en la compañía, ha sido muy grato contar con el aporte de ustedes, porque hemos crecido como equipo de trabajo. Ustedes son parte importante de este gran engranaje laboral del Grupo Minero Carola - Coemin y, las cifras de incorporación de ustedes así lo demuestran. Hoy representan algo más del 10 por ciento de nuestra dotación. Hace tan solo una década, representaban el cinco por ciento y hace 5 años, el seis por ciento, lo que demuestra que hemos tenido un gran avance y lo seguiremos haciendo".

Explicó que la compañía en el último quinquenio, se abrió a la decisión de incorporar a la mujer a todas las áreas, más allá de las tradicionales, demostrando con ello la confianza en ellas. "El aporte de las mujeres en el desarrollo de la empresa ha sido muy valioso".

Finalmente, dijo que la integración de las mujeres al trabajo en equipo, les ha permitido obtener mejores y esperados resultados en todos los niveles, desde el área administrativas hasta el de operaciones. ■

MANTOS COPPER

FELICIDADES A LAS VALIOSAS MUJERES

Mantos Copper, saluda a todas las mujeres y reconoce en ellas su valiosa contribución, compromiso, esfuerzo y dedicación en el trabajo diario en nuestras operaciones como también su valiosa contribución en nuestra relación con las comunidades.



MINERA CANDELARIA: UN COMPROMISO DECIDIDO CON LA DIVERSIDAD E INCLUSIÓN



En el sector minero en Chile existe un esfuerzo sostenido, tanto desde el ámbito público como privado, para aumentar la participación y presencia de la mujer en esta importante industria para la economía nacional.

En ese contexto, se están desarrollando importantes acciones para asegurar condiciones de inclusión en todos los ámbitos y muy especialmente en el campo laboral. Minera Candelaria es parte activa de este esfuerzo y trabaja permanentemente para aumentar la participación de la mujer en sus operaciones.

En la actualidad, minera Candelaria alcanza 9,6% de mujeres en su dotación propia y está haciendo importantes esfuerzos para que esta cifra aumente. Del mismo modo, las empresas colaboradoras de la compañía también ponen énfasis en la presencia de mujeres en sus dotaciones.

El total de trabajadoras con que cuenta Candelaria se distribuye en puestos ejecutivos, gerencias, jefaturas, supervisión, labores administrativas y operativas. Un hecho importante es que el más alto puesto ejecutivo de la corporación Lundin Mining lo ocupa Marie Inkster, una destacada profesional canadiense.

Del mismo modo, es importante resaltar el desempeño de trabajadoras de la compañía en funciones como operadoras de equipos pesados y operadoras de planta, entre otras labores.

Producto de estas acciones,



Karina Briño, Gerente General de Administración de Minera Candelaria.

que están en línea con las políticas públicas tendientes a mejorar las condiciones de diversidad e inclusión en todos los ámbitos, es que Candelaria ha sido reconocida por organismos públicos y autoridades por sus buenas prácticas en esta materia.

Esto es parte del compromiso que minera Candelaria tiene con las mujeres de Atacama y seguirá trabajando para que estas cifras sean cada vez mayores.

POLÍTICA DE DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

La corporación Lundin Mining y minera Candelaria están comprometidas con la creación de un entorno de trabajo inclusivo y diverso, que se refleja en uno de sus principales valores: el Respeto.

En ese contexto, creen firmemente que la diversidad en el directorio, la alta dirección, los trabajadores y los colaboradores tienen beneficios tangibles e intangibles que las convierten en un buen lugar para trabajar.

Para ello, es que han generado y puesto en vigencia una Política de Diversidad e Inclusión que garantiza a todos y todas el acceso equitativo a los recursos y oportunidades. Un entorno inclusivo permite a las personas sentirse seguras, respetadas, comprometidas, motivadas y valoradas.

Karina Briño, Gerente General de Administración de minera Candelaria, señaló que "esta política busca, entre otros objetivos, tener una fuerza laboral diversa y calificada, un ambiente de trabajo respetuoso, la eliminación de cualquier sesgo sistémico que sea excluyente o pueda constituir un obstáculo para la selección, evaluación o desarrollo profesional de las personas; conciencia en todos los trabajadores y trabajadoras de sus derechos y responsabilidades con relación al respeto de todos los aspectos de la diversidad; tolerancia cero a todas las formas de discriminación y acoso en los lugares de trabajo y la generación de mecanismos de denuncia que garanticen la confidencialidad". ■

KINROSS CONMEMORÓ DIA DE LA MUJER CON CONVERSATORIO DE EQUIDAD DE GÉNERO

Con un Conversatorio, Minera Kinross conmemoró el Día Internacional de la Mujer, el que contó con la participación de la Seremi de la Mujer y Equidad de Género de la Región de Atacama, Jéssica Gómez Poblete y la del Vicepresidente y Gerente General de Kinross Chile, Rolando Cubillos Basaure.

En la actividad participaron no sólo las mujeres que laboran para la compañía, sino también algunos hombres que analizaron la igualdad de oportunidades, luego que la Seremi diera a conocer los avances que registran ellas en la última década. "Hicimos un análisis a nivel regional que nos permitiera hacer una reflexión sobre los progresos que hemos tenido, pero también analizar cuáles son las brechas que aún hay pendientes y los desafíos a enfrentar como país".

Por su parte, Rolando Cubillos al término de la actividad, dijo que el conversatorio fue de muy buen nivel. "Hablamos sobre lo que significa como hombres y compañía adaptarnos a estos nuevos tiempos y donde tenemos muchas tareas por delante.



La Seremi de la Mujer y Equidad de Género de la Región de Atacama, Jéssica Gómez Poblete, junto a las mujeres de Kinross y varones que participaron del conversatorio.

Nosotros estamos felices porque estamos reabriendo La Coipa y queremos incorporar a más mujeres. Es un desafío personal y, al mismo tiempo, un anhelo que tenemos como Compañía" enfatizó el ejecutivo.

Mientras que una de las asistentes, Gloria Gallardo, trabajadora de Prosegur en La Coipa desde hace 22

años, dijo que este tipo de encuentros son importantes. "Tener estos espacios para expresarnos libremente, nos permite dar a conocer las aprehensiones que tenemos, dejando de lado los temores para empezar a vivir este proceso de cambios de una manera más tranquila y diferentes", concluyó. ■



Candelaria
lundin mining

8 DE MARZO DE 2020
DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER



FUERZA DE
MUJER
MINERA

Minera Candelaria saluda afectuosamente a todas las mujeres de Atacama y especialmente a sus trabajadoras y colaboradoras, que día a día entregan su mejor esfuerzo para consolidar el futuro de la empresa, de sus familiar y de nuestra región.

MINERA CANDELARIA | SOMOS LUNDIN MINING

MINISTRO DE ENERGÍA HACE LLAMADO A AUMENTAR PRESENCIA DE MUJERES EN EL SECTOR



El Ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, junto a las cuarenta mujeres que fueron destacadas en el sector y con quienes celebró el Día de la Mujer.

Un llamado a aumentar la presencia de mujeres en el sector, realizó el Ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, en el marco del Encuentro Anual de "Energía +Mujer".

Con esta iniciativa, el Ministerio de Energía busca abordar la baja inserción laboral de la mujer en el sector.

"Energía+Mujer", ha sido reconocida a nivel internacional por su innovación y modelo de trabajo colaborativo. Su primer avance concreto fue la formación de la primera Mesa Público Privada de Género en Energía durante 2018, y el diagnóstico de las barreras y brechas de género en el sector energía. Sus resultados dan cuenta, entre otros, que la fuerza laboral femenina en energía sólo alcanza 23% y que ellas reciben un salario 24% menor que el de los hombres y que ocupan sólo el 18% del total de cargos gerenciales.

A fines del año pasado, se llegó a un Plan de Acción al que adherieron 21 gremios e instituciones y

31 empresas. Su implementación tendrá efectos positivos en cerca de 25 mil trabajadores. Entre sus acciones, contempla el desarrollo de políticas internas de diversidad e inclusión; la elaboración de políticas de reclutamiento y selección sin sesgos, e iniciar análisis de brechas salariales.

Durante 2020, este Plan de Acción en las organizaciones adherentes será acompañado con un ciclo de asistencia técnica para compartir buenas prácticas, estándares, instrumentos y metodologías que permitirán avanzar bajo criterios comunes, así como una mirada reflexiva y compartida de los progresos.

MUJERES DESTACADAS EN ENERGÍA

El encuentro también fue ocasión para visibilizar a más de 40 mujeres destacadas del sector, elegidas por sus instituciones, gremios o empresas, relevando trayectoria y su aporte en

materia de igualdad de género.

Las mujeres destacadas pertenecen a organizaciones que trabajarán en el Plan de Acción de Energía+Mujer. Ellas son: Fernanda Hahn, Romina Cid, Fernanda Varela, Natalia Vilches, Claudia Matabenítez, Rosa María Argomedo, Mariana Pavón Beltrán, María Alejandra Álvarez, Nicole Navarro, María Teresa González, Paulina Guzmán Trujillo, Bárbara Clavero, Gloria Henríquez, Lilian García Berg, Patricia Ortiz, Aracelly Pérez-Kallens, Camila Manzano, Katherine Becerra, Marlen Görner, Tayane Ghanam Duque, Verónica Gajardo Cancino, Derris Mediaville, Nancy Ibaceta, Carolina Cifuentes, Jéssica Miranda, Marta Salazar, Valentina Klug, Mónica Gazmuri, Marcela Puntí, Jocelyn Quiroz, Antonella Pellegrini, Loreto Villanueva, Fabiola Montecinos, Frandimar Blesario, Florencia Rojas, María Teresa Aguilar, Patricia Vélez, Paola Hartung, Valeska Palma, Susana Muñoz, Marcela Zulantay y Paulina Gutiérrez. ■



MUJERES DE MANTOVERDE FESTEJARON SU DÍA.- La Gerencia de Operaciones de Mantos Copper Mantoverde, yacimiento productor de cátodos de cobre ubicado en la comuna de Chañaral, festejó a sus trabajadoras en el Día de la Mujer. La ocasión permitió compartir gratos momentos e intercambiar ideas y opiniones de cómo la incorporación femenina ha sido valioso y productivo para las metas trazadas por la división, destacando también de cómo trabajan en el día a día en equipo. Cada una, recibió una rosa como símbolo de cariño y delicadeza. Pablo Asiain, Gerente de Operaciones, destacó la importancia de ellas en el centro minero. ■

EN MINERÍA HACEMOS LA DIFERENCIA



AGRADECEMOS TU COMPROMISO DIARIO, ENTREGA Y PROFESIONALISMO.

Con ustedes somos un mejor Chile.
Feliz Día Internacional de la Mujer.



DÍA DE LA MUJER EN GRUPO MINERO CAROLA COEMIN



Claudia Silva, Loreto Meza, Patricia Contreras, Larry Castro, Superintendente de RR.HH; María Corvalán y Ludita Pop.



Fabiola Guzmán, Cecilia Tapia, Estephanie Galleguillos, José Tapia, Superintendente de Planta Cerrillos y Ximena Molina.



Karina Núñez, Sharom Alvarado, Andrea San Francisco, David Olguín, Gerente de Planta Coemin; Alejandra Villalobos, Gabriela Castro y Javiera Santibáñez.



Eduardo Pesenti, Gerente de Medioambiente, Permisos y Comunidades; María Núñez, Asistente Gerencia General; Gerardo Paredes y José Moralera, ingenieros de Medioambiente



Elizabeth Pereira, Directora Museo Minero; Pilar Araya, Marcelo Zapata Carrizo, Gerente Propiedad Minera, Yessenia Olivares, Jéssica Torres y Lorena Vega.



Evelyn Araya, Loreto Jeria, Pedro Pérez Fernández, Superintendente de Geología y Constanza Nieto.



Eduardo Pesenti Castillo, Gerente de Medioambiente, Permisos y Comunidades; Rodrigo Tapia, Secretario del Sindicato Minera Carola; Andrea San Francisco, Secretaria del Sindicato Coemin; Yen Martínez, Presidente del Sindicato Mina Carola; Alberto González, Tesorero Sindicato Mina Carola y Gilberto Chinga, Tesorero Sindicato Coemin.



Natalia Romero, Natalia Hidalgo, Yamilet Jara, Tatiana González, Rodrigo Flores Montenegro, Superintendente de Operaciones Mina; Bélgica Acuña e Isabel Arredondo.

SERNAGEOMIN DESTACA A DOS FUNCIONARIAS EN CELEBRACIÓN POR EL DÍA DE LA MUJER

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) realizó una ceremonia en el auditorio de la institución para conmemorar el Día de la Mujer, la cual fue transmitida en directo a todas las sedes regionales, aunque cada una de éstas tuvieron sus propias actividades internas.

Estuvieron presentes el Director Nacional del Sernageomin, Alfonso Domeyko; el Seremi de Minería Región Metropolitana, Patricio Valdés y los Subdirectores de Geología y Minería, Alejandro Cecioni y Pablo Rivas, respectivamente.

A la ceremonia fueron invitados no sólo las mujeres del servicio, sino también los hombres, con el objetivo de relevar la importancia que todos cumplen para alcanzar los objetivos y la equidad de género. Esto permitió además reflexionar en conjunto sobre cómo cada uno puede contribuir para continuar avanzando juntos en materias de respeto y equidad de género.

Carla Rojas, Coordinadora de Inclusión y Género del Observatorio de Gestión de Personas Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chi-



El Director Nacional de Sernageomin Alfonso Domeyko, distinguió a dos funcionarias en el Día de la Mujer.

le, se refirió a la situación actual del Servicio en esta temática como a los valiosos aportes que hacen las mujeres.

Posteriormente, se destacó a las funcionarias Yasna Pérez y Patricia Veraguas, por su valioso aporte como profesionales en la labor que desarrolla cada una en la Institución. Esta actividad fue moderada por Andrea Astudillo, Jefa del Departamento de Gestión y Desarrollo de las Personas, donde se abordó la trayectoria de las panelistas y los principales desafíos que enfrentan

nuestra sociedad y el Servicio.

El Seremi de Minería Región Metropolitana, destacó la participación femenina en la minería. "Como Ministerio tenemos grandes desafíos, aumentar la incorporación de más mujeres en el sector, ya estamos en 8,1%", enfatizó.

A su vez, el Director Nacional expresó que "es importante destacar que en Sernageomin el 47% de nuestra dotación está integrada por mujeres, con un total de 309 funcionarias que desarrollan una función vital para cumplir las metas y desafíos que nos hemos propuesto como Servicio". Agregó que "el desafío está en seguir trabajando, así como lo hicimos en 2019, donde se lanzó el Procedimiento de denuncia de maltrato, acoso laboral y/o sexual y violencia de género en el servicio; se creó la campaña de "Buen Trato" laboral y se formalizó la Mesa de Género y Buen Trato a nivel Central y Regional". ■



Feliz día de la Mujer 2020

El Grupo Minero Carola-Coemin, saluda en su día a nuestras trabajadoras, y a las mujeres de Atacama, agradeciendo su aporte a la región.





Tanto en los sectores minero, industrial y de la construcción GLOBAL SERVICE SPA. DECIDIDA A CONQUISTAR NUEVOS MERCADOS

• En el mantenimiento, venta y arriendo de equipos

• Región de Atacama, escenario de grandes inversiones, está dentro de sus proyectos.

Eduardo Fajardo Cruz, tras desempeñarse durante 19 años en el sector minero norteamericano, colombiano y también el chileno, decidió junto a su esposa Elizabeth López Núñez, dar el gran paso en su proyecto de vida: ser un emprendedor y, aunque reconoce que durante los primeros años fue muy difícil, sólo la constancia y perseverancia le han permitido consolidar sólidamente a Global Service Spa en un mercado altamente competitivo como son los sectores minero, industrial y de la construcción.

Nos dice que llegó a Chile en el año 2006, trasladado por una empresa norteamericana donde se desempeñó profesionalmente en el área de Mantenimiento Electromecánico en la minería del carbón y también en la administración de contratos “Marc” en el norte de Colombia. Esa fue su gran escuela. “Pude constatar junto a mi esposa, especialista en Seguridad y Administración, que había un interesante nicho comercial para el emprendimiento porque estaba en evidencia la creciente necesidad de servicios técnicos. Fue entonces en que decidimos crear Global Service”.



Eduardo Fajardo Cruz, Gerente General de Global Service Spa.

- ¿Cómo recuerda los inicios de Global Service?

“Siempre tuvimos confianza y fe que nos iría bien. Conocíamos las necesidades del mercado y particularmente de los rubros que queríamos ofrecer como servicio. La primera orden de compra que tuvimos en nuestras manos fue para el mantenimiento de torres de iluminación para una de las divisiones de la estatal Codelco Chile. Partimos con dos técnicos, un supervisor de terreno y, una camioneta, pero el capital más grande que tuvimos y hemos conservado es el conocimiento, la experiencia y particularmente la honestidad en el trabajo bien hecho”.

- ¿Qué fue lo más difícil que debió enfrentar durante los primeros años como empresario?

“Se habla mucho del emprendimiento, pero a la hora de la verdad lo que se requiere para poder despegar y crecer, es que depositen las empresas mandante la confianza y, lo otro, es que la banca entregue el respaldo que se requiere para asumir compromisos comerciales mayores. En el caso nuestro, al tener el primer contrato nos exigieron las llamadas boletas de garantías y la banca es reacia a asumir riesgos de capital para las inversiones en equipo cuando nadie aún te conoce como empresario. Entonces la cosa es muy compleja, pero a pesar de enfrentar mucha estrechez y privación económica salimos adelante”.

- ¿Cuáles son los servicios que prestan hoy?

“Tenemos una variedad de servicios, entre esos están los contratos a mediano plazo en mantenimiento

y arriendo de generadores, compresores, cargadores frontales y máquinas de soldar en tres divisiones de Codelco Chile; otra para Antofagasta Minerals y una en Angloamerican. El tiempo nos permitió además diversificar el rubro y tenemos una variedad de equipos en arriendo en el sector de la construcción y montajes como compresores de 375 Cfm; generadores de hasta 550 KVA; además de torres de iluminación estándar y las nuevas tipo led y mástil hidráulico con programación automática tanto para el encendido y apagado de los equipos. También tenemos una variedad de equipos menores para la construcción, desde un taladro manual hasta retroexcavadores menores”.

- ¿Si debe hacer una evaluación, a qué se debe este constante crecimiento de Global Service en el mercado minero e industrial?

“Diría que lo principal es el respeto a las personas; a la calidad del producto y al precio en comparación al de la competencia. Todo esto finalmente genera resultados de calidad, compromiso, cumplimiento y equipos altamente confiables”.

- ¿Qué garantía tiene el cliente al contratar servicios con Global Service?

“Diría que tenemos un muy buen equipo humano de alta honestidad y transparencia a la hora de entablar acuerdos comerciales; antepone el servicio y participación en la solución del o los problemas que tiene la empresa mandante antes que lo comercial, ya que esta finalmente llega por añadidura. Lo que nosotros perseguimos es ser un buen aliado comercial y que el servicio en el corto, mediano y largo plazo sea de rentabilidad para ambos. Por otra parte, nuestros estándares de seguridad son altamente rigurosos y eso, se convierte también en un importante apoyo a la producción”.

- ¿En qué centros mineros prestan hoy servicios y qué resultados han obtenido?

“Cómo señalaba anteriormente, tenemos presencia en tres divisiones de la estatal chilena: Gabriela Mistral, Ministro Hales y Chuquicamata; en Minera Zaldivar de Antofagasta Minerals y Los Bronces de Angloamerican. Con ellos tenemos contrato base para el mantenimiento de equipos, el cual complementamos con arriendo de equipos propios. Con estos contratos, Global Service se ha consolidado poco a poco en el exigente mundo minero, ya que debemos competir con empresas con más renombre internacional y nacional, pero los años que llevamos en el mercado, las mandantes han podido evaluar favorablemente cada prestación y hemos ido creciendo en el tiempo junto a ellos, no sólo en equipos e infraestructura, sino en la parte humana”.

- ¿Cómo analiza el actual comportamiento económico del mercado en Chile y cómo esperan afrontarlo?

“Nuestro campo laboral en el sector minero no debiera desmejorar, porque representa en gran medida el soporte de la economía del país, pero por todo el proceso de cambios que se enfrenta puede haber un desaceleramiento; pese así, mantenemos nuestros planes de inversión para el 2020 y es más, apostamos a continuar creciendo llegando a otras regiones mineras del país”.



- ¿Por eso han puesto su mirada en la Región de Atacama?

“Efectivamente, para nosotros Atacama es un mercado por explorar y descubrir; diría que aún luce como el adolescente en minería, en comparación a otras regiones como la de Antofagasta que partieron muchos antes con las grandes inversiones, pero Atacama, es un interesante escenario para consolidarse y crecer; por ende, queremos ser parte de ese desarrollo frente al anuncio de grandes proyectos como el de Santo Domingo, La Coipa Fase 7, Rajo Inca y, el reciente anuncio de Minera Candelaria que ampliará su vida útil al año 2040”.

- ¿Están preparados para asumir esa gran demanda que generarán una vez puestas en marcha los mencionados proyectos?

“Tenemos las espaldas financieras necesarias para invertir y gran cantidad de equipos que nos permiten asumir proyectos de gran envergadura. Puedo decir y, con mucha humildad, que estamos disponibles para satisfacer la demanda que requerirán las empresas que trabajen en el desarrollo de esos proyectos como para las mandantes”, concluyó Eduardo Fajardo Cruz. ■

¡ NOS ACOMODAMOS A SUS REQUERIMIENTOS !
SERVICIOS FULL / ADICIONALES

<p>descuentos especiales tarifas larga estadia</p>	<p>ámplos departamentos de hasta 52 m2</p>
<p>kitchenette full equipada</p>	<p>cómoda ubicación pleno centro de la ciudad</p>
<p>desayuno continental disponible</p>	<p>estacionamiento subterráneo y de superficie</p>

CONSULTE POR CONVENIO DE CRÉDITO Y DESCUENTOS EXCLUSIVOS AL CORREO ELECTRÓNICO RECEPCIÓN@DUNAPART.CL

www.dunapart.cl
O'higgins 460
Copiapó
Región de Atacama
RESERVAS
+56 9 9746 9781 | 52 224 02 03

CORO MINING ANUNCIA NUEVOS DEPÓSITOS QUE AUMENTARÁN RECURSOS EN MARIMACA

*Compañía anunció actualización de Directorio.

Coro Mining Corp. anunció cambios en la Junta Directiva de la Compañía, incluida la transición de Colin Kinley en el cargo de Presidente no ejecutivo a un puesto de Director no ejecutivo y el nombramiento de Michael Haworth como Presidente ejecutivo de la Compañía.

El anuncio se hace en instantes en que la compañía avanza en el desarrollo de su proyecto Marimaca en la comuna de Mejillones, Región de Antofagasta, donde la minera dio a conocer también un reporte estimado de recursos por 420 kt de óxidos de cobre con ley 0,6% en promedio, lo que se contrasta con las 224 kt con ley 0,52% inferidas en comparación a los datos entregados el año 2018.

Estas nuevas cifras dadas a conocer por Coro Mining Corp. suma alrededor del 100% en la identificación de recursos.

En el mismo anuncio, Coro Mining asegura haber identificado depósitos cercanos que ofrecen la posibilidad de ampliar los recursos estimados, sumándose a una exploración de sulfuros más extensa en Marimaca, constituyéndose así en los pa-



sos a seguir para la empresa.

La canadiense está en estos momentos desarrollando una Evaluación Económica Preliminar para el proyecto, anticipando que finalizara estimativamente a mediados del 2020.

“En conjunto con los consultores chilenos de Gem, recientemente completaron un detallado estudio para entender las estrategias de desarrollo disponibles para el proyecto. Se determinó que dada la locación y las posibilidades de infraestructura -a través una estructura de minería a rajo abierto y procesamiento de óxidos- se espera

que Marimaca se beneficie de costos relativamente bajos para la explotación de cobre en comparación con otras iniciativas en la región” señala el comunicado dado a conocer por la empresa con sede en Vancouver.

Añadiendo que “debido a la geometría favorable del yacimiento y al procesamiento relativamente simple del mineral de óxido, a través de extracción por solvente-electrowinning (SX-EW), la gerencia cree que el proyecto tendrá costos operativos altamente competitivos”. ■

NUEVAUNIÓN INVERTIRÁ U\$S 152 MILLONES EN CAMPAÑA DE SONDAJES “LA FORTUNA”

Una inversión de US\$ 152 millones considera el proyecto “Sondajes Mineros La Fortuna” de Minera Nueva Unión.

Se trata de dos campañas que considerarán 176 sondajes que permitirán a la compañía, saber con certeza la cantidad de recursos mineros que tiene el mencionado distrito.

El proyecto ya fue ingresado a Evaluación Ambiental y este contempla 27 sondajes del tipo diamantina en la primera campaña, la que tendrá una

extensión de 11 meses y, la segunda, se extenderá por otros 49 meses y, con 28 meses de perforación. Ésta estipula 149 sondajes del tipo diamantina.

Este estudio permitirá definir las bases del desarrollo futuro del plan minero.

PROCESO DE OPTIMIZACIÓN

En Octubre de 2019, NuevaUnión a través de un comunicado informó que si bien esperaba completar su Es-

tudio de Factibilidad para fines de 2019, tal como estaba planeado originalmente, decidió hacer un proceso de optimización durante el 2020 incluyendo la evaluación de alternativa de puerto.

“Como resultado de esta decisión, se ha resuelto postergar el ingreso del Estudio de Impacto Ambiental ante el Sistema de Evaluación, por lo que no será presentado a fines de este año (2019) como estaba previsto originalmente. El nuevo cronograma para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental se determinará oportunamente, conforme al resultado del Estudio de Optimización y considerando las condiciones de mercado”, informó en su oportunidad.

El Proyecto NuevaUnión, es una empresa conjunta de las compañías canadienses Teck y Newmont Goldcorp, que combina sus proyectos anteriores Relincho y El Morro, respectivamente. ■



INICIO DE OBRAS EN RAJO INCA SERÁ A FINALES DEL PRIMER SEMESTRE DE 2020

*Proyecto espera aprobación del Comité de Financiamiento de Inversiones del Directorio de Codelco.

La Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, votó a favor del proyecto Rajo Inca en la etapa final de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, presentado por la estatal chilena Codelco, en octubre de 2018.

La iniciativa significa una inversión en torno a los US\$ 1.000 millones y permitirá acceder a 900 millones de toneladas de mineral, los que prolongarán la vida útil de la división. Con esto aumentará en 30% la producción respecto de los niveles actuales, pasando de 60 mil a más de 90 mil toneladas de cobre fino anuales, con una importante contribución al empleo directo e indirecto de la zona.

Conocida la noticia, el Presidente de Codelco, Octavio Aráneda, dijo que la excelencia en el desarrollo de los proyectos es uno de los principales objetivos de la transformación que enfrenta hoy la estatal: "Estamos muy satisfecho con la agilidad que ha tenido Rajo

Inca. Iniciamos los Estudios de Prefactibilidad en el 2015 y ya en el 2021 esperamos la entrada en operaciones para acceder a 900 millones de toneladas de mineral, con leyes de cobre promedio a 0,68% las que permitirían aumentar en 30% la producción de División Salvador respecto de los niveles actuales".

La evaluación contempló la realización de Participación Ambiental Ciudadana Anticipada; la respuesta a observaciones e inquietudes formuladas por la autoridad y la ciudadanía en tres informes consolidados de Soli-citud de Aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones y la firma de acuerdo con tres de las comunidades indígenas colla del área de influencia del proyecto, tras un proceso de consulta efectuada conforme a los principios del Convenio 169 de la Oit.

Tras la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, Rajo Inca debe ser aprobado por el Comité de Proyectos y Financiamiento de In-

versiones del Directorio de Codelco, etapa que se espera completar en abril de 2020 y, posteriormente recomendado por la Comisión Chilena del Cobre, por lo que el inicio de las obras se estima para finales del primer semestre de 2020.

LAS PRINCIPALES OBRAS EN PROYECTO RAJO INCA

Las principales obras y actividades de Rajo Inca corresponde al desarrollo de un nuevo rajo, dos nuevos botaderos de estériles y uno de rípios, mejoramiento en las plantas procesadoras de la División Salvador, transporte de relaves y aumento de la capacidad del Depósito de Relaves Pampa Austral, la instalación de una planta de osmosis inversa y la habilitación de un relleno sanitario. También contempla la construcción de infraestructura de apoyo, con talleres de camiones y un paso de la ruta C13, entre otras. El proyecto con-

SERVICIO DE MANTENCIÓN EN GRANDES FAENAS MINERAS

*Arriendo de generadores hasta 500 KVA, compresores hasta 375 CFM, cargadores frontales hasta 4 m. cúbicos y máquinas de soldar.

*Arriendo y venta de maquinaria de compactación, hormigonado y equipos menores para la construcción.

*Arriendo y venta de torres de iluminación LED, mástil hidráulico y PLC para encendido y apagado automático.

*Venta de Alzahombres IMER, hasta 19 m. y peso de 800 kg.

*Venta e instalación de equipos de aire acondicionado.

* Contratos de mantenimiento equipos menores en faenas mineras.

WWW.GLOBALSERVICEMINE.CL

Global
Service SpA
EXPERIENCIA Y RESPALDO INTERNACIONAL

ANTOFAGASTA: AVDA. PEDRO AGUIRRE CERDA N° 7134 - 7158
REGIÓN METROPOLITANA: Escrivá de Balaguer N° 13105 Of. 409, Lo Barnechea
CALAMA: Av. Balmaceda 1750 Torre del Cobre Piso 7

DISTRIBUIDORES DE:





sidera el transporte de concentrados y cátodos hacia el Puerto de Barquito o, a la Fundición de Potrerillos.

SALVADOR POR 40 AÑOS

Rajo Inca se ubica en la comuna de Diego de Almagro, en las actuales instalaciones de la División Salvador de Codelco. El proyecto extenderá la vida útil de la División mediante la ex-

plotación a rajo abierto de los recursos remanentes del yacimiento principal Indio Muerto, explotado desde 1959 y que actualmente presenta un enorme desafío; sólo tiene recursos para ser explotados de forma subterránea hasta 2021, por lo que el agotamiento de estas reservas mineras implicaría el cierre de la División. Cambiar el método de extracción a rajo abierto era urgente, pues es la única manera de mantener

operativa las operaciones para extraer los recursos disponibles.

HABLAN LOS GERENTES

Para Christian Toutin Navarro: "Rajo Inca, permitirá dar continuidad a las operaciones mineras en la División en su fase de construcción de mayor demanda, con prioridad para los habitantes de Atacama y, generará un proceso de encadenamiento productivo para la contratación de servicios".

Por su parte, Sergio Gaete, Gerente de Proyecto, indicó que el Salvador vive un proceso inverso al de Chuquicamata: "Pasaremos del método de extracción subterráneo a rajo abierto y, al igual que Chuqui Subterráneo, lo haremos con elevados estándares mineros. La importancia de este proyecto estructural de Codelco radica en que permitirá a la Corporación mantener la operatividad de División Salvador y aportar al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida a miles de chilenos".



Rajo Inca, la futura extensión de la vida útil de Codelco Salvador.

XIX VERSIÓN DE EXPONOR SE REALIZARÁ ENTRE EL LUNES 24 AL 27 DE MAYO DEL 2021

*Alemania es el país invitado para esta feria internacional de la minería e industria

La Exhibición Internacional de Tecnologías e Innovaciones para la Industria Minera y Energética ha confirmado la fecha de su nueva versión a realizarse el año 2021.



Marko Razmilic, Presidente de la Asociación de Industriales de Antofagasta.

Desde el lunes 24 al 27 de mayo del próximo año Antofagasta recibirá a la minería nacional e internacional en el evento por excelencia de la industria.

Con un programa recargado de experiencias de negocios, Exponor 2021 ofrecerá a sus expositores la Rueda de Negocios con compañías mineras, energéticas e industriales; las visitas técnicas de los trabajadores de la industria a la exhibición; seminarios estratégicos; charlas técnicas; lanzamiento de innovaciones y nuevas tecnologías; visitas a los principales proyectos mineros y energéticos de la región; entre otras actividades de vinculación con la industria.

Al respecto, Marko Razmilic, Presidente de la Asociación de Industriales de Antofagasta -organizadores del evento-, destacó que "tenemos muchas expectativas con el impacto que produce el desarrollar Exponor, ya que significa una importante inyección a la economía nacional y nos permite

proyectar a nivel internacional nuestra industria. Exponor es una plataforma mundial que permite generar nuevos negocios y encadenamientos productivos virtuosos, permitiendo, además, la transferencia tecnológica entre proveedores nacionales y extranjeros".

La XIX edición de Exponor tendrá como País Invitado a Alemania. La potencia económica y tecnológica europea fue anunciada en la jornada inaugural de la última edición del evento, que contó con la presencia de Peter Sauer, Ministros Consejero de la Embajada de Alemania en Chile.

El diplomático alemán señaló que "el año 2021 cumpliremos 10 años desde que participamos como Pabellón Alemán en Exponor, desde allí en adelante la participación ha crecido sostenida y considerablemente. Lo que valoran nuestras empresas especialmente en Exponor es la posibilidad de estar en el corazón minero de Chile y entrar en un diálogo directo con los representantes del sector".

Cabe destacar que la nueva versión de Exponor se llevará a cabo en el Recinto Ferial y de Actividades Comunitarias de la Asociación de Industriales de Antofagasta.

EXITOSA VERSIÓN 2019

Positivos números dejó Exponor 2019 tras proyectar negocios anuales por US \$850 millones con una participación de mil expositores provenientes de 30 países. Igualmente, se registraron 41 mil visitas, 2.285 reuniones de negocios con la participación de 27 compañías mineras, energéticas e industriales. Se desarrollaron 9 visitas a faenas, 120 Charlas técnicas, 3 Networking After Office, 5 seminarios, donde participaron mil personas, y se presentaron, previo a la realización del evento, más de 300 innovaciones y tecnologías. ■



EMPRESAS DE TARAPACÁ CONOCEN CICLO DE GESTIÓN DE RIESGO DE MINERA COLLAHUASI

Óscar Pérez, Superintendente de Gestión de Riesgos y Procesos de Minera Doña Inés de Collahuasi, fue el encargado de continuar con el Nivel 2 del Programa Más Proveedores para Tarapacá organizado por la Asociación de Industriales de Iquique y la mencionada compañía.

El profesional, se refirió a cómo minimizar la variabilidad de los procesos y, como consecuencia de esto obtener mejores resultados en seguridad para las personas, continuidad operacional, medioambiente y negocio.

Destacó el profesional, que es importante para Collahuasi, desarrollar estas actividades porque una vez iniciada la ejecución de un contrato formal, deja una brecha en cuanto al entendimiento por parte de los proveedores locales, en la forma en la cual trabaja la compañía, y es fundamental que las empresas que participen de una licitación conozcan la forma de gestión de los riesgos de la minera.

La jornada contó con una alta participación de empresas locales, las que demostraron su interés por conocer y mejorar sus procesos, porque la seguridad es un elemento fundamental, siendo importante profundizar y reflexionar sobre temáticas de procesos mineros para alcanzar un alto estándar productivo.

OPINIONES

“Es interesante conocer como Collahuasi maneja sus procesos y cómo

en definitiva quieren también que las empresas se vayan adecuando a la manera que tienen de trabajar y mejorar el ciclo de gestión de riesgos”, señaló Aileen Rojas de Acl Minería Spa.

Por su parte, Juan Carlos Schiller de la empresa Tecmach, destacó:

“esta instancia es relevante para saber cómo trabaja la minera y tener un ciclo de gestión de riesgos implementado, siendo una buena oportunidad para conocer su forma de trabajo y poder ser sus proveedores”. ■



Óscar Pérez, Superintendente de Gestión de Riesgos y Procesos de Minera Collahuasi.





SCM COLLAHUASI PONE EN VALOR LA HISTORIA E IDENTIDAD DE TARAPACÁ

***El pasado salitrero y el arte rupestre son parte del patrimonio**

Hablar de patrimonio es reconocer el arraigo y sentido de pertenencia a un determinado lugar y época, reflejado en sus tradiciones, expresiones artísticas, costumbres populares y edificaciones arquitectónicas, entre otras manifestaciones que integran un acervo cultural.

Ponerlo en valor significa reconocer y comprender dicha historia, y también acercarla a nuevas generaciones. Es justamente este trabajo el que ha impulsado Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi a través de una serie de iniciativas de preservación.

“Como un vecino más de la Región de Tarapacá, y con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas, es que como compañía hemos trabajado intensamente en el rescate del patrimonio. Sabemos el valor que tiene para las personas cuidar y mostrar aquellas riquezas que los identifican y, además, el importante impulso a la actividad turística y a la economía local que este esfuerzo significa”, explica Matías Aylwin, Director de Asuntos Corporativos de Collahuasi.

PASADO PAMPINO

Un gran compromiso de la compañía minera ha sido la restauración de las ex oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura, las cuales son reflejo del pasado industrial y de la vida laboral, social y familiar en aquellos años en pleno desierto tarapaqueño. Una de las obras de mejoramiento más relevante es la realizada en la Pulpería de Humberstone, inmueble que durante el período salitrero contaba con carnicería, verdulería, panadería, tienda-bazar y pescadería, donde los obreros y em-



pleados se abastecían diariamente.

En 2006, Collahuasi contribuyó en la primera obra de preservación realizada en la pulpería, que consistió en la reparación de los arcos de su fachada, los cuales fueron dañados por el terremoto que azotó a la región en 2005. Hoy, la edificación es un museo de sitio que aporta valiosa información sobre cómo era el día a día en la pampa del Norte Grande de Chile entre 1880 y 1930.

Según registros de la Corporación Museo del Salitre, entidad que administra ambas instalaciones salitreras, 120 mil personas visitaron el lugar en 2019, pudiendo apreciar documentos de época, artículos y piezas de aquellos años, y hasta estatuas de personajes vestidos a la usanza pampina, creadas por el escultor peruano Fredy Luque.



GEOGLIFOS DE PINTADOS

Otro avance en preservación patrimonial son los Geoglifos de Pintados en la comuna de Pozo Almonte, lugar declarado Monumento Nacional en 1939. Gracias a los esfuerzos público-privados entre el Gobierno Regional de Tarapacá y Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, se implementó un museo de sitio y centro de visitantes en la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal en 2013, zona donde se emplaaza este legado rupestre. Pintados es uno de los sitios arqueológicos y patrimoniales de mayor extensión territorial del norte chileno y el segundo en importancia a nivel latinoamericano. El sector cuenta con más de 480 figuras distribuidas en aproximadamente tres kilómetros, que datan entre el período 500 y 1450 D.C.

Con el apoyo coordinado de la Corporación Nacional Forestal, el Gobierno Regional, la Corporación Desierto de Atacama, Collahuasi y las universidades Católica del Norte y Arturo Prat, este lugar busca ser postulado como Patrimonio de la Humanidad ante la Unesco.

En marzo, se entregará a la Subsecretaría de las Culturas y las Artes un informe para integrar los Geoglifos



de Pintados a la lista indicativa de Chile con sitios patrimoniales nacionales, a fin de iniciar un trabajo investigativo y

de recopilación de antecedentes para presentar formalmente la petición a la Unesco en 2021. ■

JCM Ingenieria Ltda.

CIENTOS DE EXPERIENCIAS PARA UN
CRECIMIENTO CONJUNTO...
MUCHAS FELICIDADES MINERA CANDELARIA

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
- Fundición Alto Norte

PERÚ

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

BOLIVIA

- Minera San Cristóbal

- **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.**

MAESTRANZA
Carretera a Diego de Almagro,
Barrio Industrial
Paipote, Chile
Fono: +56 (52) 2220636

CASA MATRIZ
Juan Serapio Lols N° 871
Villa Los Sauces
Coplapó, Chile
Fono +56 (52) 2525385

SUCURSAL CALAMA
Av. Francisco Bilbao 1097-A
Calama Chile
Fono +56 (55) 2557479



Operación es ejemplo de gestión hídrica eficaz MINERA CANDELARIA UTILIZA 100% DE AGUA DE MAR PARA SU PROCESO PRODUCTIVO

Desde el inicio de sus operaciones, minera Candelaria se ha caracterizado por una gestión hídrica sustentable.

De hecho, el consumo promedio histórico de agua de la compañía es uno de los más bajos de la minería chilena, debido a que reutiliza en promedio 85% del agua usada en el proceso productivo.

La planta desalinizadora de minera Candelaria se ha convertido en ejemplo de una gestión hídrica eficaz, que le ha permitido a la compañía eliminar el consumo de agua de fuentes subterráneas para su proceso industrial. Esto significa que en la actualidad la empresa satisface con agua de mar desalinizada el 100% de sus requerimientos hídricos para la producción de concentrado de cobre.

En operaciones desde 2013, la planta desalinizadora es una fuente hídrica sustentable para la empresa, reflejo de su permanente compromiso con una minería responsable. De hecho, fue la primera instalación de este tipo que se construyó y entró

en operaciones en Atacama.

La planta, que se encuentra ubicada al interior de las instalaciones del puerto Punta Padrones en Caldera a más de 100 kilómetros de las operaciones, tiene capacidad para producir 500 litros por segundo de agua desalinizada y utiliza tecnología de última gene-

ración para desalinizar el agua de mar a través del proceso de osmosis inversa, para abastecer las operaciones del distrito minero en Tierra Amarilla.

De esta manera la compañía hace realidad su compromiso de desarrollar una operación segura, respetuosa del medio ambiente y en armonía con la comunidad, en el marco de su Sistema de Gestión de Minería Responsable. ■



SATTEL CHILE
Chile MINING

SATTEL CHILE Y SU EQUIPO DE COLABORADORES SALUDA EN SU ANIVERSARIO A MINERA CANDELARIA, DESEÁNDOLES ÉXITO EN SUS FUTUROS PROYECTOS Y AGRADECIÉNDO EL APOYO AL PROGRESO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN DE ATACAMA.

25 AÑOS

www.sattelchile.cl

SAN LORENZO
Per laborem ad lucem

Premio Gabriela Mistral

El Cuerpo de Académicos, Administrativos, de Servicio y Alumnado del Colegio San Lorenzo, de adhieren al **25° ANIVERSARIO DE SCM CANDELARIA LUNDIN MINING** ¡¡¡Saludamos a sus ejecutivos y trabajadores!!!

Callejón Pedro León Gallo N°450 - Casilla 73
52 2221184 - 52 2221313 - info@colegiosanlorenzo.cl
www.colegiosanlorenzo.cl
COPIAPO

Recordó su aniversario con optimista noticia **CANDELARIA INVERTIRÁ US\$ 600 MILLONES PARA AMPLIAR SU VIDA ÚTIL AL AÑO 2040**

***Presentó al Servicio de Evaluación Ambiental su proyecto: “Optimización y Continuidad Operacional Minera Candelaria”**

Los 25 años de exitosa operación de Minera Candelaria operada por Lundin Mining, faena ubicada a 20 kilómetros aproximadamente al sureste de la ciudad de Copiapó, la sorprenden con un nuevo proyecto: “Optimización y Continuidad Operacional Minera Candelaria”, con una inversión de US\$ 600 millones.

Lundin Mining, es una compañía canadiense con un portafolio diversificado y que tiene operaciones y proyectos tanto en Chile, Portugal, Brasil, Suecia y Estados Unidos. Produce cobre, zinc, plomo y níquel. Además tiene una participación en la empresa Freeport Cobalt Oy, que opera una refinería de cobalto en Finlandia.

En Chile, Lundin Mining está presente a través del distrito Candelaria liderado por Phil Brumit. La canadiense explota Candelaria Rajo y Subterránea, es propietaria además de Ojos del Salado, Alcaparrosa y de la Planta Pedro Aguirre Cerda, todas en el mismo distrito minero de la comuna de Tierra Amarilla, distante a 18 kilómetros al sureste de de la ciudad de Copiapó.

Su puerto de embarque de concentrado y planta desalinizadora de agua de mar, se ubica en Punta Padrones, en la comuna de Caldera.

Laboran alrededor de 1.400 trabajadores propio. Su producción de concentrado de cobre es entre 227 mil y 245 mil toneladas para el 2019, resultados que la compañía aún no da a conocer oficialmente y con un cash cost estimado de aproximadamente US\$ 1,6.

¿EN QUÉ CONSISTE EL PROYECTO?

El proyecto, que prolongará la vida de Candelaria al año 2040, considera la optimización del proceso productivo aprobado ambientalmente de modo de compensar la caída en la ley de mineral del yacimiento y la extensión de la vida útil del proyecto minero actualmente aprobado.

“El proyecto sometido a evaluación ambiental contempla que la mayor parte de las instalaciones actuales no sufrirán modificaciones y continuarán utilizándose para la explotación, procesamiento y transporte del mineral en tres sectores: Área Mina, Área Obras Lineales y Área Puerto, considerando la ampliación de algunas de estas obras existentes y la incorporación de nuevas instalaciones, las cuales



Phil Brumit, Presidente de Minera Candelaria.

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN LG-MIN SPA

**EXPERTOS EN OBRAS CIVILES MINERAS
DESDE 2006 GENERANDO SOLUCIONES
A NUESTROS CLIENTES**

**FELICITA A MINERA CANDELARIA
EN SU 25° ANIVERSARIO**

- FORTIFICACIONES Y ESCALERAMIENTOS DE VÍAS DE EVAGUACIONES
- OBRAS CIVILES MONTAJES DE VENTILADORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS
- PIPING Y HDPE - SISTEMAS DE BOMBEO
- PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN METALMEGÁNICA
- DESARROLLO PROYECTOS ELÉCTRICOS INTERIOR MINA

CALLEJÓN RAFAEL ZORRAINDO 139 COPIAPÓ
CONTACTO: 52 2227252 - 9 84046739 CORREO: DGACITUA@LG-MIN.CL



son necesarias para la continuidad operacional del Proyecto”.

Para dar continuidad operacional al Proyecto en el Área Mina, se considera principalmente el aumento en la tasa de explotación tanto en la mina a rajo abierto, como en la mina subterránea, incorporación de rajo “La Española”, la ampliación de las áreas de disposición de estériles (privilegiando áreas ya intervenidas), así como también la incorporación de un nuevo sistema de chancado primario y secundario para la mina subterránea; además de nuevas áreas de recepción de mineral de terceros y pirquineros.

EN EL PUERTO PUNTA PADRONES

En el puerto se considera una ampliación menor de la Planta Desalinizadora y la implementación de obras para la recepción y almacenamiento de concentrado proveniente de terceros.

En el área de obras lineales sólo se contempla extender la vida

útil de la infraestructura existente hasta el año 2040 y no se considera la habilitación de obras nuevas adicionales al Caso Base.

AMPLIAR LA VIDA ÚTIL

El objetivo principal del Proyecto consiste en ampliar la vida útil de las operaciones de Minería Candelaria por un período mayor al ambientalmente considerado en el Estudio de Impacto Ambiental: “Candelaria 2030 - Continuidad Operacional” aprobado por la Resolución de Calificación Ambiental N° 133/2015. Ello, en consideración de los resultados de las exploraciones y estudios realizados durante las operaciones de Minería Candelaria, que dan cuenta que a la fecha el yacimiento cuenta con reservas y recursos minerales adicionales a los originalmente estimados en el proyecto Candelaria 2030, mediante la explotación de aproximadamente 350 millones de toneladas adicionales a las originalmente

estimadas, permitiendo de esta forma extender la operación minera en 10 años (desde el año 2031 al año 2040, ambos incluidos).

Para ello, el proyecto contempla optimizar el proceso extractivo mediante la incorporación de obras y acciones, las cuales permitirán mantener una tasa de procesamiento de 90.000 tpd como promedio anual, con una tasa máxima 115.000 tpd, para lo cual se considera un ritmo de extracción de material promedio anual (estéril y mineral) de 384.000 tpd, aproximadamente, mediante lo cual permitirá compensar la caída de la ley de mineral del yacimiento.

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Optimización y Continuidad Operacional Minería Candelaria”, fue presentado por el representante legal de la compañía, Juan Carlos Pino, en representación de Compañía Contractual Minería Candelaria, el 26 de febrero de 2020. ■

**Arriendo de Grúas Telescópicas y Articuladas - Bodegaje Industrial
Equipos Menores - Servicios de Cama Baja - Soluciones Modulares**

roderik.avila@ravila.cl - secretaria@ravila.cl - Celular: 56 9 9542 5637
Fonos: 52 2 54 36 50 - 2 54 36 51 - Avda. Copayapu N°5013, Copiapó




Enex **impulsa** tu negocio

Gracias a nuestro compromiso en los desafíos para la III Región del país, trabajamos día a día entregando una atención personalizada y dedicada que se adapte a las necesidades de nuestro cliente en faena, mediante un amplio portafolio de productos y servicios.



 Enex

 @enex_chile

www.enex.cl



Licenciatarío de Shell



COLEGIO MINERO SAN LORENZO, SE UBICÓ EN LOS 28 MEJORES PROMEDIOS PSU DE CHILE



Io Bondi Arancibia
Lenguaje 756
Matemáticas 750
PSU 753



Diego Alonso Aguilera Vicencio
Matemáticas 742
Ciencias 726
PSU 726,5



Franco Ignacio Iriarte Guggiana
Lenguaje 731
Matemáticas 730
PSU 730,5



Nicolás Guiresse Needham
Lenguaje 745
Matemáticas 736
PSU 740,5



Nicolás Ignacio Ortiz de Zárate Carrillo
Matemáticas 708
Lenguaje 724
Ciencias 722
PSU 716



Vicente Alberto Osorio Rivas
Matemáticas 802
Lenguaje 731
PSU 766,5



Catalina Paz Pérez Benedek
Lenguaje 765
Matemáticas 714
Ciencias 714
PSU 739,5



Matías Ignacio Pinto Cortés
Lenguaje 745
Matemáticas 750
PSU 747,5



Felipe Alonso Quiero Cofré
Matemáticas 802
PSU 731,5



Antonia Pascale Rogat Lobo
Lenguaje 724
Matemáticas 691
PSU 707,5



Amanda Rojas Prohens
Lenguaje 703
Matemáticas 784
Ciencias 706
PSU 743,5



Vicente Saavedra Bondi
Lenguaje 805
PSU 741,5



Anita Victoria Villalobos Oyarce
Lenguaje 781
PSU 736

En Colegio San Lorenzo, de las Compañías Mineras Candelaria y Kinross en la Región de Atacama, se prepara para celebrar sus fructíferos 30 años de fundación, ubicándose en el lugar número 28 en el ranking de la PSU entre los 3.877 establecimientos educacionales que rindieron la mencionada evaluación a nivel nacional.

El Rector, Isidoro Zambrano, afirmó: "Nos sentimos orgullosos y satisfechos por la gestión, el esfuerzo y el trabajo realizado por todos los estamentos del colegio, que con una mística, esfuerzo y entrega ejemplar, logramos este magnífico resultado en la PSU 2019, un merecido regalo para nuestras compañías mineras sostenedoras, que sueñan para los hijos de sus trabajadores, resultados de alto estándar, como los hoy alcanzados".

Por otra parte, Zambrano agregó que: "Es muy importante destacar el compromiso de los alumnos y sus padres de la generación 2019, quienes se preocuparon en alcanzar una distinción notable en la calificación de las pruebas, cuya rendición estuvo marcada por protestas a nivel nacional en contra del proceso, lo que hacía aún más difícil lograr un resultado tan sobresaliente como el alcanzado".

Por otra parte, Zambrano agregó que: "Es muy importante destacar el compromiso de los alumnos y sus padres de la generación 2019, quienes se preocuparon en alcanzar una distinción notable en la calificación de las pruebas, cuya rendición estuvo marcada por protestas a nivel nacional en contra del proceso, lo que hacía aún más difícil lograr un resultado tan sobresaliente como el alcanzado".



Isidoro Juan Zambrano Soto, Rector Colegio San Lorenzo.

COLLAHUASI DONÓ MODERNO EQUIPO PARA DETECTAR RÁPIDAMENTE EL CORONAVIRUS

El Ministro de Minería, Baldo Prokurica, valoró la donación que realizará la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi al Servicio de Salud de Tarapacá y que permitirá disponer de un equipo PCR, proveniente de Estados Unidos, que permitirá procesar 190 muestras para análisis de Coronavirus al día y disminuir en ocho horas la obtención de resultados.

“Queremos destacar el aporte de la minera Collahuasi está haciendo a la salud pública de su región con la finalidad de poder detectar rápidamente los casos de Coronavirus y así proteger la salud de los habitantes de la zona y de sus trabajadores”, señaló el Secretario de Estado.

La máxima autoridad de la industria destacó que “aquí tendremos un equipo de primer tecnología que entrega un resultado en cuatro horas. Esto permitirá ganar mucho tiempo para que las autoridades puedan tomar decisiones y, además de eso, puede analizar un centenar de



Un moderno equipo médico donó al Servicio de Salud de Tarapacá, Minera Doña Inés de Collahuasi para detectar rápidamente a las personas afectadas con el coronavirus. Un ejemplo a seguir.

muestras al mismo tiempo”.

Prokurica puntualizó que “este es un ejemplo digno de imitar por otras empresas, de tal manera, que podamos enfrentar juntos esta pandemia. Cuando las empresas salen a colaborar y se ponen al lado de las autoridades es una buena acción que se debe replicar”.

El equipo de biología molecular, estará disponible en Iquique en las

próximas semanas y permitirá realizar técnicas de laboratorio de análisis genético, identificando este virus, marcadores tumorales, oncológicas, influenza, adenovirus, dengue, zika, ébola, meningitis, entre otros. Con este apoyo, la región contará con infraestructura crítica para esta contingencia y de una mayor autonomía para la realización de exámenes de alta complejidad. ■

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.

Para evitar contagio del Coronavirus MINISTRO PROKURICA PIDE A LAS MINERAS RESGUARDAR SALUD DE LOS TRABAJADORES

El Ministro de Minería, Baldo Prokurica, realizó un nuevo llamado a las empresas mineras a seguir tomando medidas que permitan resguardar la salud y seguridad de sus trabajadores, con el objetivo de evitar los contagios por Coronavirus en faenas.

“Les quiero pedir a las empresas mineras que tomen las medidas necesarias para cuidar a sus trabajadores. Sabemos que han dispuesto de protocolos con el fin de evitar el contagio de Coronavirus en las operaciones, pero les queremos solicitar la posibilidad de reducir al máximo las dotaciones en faenas y, dentro de lo posible, que los turnos sean realizados por las personas de las zonas donde están instaladas, para así evitar el desplazamiento de una región a otra”.

Desde el inicio de la pandemia, las compañías han adoptado estrictas medidas en sus operaciones como, por ejemplo, los controles de temperatura en los accesos, registro de pasajeros en cada uno de los traslados desde y hacia las faenas, distancia entre las personas durante los viajes y ubicación en casinos, sanitización de espacios comunes y vehículos de traslado.



Asimismo, el Secretario de Estado explicó que las personas que se encuentran en grupos de riesgo durante esta emergencia cuentan con todas las garantías para evitar la exposición

a un posible contagio, y por ello se ha priorizado el teletrabajo, sistema que además se extiende en muchos casos a quienes cumplen funciones administrativas. ■

MINERAS EXTREMAN MEDIDAS PARA EVITAR PROPAGACIÓN DEL COVID-19



A raíz de la presencia del Covid-19, conocido popularmente como Corona Virus, las compañías mineras han extremado las medidas de precaución para evitar el contagio en sus trabajadores, contratistas y comunidad. Todas, sin distinción al-

guna, han comenzado a dar instrucciones de cómo protegerse para que esta pandemia a nivel mundial, no se extienda en Chile como ha ocurrido en otras naciones europeas.

Hasta el cierre de la presente edición, las comunidades cercanas a las

operaciones mineras pedían a las autoridades de gobierno como sanitarias paralización de faenas y que los trabajadores fuesen a cuarentena mientras los riesgos de contraerlo disminuyeran; otros exigían aduanas sanitarias y bloqueaban caminos y carreteras para impedir el paso del transporte con materiales, insumos y de trabajadores, lo que hizo que la fuerza pública actuara.

También quedó en evidencia en algunas mineras, el silencio que optaron frente a casos de corona virus positivo que dieron trabajadores directos o ligadas a empresas de servicios, lo que motivó, frente a una nula declaración oportuna y transparente, que las comunidades se informaran primeramente por las redes sociales, ocasionando confusión. Esto obligó a algunas de ellas a replantear la manera de cómo tratar la información y, también dar respuesta a las exigencias de los trabajadores y de las comunidades para resguardar y extremar medidas que resguarden de mejor manera la salud de sus trabajadores y el entorno.

RECURSO DE PROTECCIÓN

Otros han ido más lejos, como aquel concejal de Los Vilos, Juan Hisi Espinoza, quien presentó un recurso de protección para resguardar los derechos constitucionales de la población en la comuna del balneario, presentando en la Corte de Apelaciones de La Serena un recurso de protección contra Mina Los Pelambres. "Hay trabajadores que vienen de diferentes latitudes de Chile y ese es un riesgo inminente para nuestra gente, para sus familiares, para los vecinos y adultos mayores", dijo.

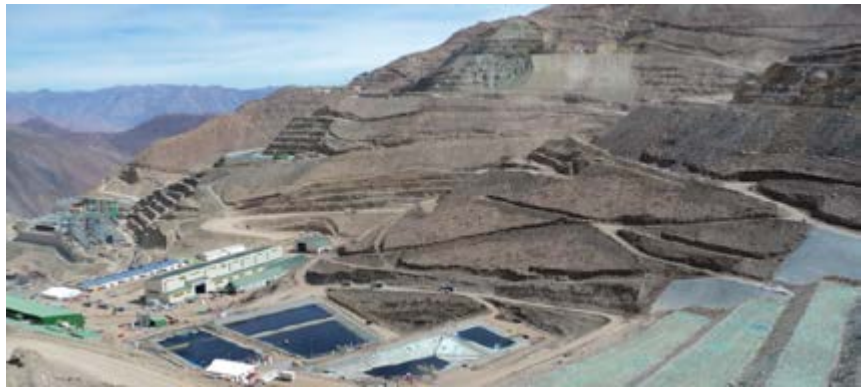
En Copiapó, un supervisor de Minera Candelaria dio positivo y eso encendió las alarmas como consecuencia de que muchos de ellos viajan al extranjero por razones laborales, de estudios, capacitación o lisa y llanamente por vacaciones; mientras otro supervisor dio positivo en Centinela, tras retornar de vacaciones pero sin tener contacto con trabajadores de faena. Durante la última semana de Marzo, un trabajador de la empresa Zublin, quien laboró en una de las operaciones de Candelaria, dio positivo el 24 de Marzo al retornar a su ciudad de origen: Temuco, lo que causó la reacción de la comunidad minera de Tierra Amarilla que decidió bloquear caminos y carreteras de acceso.

Las vías que fueron bloqueadas y donde debió actuar la fuerza pública, transitan vehículos no sólo para Minera Candelaria, sino para Caserones, Pucobre, Grupo Minero Carola, Kinross Maricunga y otras faenas de la mediana y pequeña minería.

LOS PELAMBRES

La Gerente de Asuntos Públicos de Minera Los Pelambres, Alejandra Medina, indicó que se han adoptado medidas de prevención y detección temprana de posibles contagios y, que están coordinados con las autoridades locales para cualquier eventualidad.

También comunicó que la



empresa suspendió los viajes internacionales con motivos laborales hasta el 31 de marzo. También hizo un llamado a privilegiar, en aquellas áreas que puedan hacerlo, el tele trabajo para reducir las posibilidades de contagio.

BHP Y CODELCO

Las faenas de Bhp y Codelco, adoptaron medidas similares, aunque aseguraron que las operaciones siguen en forma normal y, al igual que en Los Pelambres se suspendieron los viajes al extranjero por razones laborales e iniciaron la campaña de vacunación masiva contra la influenza.

La estatal chilena decidió mantener las agendas de reuniones a nivel de ejecutivos y del directorio de la Corporación Nacional del Cobre, a través de video conferencias.

También se ha capacitado al personal de los policlínicos y postas de los centros laborales, de manera que actúen con certeza y en forma oportuna.

CODELCO CHUQUICAMATA

No obstante, los sindicatos de Codelco Chuquicamata expresan en Declaración Pública que "La salud sobre la producción" y llaman a la estatal a que dispongan de cuarentena,

tal como recomienda la organización Mundial de la Salud, el Colegio Médico, el Panel de Expertos y los equipos técnicos: "Reprochamos firmemente que Codelco no adopte las medidas adecuadas para garantizar la salud y la vida de los trabajadores, poniendo irresponsablemente a los trabajadores en grave e inminente riesgo de ser infectados".

CODELCO EL TENIENTE

El miércoles 25 de marzo, la Seremi de Salud del Bío Bío, confirmó que un trabajador de Sigdo Koppers, en el proyecto Traspaso Andino de la minera, dio positivo.

Este y otros casos, como consecuencia del transporte de los trabajadores de otras regiones distantes donde se ejecutan los proyectos, hizo que Codelco detuviese momentáneamente el desarrollo de tres proyectos tanto en Chuquicamata, El Teniente y El Salvador.

MINERA CASERONES

Minera Copper Chile emitió un comunicado público donde informa que: "Debido a la emergencia sanitaria que atraviesa el país por la propagación y contagio del Coronavirus, Covid-19, mantiene en sus operaciones de Caserones, sólo al personal necesario para resguardar y asegurar la continuidad operacional. Asimismo en sus oficinas de Copiapó y Santiago, han optado por la modalidad de trabajo remoto".

Luego añade que "Las medidas tomadas por la compañía se enmarcan en el Plan Nacional que está llevando a cabo el gobierno y el Ministerio de Salud, para enfrentar adecuadamente esta pandemia, que en Chile se encuentra en la Etapa 4, de acuerdo a la definición de la Organización Mundial de la Salud".

El Plan Preventivo de Lumina Copper Chile, es coordinado con los sindicatos de la compañía y de las empresas colaboradoras, con el compromiso de adoptar medidas entre todos.

El 23 de Marzo dio a conocer en otro comunicado, la disminución





gradual del personal en sus operaciones, buscando llegar a un nivel promedio de 50% de la dotación total, para así poder enfrentar la emergencia sanitaria decretada por el Ministerio de Salud por la pandemia del coronavirus, resguardando así la salud e integridad de las personas”.

COMPAÑÍA DEL PACÍFICO

La Compañía Minera del Pacífico hizo una Declaración Pública, que señala en parte que: “Debido a la propagación del Covid 19 en nuestro país, Cmp ha intensificado las medidas preventivas en sus instalaciones, tanto en las regiones de Coquimbo como de Atacama, para proteger a los trabajadores, sus familias y también a la comunidad en general”.

Dice también que cada trabajador antes de iniciar su viaje a faena es sometido a un chequeo previo; que en las instalaciones operativas se han instalado barreras sanitarias en áreas compartidas de desplazamiento, alimentación y operación, como sanitización de ambientes y desinfección de superficies”

MANTOS COPPER

La empresa Mantos Copper, propietaria de las faenas Mantos Blancos en la Región de Antofagasta y Mantoverde en la Región de Atacama, reforzó las medidas preventivas para minimizar y evitar riesgo de contagio de Coronavirus en operaciones.

El comunicado da una serie de recomendaciones entre ellas, de cómo detectar los primeros síntomas. En cuanto a las medidas complementarias, se exige en casino y comedores el uso de guantes y mascarillas para la atención de público; mientras que el personal de protección industrial en los accesos, debe usar mascarillas, respiradores y evitar todo contacto físico con la persona, como también, no tomar credencial ni carnet entre otros.

También informó que todos los viajes por razones laborales fueron suspendidos, sin dar fecha alguna de término y que todo trabajador, tanto propio como colaboradores, que por motivos personales viajen al extranjero, deben informar a la jefatura directa y someterse al test de control a su retorno.

MINERA CANDELARIA

También a través de un comunicado y por ser la única empresa en Atacama con un trabajador que dio positivo, señala que: “Candelaria ha tomado una serie de medidas para procurar el bienestar de su fuerza laboral y



de sus familiares, ayudando a contener la propagación del virus. Una de las primeras medidas fue reducir la dotación presencial en las operaciones y oficinas y se implementó un modelo de trabajo desde sus casas para quienes pueden realizar sus tareas de forma remota. Esta medida también permitió a los padres quedarse en sus hogares y cuidar a sus hijos en edad escolar, cuyas clases están actualmente suspendidas. Al mismo tiempo, se han generado protocolos y desarrollado iniciativas para mantener informados a los trabajadores y contratistas respecto de las medidas que se están adoptando”.

La compañía, señala, también implementó el aislamiento preventivo para aquellos trabajadores que habían estado en el extranjero o en contacto directo con alguien que podría haber tenido el virus y para aquellas personas que experimentan síntomas relacionados con el Covid-19. “Un aspecto importante de las acciones tomadas por la empresa es la coordinación con nuestras organizaciones laborales, autoridades nacionales, regionales y locales, así como intercambio de información y colaboración con otras compañías mineras”, dice el comunicado.

No obstante, el caso del trabajador de Zublín que dio positivo al retornar al sur del país, hizo que Minera Candelaria adoptara nuevas medidas de control sanitario para sus trabajadores y de empresas de servicios.

MINERA CENTINELA

Minera Centinela, de Antofagasta Minerals, reconoció que uno de sus supervisores de vacaciones en el extranjero resultó positivo al examen de

coronavirus, pero que este no regresó a faena, por lo tanto no ha tenido contacto al interior de la organización.

A través de un comunicado interno que lleva la firma de Jorge Barboza Pastén, Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional, la compañía da a conocer el protocolo que deben cumplir los trabajadores en grupo de riesgo, entre ellas embarazadas, mayores de 65 años, con diabetes, hipertensión arterial, asma y problemas cardiovasculares entre otros.

Tampoco deben subir a faena ni asistir a su lugar, personas que hayan viajado recientemente a naciones con casos en el último tiempo de coronavirus fuera de control o que hubiesen tenido contacto con personas sospechosas de coronavirus.

MINERA SPENCE

El Sindicato de Minera Spence, anunció que desde el domingo 22 de Marzo, mantiene paralizada las faenas de la compañía operada por Bhp y, que se ubica en la comuna de Sierra Gorda, Región de Antofagasta.

La directiva sindical, explicó a través de un comunicado que “la medida fue adoptada como una forma de exigir la detención preventiva de la actividad minera con la finalidad de resguardar la salud de miles de trabajadores”.

Advierten que “continuar cumpliendo nuestras funciones implica un riesgo grave inminente a nuestra vida y salud, dado la insuficiencia de las medidas implementadas por el empleador para la prevención del contagio del Covid-19 entre nuestros asociados”, indican. ■

En el grupo Minero Carola- Coemin CON ENTREGA DE DIPLOMAS ESTUDIANTES CONCLUYERON SU PRÁCTICA LABORAL 2020

Con la entrega de un reconocimiento, el Grupo Minero Carola-Coemin, clausuró exitosamente su Programa de Estudiantes en Práctica 2020, el que contó con más de medio centenar de alumnos memoristas y practicantes de carreras de ingeniería, geología, técnicos universitarios y de Enseñanza Media de la Región de Atacama y de otras ciudades del país.

La ceremonia se realizó en el Auditorium "Gerardo Claps Gallo" del Museo Minero en la comuna de Tierra Amarilla.

Asistieron al cierre de la jornada de práctica en representación de la Gerencia General, el staff de ejecutivos liderados por David Olguín Araya, Gerente de Planta Coemin; Eduardo Pesenti Castillo, Gerente de Medioambiente, Permisos y Comunidades; José Tapia, Superintendente de Planta; Rodrigo Flores, Superintendente de Operaciones Mina ; Francisco Bustamante, Superintendente de Ingeniería; Williams Guzmán, Jefe Corporativo de Bodega, Pedro Pérez, Superintendente de Geología; Larry Castro, Superintendente de Recursos Humanos y Gonzalo Arriagada, Jefe Prevención de Riesgos.

David Olguín, Gerente de Planta Coemin, al hacer uso de la palabra, agradeció la decisión de ellos por elegir al Grupo Minero Carola Coemin para desarrollar su práctica profesional: "Espero que su permanencia en la compañía haya sido positivo para ustedes y, si más adelante quieren retornar, estarán puertas abiertas para continuar con su aprendizaje y, porque no decir como futuros profesionales de esta empresa, donde muchos, al igual que ustedes, hoy son profesionales y técnicos que confor-

man nuestro equipo de trabajo".

Por su parte, Rodrigo Flores, Superintendente de Operaciones Mina, recordó que al igual que ellos, hace algunos años hizo su práctica en Mina Carola. "Espero que esta primera experiencia laboral haya sido útil para ustedes y, que hayan también sacado el mayor provecho de las tareas encomendadas. Poder decirles, que nos caracterizamos por ser una Compañía que damos más

oportunidades que otras. A todos ustedes, les deseo la mejor de las suerte y, sigan estudiando para ser mejores profesionales que es lo más importante".

La ceremonia terminó con un reconocimiento especial a los practicantes destacados en cada área productiva, entregándoles el libro del caudillo copiapino Pedro León Gallo aportado por la Fundación Tierra Amarilla, administradora del Museo Minero. ■



Junto al Gerente de Planta Coemin, David Olguín Araya, un grupo de alumnos que hicieron la práctica en esa área de trabajo. Les acompañan además, Eduardo Pesenti Castillo, Gerente de Medioambiente, Permisos y Comunidades y José Tapia, Superintendente de Planta.



Los alumnos practicantes más destacados, recibieron como reconocimiento un libro del caudillo copiapino, Pedro León Gallo.



Los alumnos, lucen con orgullo el diploma que los acredita haber realizado con éxito su práctica en el grupo Minero Carola Coemin, compañía ubicada en la comuna de Tierra Amarilla.

Columna de Opinión

ESTADO DE EMERGENCIA Y LOGÍSTICA EN EL ABASTECIMIENTO

Por Rodrigo Serrano,
Vp. Corporativo de Innovación y
Desarrollo en Wisetrack Corp.

Mientras la cifra de contagios aumentaba, el gobierno declaró estado de catástrofe, medida que se aplica para ordenar provisiones, almacenamiento o formación de reservas de alimentos, artículos y mercancías para la atención y subsistencia de la población en la zona, y controlar la entrada y salida de los bienes. Esto porque luego de la confirmación del primer caso de coronavirus en Chile, la conmoción y preocupación se apoderaron de los chilenos, quienes reaccionaron comprando desesperadamente productos de higiene y primera necesidad, por temor al supuesto desabastecimiento.



Desde ese momento ha tomado gran importancia la cadena de abastecimiento que podemos definir como toda la red de fabricación, almacenamiento, transporte y distribución al consumidor final de los productos que utilizamos a diario, es decir, desde lo que compramos en el negocio de la esquina hasta una vacuna que nos colocamos en algún centro de salud.

En situaciones como la actual en que se debe restringir al máximo la agrupación y el tránsito de personas, además del aumento exponencial del consumo de productos antes mencionados, la coordinación necesaria para que no se genere desabastecimiento requiere muchos más cuidados y una eficiencia mucho mayor que antes, ya que se tiene que mantener la fabricación con menos gente y mantener el intercambio de productos minimizando el contagio. Entonces, el desafío logístico en las diferentes industrias es principalmente lograr mantener la normalidad en una situación anormal, permitiendo que se cumpla la función de la cadena.

Para los fabricantes, el reto es mantener la producción con el mínimo personal o evitar el contacto continuo con otros trabajadores. Adicionalmente, como es una cadena, cada fabricante depende de otros que le proveen de materias primas. Por otro lado, el transporte entre fábricas o centros de distribución debe ser seguro y eficiente, minimizando el riesgo de contagio en el camino y asegurando continuidad en el flujo de productos. Para los distribuidores el desafío es que el consumidor final pueda contar con los productos sin tener necesariamente que ir a una tienda física que requiera desplazamiento y contacto innecesario con otras personas.

En un escenario como este, no hay margen posible para un control de calidad posterior, porque los errores se comenten in situ y afectan a todos los involucrados, por lo que se requiere tecnología de monitoreo en línea automatizado y en tiempo real. Las innovaciones de control automático nos permiten detectar los errores de manera inmediata e incluso predictiva, permitiendo corregir desviaciones en el momento y a la vez, generar estadísticas que nos permitan una mejora continua, aprendiendo de los errores cometidos con anterioridad. ■

16 TRABAJADORES SE INTEGRAN A PROGRAMA LABORAL DE CASERONES

Un total de 16 trabajadores, 12 de Tierra Amarilla y el resto de otras comunas de la región, comenzaron su proceso de formación como parte del Programa de Integración Laboral Atacama de Minera Lumina Copper Chile.

Ellos, tienen hoy la oportunidad de convertirse en trabajadores de la operación Caserones ubicada a más de 4.500 metros sobre el nivel del mar.

“El programa de la compañía busca generar oportunidades laborales para la comunidad, donde los seleccionados son guiados y preparados para trabajar en nuestra faena, contribuyendo a mejorar las condiciones de empleabilidad en el territorio que nos acoge y relacionamos a diario”, indicó Jaime Andrade, Gerente de Relaciones Comunitarias de la minera.

Catalina Zamora Zúñiga, una de las ocho mujeres del programa que también tiene igual número de hombres, comentó que ya ha trabajado con equipos pesados, pero “lo visto en esta primera semana con los instructores y jefatura me indica que tengo un gran trecho que avanzar, pero eso más que asustarme me anima más, porque nos están preparando en temas de seguridad, normativas ambientales, entre otros, con una mayor profundidad”.

La iniciativa de Minera Lumina Copper Chile se desarrolla desde hace dos años en la región de Atacama, con una completa instrucción que se extiende por tres meses para luego llegar a operar camiones. Además, una de las principales características que hace atractiva la postulación al Programa de Integración Laboral Atacama radica en sus requisitos de postulación; contar con enseñanza media completa, licencia de conducir clase A o D al día, salud compatible con el trabajo en altura, sin necesidad de tener experiencia previa para postular. ■



Mientras se garantice seguridad frente al coronavirus FTC Y CODELCO CONFIRMARON COMPROMISO DE CONTINUIDAD OPERACIONAL EN OPERACIONES

Los dirigentes de la Federación de Trabajadores del Cobre, liderado por Patricio Elgueta, se reunieron con ejecutivos de Codelco para reafirmar su compromiso de apoyar los planes de la estatal para mantener la continuidad operacional, resguardando los más exigentes estándares de seguridad y salud para sus trabajadores como consecuencia del coronavirus.

Codelco participó con los Vicepresidentes de Operaciones, Álvaro Aliaga y Mauricio Barraza; como también con el Vicepresidente de Recursos Humanos, Marcelo Álvarez.



Patricio Elgueta, Presidente de la Federación de Trabajadores del Cobre.

Para la prevención de contagios del coronavirus, la compañía les informó que implementó una serie de medidas en cada centro de trabajo, entre las que destacan la dismi-

nución de las dotaciones; normas de distancia y aseo en el transporte; teletrabajo para administrativos; cuarentena preventiva para los mayores de 65 y para los mayores de 60 que pertenezcan a grupos de riesgo; además de una diversidad de medidas de higiene en casinos, casa de cambio y otros lugares comunes, así como una permanente campaña de información interna sobre el desarrollo de la situación.

Durante la la reunión se revisaron también las condiciones en que está el negocio minero ante el descalabro del precio del cobre y el panorama que deberá enfrentar la empresa, por lo cual se implementarán intensas medidas de disminución de costos, aumento de productividad, optimización de bodegas, reprogramación de proyecto, y una serie de acciones que están en evaluación.

Los representantes sindicales manifestaron su inquietud por el potencial riesgo al que pueden exponerse los trabajadores que continúan en faena, por lo que valoraron las medidas de prevención que se han adoptado y mostraron su disposición para colaborar en su implementación. Asimismo, solicitaron avanzar en los protocolos necesarios para abordar los escenarios que se desarrollen respecto a la pandemia."

"Queremos valorar que retomamos el diálogo que es importante. Hoy estamos enfrentando a nivel de trabajadores el corona virus y es lo que nos preocupa y ocupa; en ese sentido tenemos toda la fuerza necesaria para desarrollar este trabajo en conjunto con la empresa. En este tenor, que es el las primeras conversaciones, agradecemos el esfuerzo para poder fijar nuestra carta social que firmamos por Chile."

Los dirigentes de la Federación de Trabajadores del Cobre, también sostuvieron la última semana de Marzo, reuniones con las Comisiones de Minería tanto de la Cámara de Diputados y del Senado. ■

ANGLO AMERICAN APROBÓ US\$ 1.413 MILLONES PARA SUS OPERACIONES EN CHILE

El directorio de Anglo American aprobó US\$1.413 para su subsidiaria en Chile, Anglo American Copper Finance SpA, capital que deberá inyectarse en un plazo de un año.

Anglo American controla tres operaciones en Chile, Los Bronces (50,1%), El Soldado y la fundición Chagres; mientras que en la Minera Doña Inés de Collahuasi, es dueña del 44%. ■

BOBINADOS VORD

**BOBINADOS DE MOTORES
MANTENCIONES DE
MOTORES ELÉCTRICOS**

COPIAPÓ

CALLEJÓN BRUNO PIZARRO 334 · 52 2 224061 · 9 9729 3417
BOBINADOSVORD@GMAIL.COM

**NUESTRO DESAFÍO:
EL ÉXITO DE SU PROYECTO**

NBJ
Consultora Ambiental

ASESORÍA AMBIENTAL
DIA - EIA - CARTA PERTINENCIA
PERMISOS AMBIENTALES Y SECTORIALES
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
SEGUIMIENTO RCA
RETC

Email: nbj.consultoraambiental@gmail.com
Cel: 56 9 82640908
www.facebook.com/nbjconsultoraambiental



CABAÑAS · PISCINAS · HOTEL · RESTAURANT · EVENTOS · FAUNA SILVESTRE

**HOTEL · CABAÑAS
VERTIENTES DE ELQUI**

EL MOLLE · VALLE DE ELQUI

Ricardo Schwenn S/N
Fono: (56)(51) 211 129
info@hotelvertientesdeelqui.cl
www.hotelvertientesdeelqui.cl

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
 administracion@siscoconstructora.cl / FONO: 98020962 - 98020720
 PANAMERICANA NORTE KM 802,5 CUESTA CARDONE, COPIAPÓ, CHILE.



DENTHUS
CENTRO DE IMPLANTOLOGIA
Y ESTETICA DENTAL



CELEBRAMOS

10

AÑOS

Una linda sonrisa te cambia la vida



Av. Estadio 1648, La Serena | (051 2) 219307 - 220457

www.denthus.cl



**POR CONTINUAR TRABAJANDO
CON EMPRESAS DE ATACAMA,
NUESTRO ESPECIAL RECONOCIMIENTO
A LUNDIN MINING
MINERA CANDELARIA
EN SU 25° ANIVERSARIO**

SERVICIO MANTENCIÓN MECÁNICA PLANTA, APOYO DE PERSONAL EN DETENCIONES DE PLANTA.

SERVICIOS DE ASEO INDUSTRIAL EN PLANTAS MINERAS.

SERVICIOS DE DRAGADO DE PISCINAS Y GRANDES ESTANQUES.

SERVICIO DE MAESTRANZA, MECANIZADO DE PIEZAS Y RECUPERACIÓN DE PIEZAS.

SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA.

SERVICIO DE ARMADO COMPONENTES MECÁNICOS E HIDRÁULICOS.

CALDERERÍA, SOLDADURA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS LIVIANAS, MEDIANAS Y PESADAS.



Cóncavas Chancador Primario Fuller



Obras Civiles, Estructuras y Piping



Montaje de Nueva Correa CV-04D

WWW.ASMECO.CL

ADMINISTRACIÓN

Luis Flores N°582, Copiapó
Fonos: 52 2 289 780 - 56 9 6306 2493

MAESTRANZA CHAÑARAL

Barrio Industrial, Calle Onix N°6, Chañaral
Fonos: 56 9 8500 7255 - 56 9 6238 1742

MAESTRANZA PAIPOTE

Barrio Industrial Paipote, Manzana 4 Sitio E-44, Copiapó
Fonos: 56 9 5829 2847 - 56 9 6157 0875