AÑO XXVI - OCTUBRE DE 2021 - Nº 153

REVISTA MINERA

CRISOL

UNIENDO A LAS REGIONES DE LA MINERÍA

FOREDE 2021 ESTARÁ A LA VANGUARDIA EN GRANDES TEMAS COYUNTURALES

GRUPO CAROLA COEMIN PASARÍA EL AÑO 2026 A GRAN MINERIA DEL COBRE

ANTOFAGASTA MINERALS ESTÁ EN BÚSQUEDA DE PROVEEDORES INNOVADORES

COLBÚN INVERTIRÁ EN TALTAL US$ 850 MILLONES EN PARQUE EÓLICO HORIZONTE

FORO REGIONAL DE DESARROLLO

FOREDE

RMC

DISTINGUIDA POR SONAMI POR SU APORTE AL SECTOR MINERO

DISTINGUIDA POR EL CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD MINERA

PLANTA MAGNETITA DE CMP, EL MAYOR PROYECTO DE ECONOMÍA CIRCULAR MINERA EN CHILE

·La faena, ubicada en Tierra Amarilla, recupera desde hace 13 años hierro contenido en los relaves generados por el procesamiento de cobre.

Crear una minería diferente, para el desarrollo del territorio y de su gente, es el propósito de Compañía Minera del Pacífico (Cmp), empresa que ha impulsado distintas iniciativas en materias de vinculación y sostenibilidad. Una de ellas es Planta Magnetita, que funciona desde 2008 y que se ha convertido en una de las principales instalaciones de economía circular del país, contribuyendo al desarrollo sustentable, por cuanto aprovecha y/o reutiliza, mediante tratamiento, excedentes mineros.

Ubicada en Tierra Amarilla, Planta Magnetita recupera minerales de hierro procesando relaves de la minería del cobre.

Esto permite disminuir un residuo minero masivo y, además, reutilizar el agua industrial, reduciendo considerablemente el consumo de este valioso recurso.

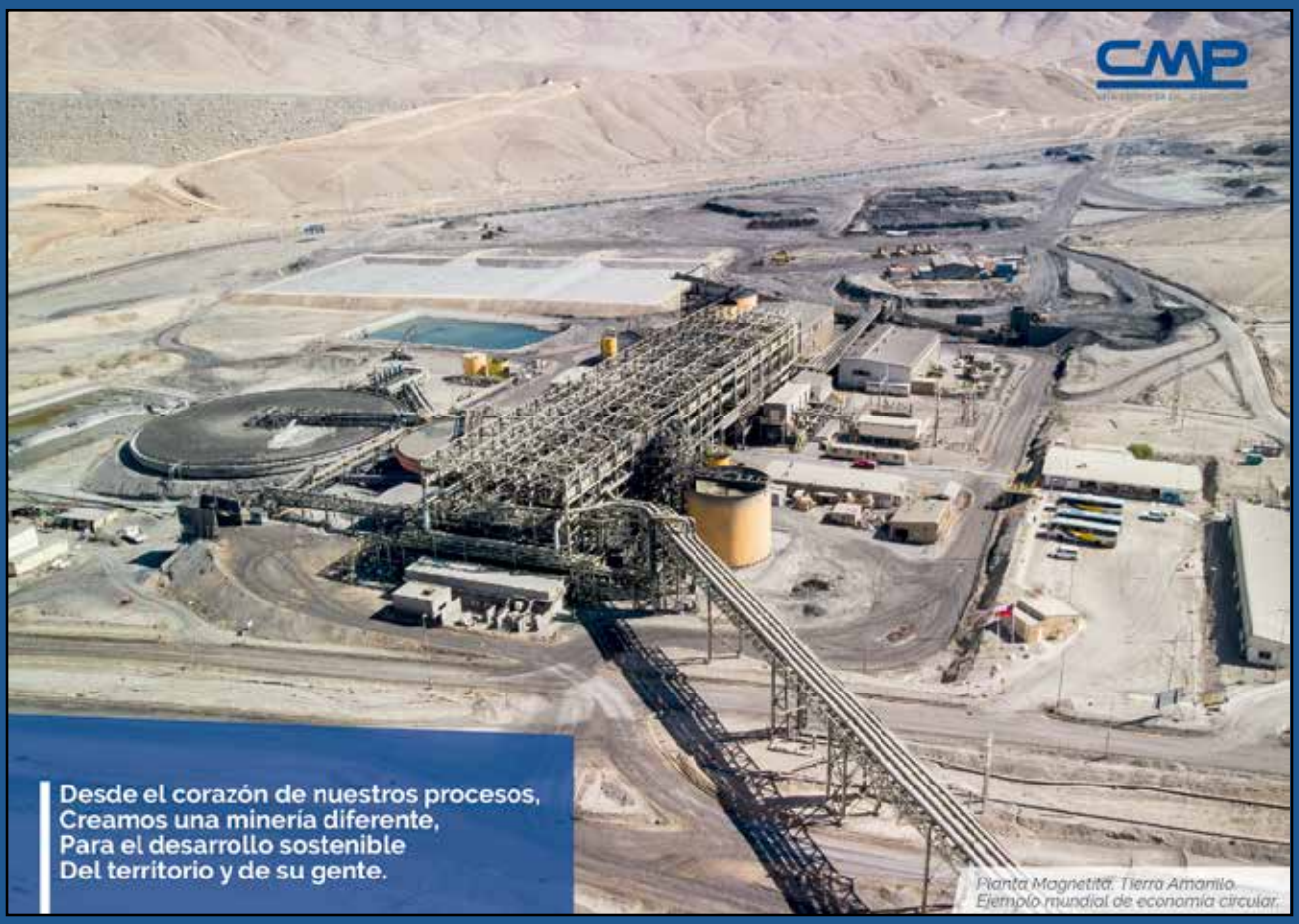
La planta presta gran utilidad para paliar el problema existente en la región con los relaves. Según el último catastro de Sernageomin, hasta Agosto de 2020 en Chile se cuentan 757 depósitos de relaves mineros, 173 de ellos inactivos, 112 activos, 467 no activos (ni abandonados) y otros 5 en construcción.

Planta Magnetita además puede recepcionar minerales de hierro y relaves provenientes de la pequeña y mediana minería, activando de esta forma una parte importante de la economía local.

"Este proyecto es un claro ejemplo de minería sostenible que como organización estamos comprometidos a impulsar. Planta Magnetita alcanza una producción de 3,5 millones de toneladas de concentrado de hierro anualmente. Además, cuenta con el abastecimiento de agua desalinizada para sus procesos en el Valle de Copiapó y transporta su producto mediante un concentraducto subterráneo, que minimiza impactos visuales y acústicos. En Cmp la sustentabilidad está en el corazón de nuestros procesos y estamos convencidos de que con la minería pueden ser compatibles si la gestionamos con una mirada a largo plazo y presencia en el territorio" resalta Paulina Andreoli, subgerente de Medio Ambiente de la compañía.

Cabe destacar que en 2014 la planta fue reconocida con el tercer lugar en el Premio Nacional del Medio Ambiente "Recyclápolis", Categoría Tierra, por tratarse de un proceso que transforma pasivos ambientales mineros en materia prima para otro proceso.

Recientemente, Cmp ingresó a trámite ambiental un proyecto para introducir ajustes operacionales a Planta Magnetita, para optimizar su funcionamiento para los próximos 20 años, de un proyecto que busca seguir siendo un ejemplo de economía circular minera en Chile.



Planta Magnetita. Tierra Amarilla.
Ejemplo mundial de economía circular.

DANIEL LLORENTE VIÑALES, PRESIDENTE:

FOREDE 2021 ESTARÁ A LA VANGUARDIA EN TEMAS COYUNTURALES DEL EMPRESARIADO

Daniel Llorente Viñales, Presidente de Corproa.

Bajo el eslogan: "Nuevos Tiempos: Una nueva Humanidad", la Corporación para el Desarrollo de la Región de Atacama lanzó el V Foro Regional de Desarrollo, Forede 2021, que se realizará entre los días 3 y 4 de Noviembre en el Hotel Casino Antay de la ciudad de Copiapó.

Daniel Llorente Viñales, Presidente de la Corporación, dijo que este nuevo evento estará a la vanguardia de los temas coyunturales. "Es una gran oportunidad para conversar y conocer las oportunidades que tenemos en Atacama; de cómo pensamos el desarrollo de la minería, el turismo, la innovación, la robótica y de una industria distinta a como la conocemos hoy en el contexto de la pandemia. También abordaremos el contexto político para el desarrollo de los negocios".

El líder gremial confía en lograr una buena convocatoria respetando los aforos dentro de la nueva normalidad. Forede 2021 se desarrollará de manera presencial y telemáticamente. Contará con una ceremonia de inauguración, seminarios y ruedas de negocios, más la feria industrial a través de una plataforma digital. "Hace dos años veíamos muy a futuro temas como el comercio electrónico, internet de las cosas o la electromovilidad y eso está pasando ahora. Ya se le dio el vamos al 5G que será toda una revolución al permitir operaciones a distancia, acciones que estaban frenadas por capacidades técnicas. Todos estos cambios traen amenazas, pero por, sobre todo, grandes oportunidades y en Forede las queremos abordar".

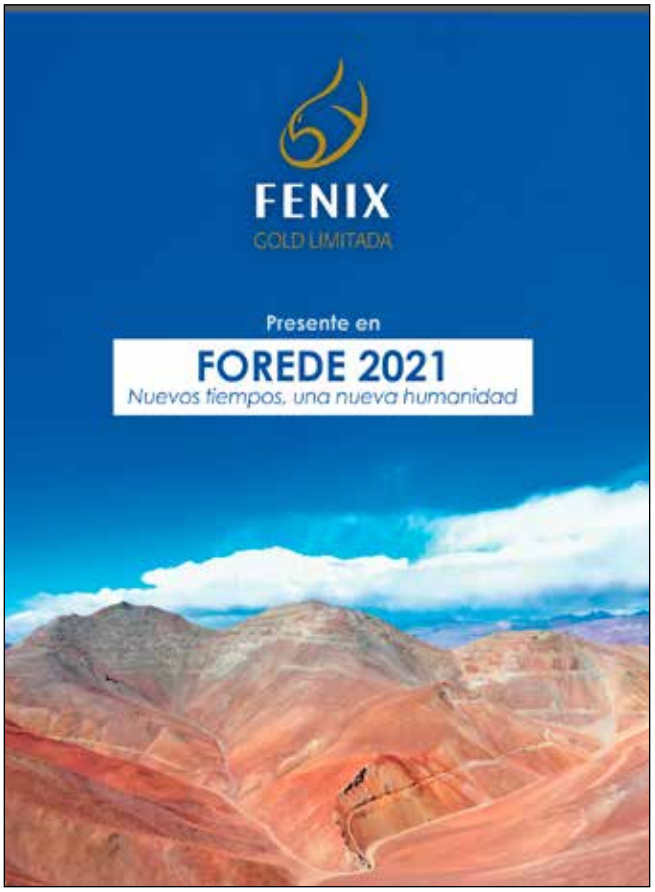
Llorente destacó que la presencia femenina está asegurada dentro de las exposiciones del Foro, recordando que Corproa también está orientada hacia la visualización de la mujer. Explicó además que las Ruedas de Negocios facilitarán reuniones entre mandantes y proveedores. "La ventaja para el proveedor es que en un mismo lugar físico podrá juntarse con diversas empresas optimizando los tiempos y contactos. Este proceso no es exclusivo de las empresas socias de Corproa. Los interesados podrán inscribirse en la página web, la que estará al alcance de cualquier mandante o proveedor que esté interesado de participar de estas reuniones.

Finalmente, Llorente valoró que este Forede tenga un alto componente presencial. "Es algo muy importante para nosotros.

Es volver a partir en un camino que no ha sido sencillo, pues se deben planificar muchas cosas como los aforos, las visitas, la seguridad sanitaria, entre otros.

Sin embargo, estamos muy entusiasmados como directorio y equipo para superar todos los desafíos que esto significa. Ojalá sea una inspiración a otras instituciones para dar los pasos necesarios a una nueva normalidad".

Durante dos días, los interesados podrán contar con seminarios relacionados con inversiones; desarrollo sustentable, tendencias globales de los proyectos con impacto social, la labor de la minería de cara al cambio climático, digitalización, economía circular y electromovilidad. Por otra parte, la Rueda de Negocios, será una gran oportunidad para crear y fortalecer redes de contactos con potenciales clientes de distintos rubros en un solo lugar y la Expo Feria Virtual que será abierta a todo público de manera remota.



MERMAN ACCIDENTES FATALES EN 75% EN PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN MINERÍA

La disminución en la última década del 75% en la tasa de fatalidad en el sector, dieron a conocer durante el Día Nacional de la Seguridad Minera, el Biministro de Minería y Energía, Juan Carlos Jobet, junto al Director Nacional del Servicio Nacional de Minería y Geología, Alfonso Domeyko, ceremonia realizada en el Museo Regional de la ciudad de Copiapó, lugar donde está la réplica de la "Fénix" con la que se rescató y llevó nuevamente a la superficie uno a uno a los 33 mineros de la "San Jose".

Ambos hicieron un balance del trabajo colaborativo que se ha realizado en esta década para generar una cultura de seguridad y reducir los accidentes y la fatalidad en las faenas mineras.

"Hoy conmemoramos 11 años del rescate de los 33 de Atacama, pero también desde 2019, cuando el Presidente Piñera lo decretó, el Día Nacional de la Seguridad Minera. En los últimos 10 años la minería chilena de todos los tamaños -la pequeña, la mediana y la gran minería- ha hecho avances muy importantes en materia de seguridad minera. Hemos reducido en 75% la fatalidad, 80% en la pequeña minería gracias al esfuerzo de muchos actores, de las empresas, del Sernageomin, el Ministerio de Minería, las demás reparticiones públicas, pero sobre todo de los propios trabajadores mineros", explicó Jobet.

Enfatizó en la necesidad de proyectar esos esfuerzos hacia el futuro. Recordó que la Política Nacional Minera, Minería 2050, tiene a la seguridad como una de sus principales metas.

Por su parte, Alfonso Domeyko, destacó la baja en las cifras de accidentabilidad y especialmente el trabajo realizado por la pequeña minería por mejorar la seguridad. "Ha hecho un esfuerzo importante en transformaciones, en adquirir tecnología y poner un esfuerzo real en cuidar a los trabajadores, además de las operaciones".

El Biministro de Minería y Energía, Juan Carlos Jobet, resaltó la disminución en los últimos 10 años de los accidentes fatales registrados en el país.

De acuerdo con la información sistematizada de Sernageomin, la dotación alcanzó los 266.463 puestos de trabajo en Junio de 2021. Ello representa un incremento de 4,6% en lo que va del año y 7,1% previo al inicio de la pandemia. La dotación de mujeres, en tanto, alcanzó el 10% de la dotación total. Así, a la fecha 26.988 mujeres y 239.475 hombres trabajan en minería.

ACCIDENTES FATALES

En el lapso de una década, entre el año 2010 y el año 2020, las personas fallecidas en la industria extractiva minera han disminuido desde 45 al año a 13. A junio de 2021, en tanto, esa cifra es de 7 personas.

En ello han influido la cada vez más exigente cultura de seguridad que han adoptado las compañías mineras, el autocuidado de los trabajadores de la industria y el fortalecimiento de Sernageomin, que pasó de realizar 2.586 fiscalizaciones en 2010 a 10.483 en el año 2020, un aumento de 305%. A junio de este año ya se han cursado 6.695 fiscalizaciones.

En El Día de la Seguridad, autoridades, ejecutivos y trabajadores del sector minero se reunieron en el Museo Regional de Copiapó, lugar donde está la réplica de la Capsula "Fenix", para recordar también el rescate de los 33 mineros.

CEO IVÁN ARRIAGADA Y SU VISIÓN DE EXPONOR 2022:

PROYECTOS DE ANTOFAGASTA MINERALS EN BÚSQUEDA DE PROVEEDORES INNOVADORES

Antofagasta Minerals tiene una extensa cartera de proyectos ávida de proveedores para sus construcciones y posterior operación, señaló el Ceo de este grupo privado minero chileno que controla Los Pelambres, Centinera, Zaldívar y Antucoya.

Entre ellas destaca, por ejemplo, la Expansión de Los Pelambres, proyecto cuya inversión asciende a US$ 1,7 millones y que permitirá producir 60 mil toneladas adicionales de cobre. El proyecto considera una optimización en el rendimiento, considerando límites de los permisos operativos y ambientales; y un aumento en la capacidad de la planta de 175 ktpd a 190 ktpd. Su operación será con agua de mar desalada y su suministro será 100% en base a energías renovables. Se espera que el primer concentrado se produzca el segundo semestre de 2022.

Otro de los proyectos es Desarrollo Minera Centinela que duplica la capacidad de producción del distrito a través de dos nuevos rajos: Esperanza Sur y Encuentro.

El proyecto considera una concentradora de 95ktpd; una planta de molibdeno; un depósito de relaves espesados; un Sistema de Impulsión de Agua de Mar e infraestructura permanente.

Con una inversión estimada en $2,7 billones, aspira a producir 180 mil toneladas de Cu. Actualmente el proyecto se encuentra en fase de compromisos, con un avance de 15% y, en caso de aprobarse, se proyecta el inicio de la construcción a fines del 2022.

"Uno de los desafíos más relevantes de la industria nacional y también mundial tiene que ver con hacer una minería competitiva y sustentable", enfatizó

EXPONOR 2022

Arriagada destacó que la Feria Internacional Exponor 2022, es un evento que da respuesta a los desafíos para buscar nuevos proveedores.

"Necesitamos empresas que sean capaces de responder a este reto en forma innovadora, ofreciendo soluciones que permitan que nuestros procesos sean cada vez más sostenibles y eficientes, todo ello con menores costos".

Iván Arriagada, Ceo de Antofagasta Minerals.

En ese sentido, destacó a la Exhibición Internacional de Tecnologías e Innovaciones para la Industria Minera y Tecnológica, Exponor, como clave, ya que "es un puente que permite conectar a las principales compañías mineras con sus diferentes proveedores con el objetivo de establecer relaciones de negocios que permitan dar respuesta a los desafíos de la industria".

SONAMI DESTACA QUE EMPLEO FEMENINO AUMENTO 59% EN EL SECTOR MINERO

La Gerencia de Estudios de la Sociedad Nacional de Minería, destacó el importante incremento que ha tenido el empleo femenino en el sector minero, el cual en los últimos doce meses se ha elevado en 59%. "El empleo femenino pasó de 16.600 personas ocupadas un año atrás a 26.400 en la actualidad, representando actualmente el 12,2% del empleo minero.", precisó el Gerente de Estudios de Sonami, Álvaro Merino.

El ejecutivo destacó que la ocupación en el sector minero creció 14,3% en los últimos doce meses, pues en el trimestre junio-agosto de 2020 alcanzaba a 189.000 personas, en tanto que en la última medición correspondiente al trimestre junio-agosto de 2021 llega a 216.000 trabajadores, esto es un aumento de 27.000 puestos de trabajo. Sin embargo, "al comparar el último registro con la medición inmediatamente anterior se observa que la ocupación minera cae levemente 1,4%, esto es 3.000 empleos menos, pues en el trimestre mayo-julio de 2021 alcanzó a 219.000 puestos de trabajo."

Mientras el empleo en el país como en la minería crece en los últimos doce meses, en otros rubros representativos de la economía nacional, como la construcción aumenta 52,1%, el transporte 25,5%, el comercio 17,9%, el sector agrícola 11,8% y la industria manufacturera se eleva 8%, en tanto que en el sector financiero y de seguros cae 12%.

"En los últimos doce meses se recuperaron un millón 67 mil empleos a nivel nacional, de los cuales 113.000 fueron generados en las regiones mineras. No obstante, aún faltan por recuperar 800 mil empleos, de los dos millones perdidos durante la pandemia y ese es precisamente el principal desafío de la economía chilena", afirmó Merino.

Por otra parte, la desocupación en las regiones mineras, en los últimos doce meses, registra una fuerte disminución, pues en el trimestre móvil junio-agosto de 2020 marcaba 14,5% mientras que en la última medición anotó 8,7%, esto es 5,8 puntos inferior. En el país en

tanto, la tasa de desocupación también tuvo una importante caída, disminuyendo 4,4 puntos en un año.

"Las regiones mineras están mostrando una significativa disminución del desempleo, lo que por cierto es muy positivo. Cabe destacar que en la Región de Tarapacá disminuye 9 puntos, desde 15,4% un año atrás a 6,4% en la actualidad, Antofagasta, capital minera de Chile, cae 3,6 puntos, desde 12,9% a 9,3%, en Atacama baja 3,1 puntos desde 12,8% a 9,7%, mientras que en Coquimbo disminuye 7,2 puntos, desde 16,1% a 8,9%. Estamos confiados en que este positivo avance de la ocupación minera y descenso del desempleo continúe, a medida que avance con mayor fuerza la inversión minera", expresó. Finalmente, de acuerdo a antecedentes de la Superintendencia de Pensiones, el ingreso imponible de la minería, en junio del presente año, alcanza a $1.837.836, en tanto que el promedio a nivel nacional llega a $892.573, constituyéndose el sector minero en la actividad económica que registra el mayor nivel en este indicador.

PROGRAMA ENTRENA, CAPACITA Y DESARROLLA COMPETENCIAS

CANDELARIA INICIÓ FORMACIÓN DE MUJERES COMO OPERADORAS DE EQUIPOS MINEROS

Minera Candelaria realizó el lanzamiento oficial del Programa "Formación de Mujeres Aprendices", que contó con la presencia del primer grupo de 20 alumnas de un total de 40 seleccionadas. Este programa tiene como objetivo entrenar, capacitar y desarrollar competencias en mujeres de la provincia de Copiapó para que accedan a oportunidades laborales como operadoras de equipos mineros.

La ceremonia fue encabezada por el presidente de la compañía, Luis Sánchez, acompañado por la Seremi de la Mujer y Equidad de Género, Jéssica Gómez, y ejecutivos de la empresa, ocasión en la que las futuras operadoras recibieron una chaqueta corporativa para simbolizar su integración al mundo de la minería.

El programa contempla la participación de 40 mujeres de Tierra Amarilla, Caldera y Copiapó, quienes participarán en un proceso de entrenamiento teórico y práctico que estará a cargo de Finning, luego del cual adquirirán las competencias técnicas necesarias

para operar equipos mineros e ingresar al mercado laboral en empresas que requieran personas con esas competencias.

En nombre de las futuras operadoras, Mariana Romo indicó que "agradezco enormemente a Minera Candelaria por esta oportunidad de crecimiento y conocimiento.

Sé que con nuestro compromiso y responsabilidad seremos capaces de demostrar a la compañía que no se han equivocado en este proceso de reclutamiento. Con nuestras capacidades y talentos, sabremos cumplir nuestros objetivos y así formarnos como mujeres empoderadas en la minería que avanza con más inclusión. No me cabe duda de que sabremos aprovechar al máximo esta maravillosa oportunidad".

En tanto, el Presidente de la compañía, Luis Sánchez, felicitó a las seleccionadas y valoró el compromiso de la compañía con la diversidad e inclusión y con aumentar la presencia de mujeres en las operaciones. "Estamos contentos y orgullosos, porque hemos materializado un importante compromiso con nuestra región y -especialmente- con las mujeres de la provincia de Copiapó. Las felicitamos sinceramente y les damos la bienvenida al programa. Estamos seguros de que ellas son las mejores y nos enorgullece generar reales oportunidades de desarrollo para abrir nuevos espacios de trabajo a las mujeres de Atacama".

VÍCTOR HUGO ÁLVAREZ, GERENTE GENERAL DEL GRUPO MINERO CAROLA - COEMIN:

SI SE CUMPLEN LOS PLAZOS ESTIMADOS "PASAREMOS EL 2026 A LA GRAN MINERÍA"

Víctor Hugo Álvarez Ávalos, Gerente General, Grupo Minero Carola Coemin.

En la comuna de Tierra Amarilla, distante a 20 kilómetros al sureste de la ciudad de Copiapó en la Región de Atacama, están ubicadas las faenas productivas del Grupo Minero Carola-Coemin, liderada hace seis años por el Ingeniero Civil de Minas, Víctor Hugo Álvarez Ávalos, quien al asumir lo hizo con el claro objetivo de pasar a las grandes ligas de la producción minera nacional como es de mediana a gran minería y con una inversión al año 2026, de 380 millones de dólares aproximadamente.

Álvarez se tituló en la histórica enseñanza minera copiapina, como es la Universidad Atacama, heredera de la prestigiosa academia de la Escuelas de Minas de Copiapó. Profesionalmente suma más de 30 años de experiencia en el sector, desempeñándose en toda la cadena del negocio minero, tanto en empresas públicas como privadas del país, experiencia que lo llevó, el año 2016, a asumir el cargo de Gerente General Corporativo del Grupo Minero Carola-Coemin.

Nos recibió una mañana en su gabinete de trabajo. Hombre de una sola palabra, franco y directo en el actuar y decir, son alguna de sus características personales que le han permitido ganarse el aprecio de su equipo laboral, el que también resalta por tener más mujeres contratadas que la media nacional, lo que no es menor.

-Señor Álvarez ¿usted el año pasado fue distinguido por el Instituto de Ingenieros de Minas y, recientemente como empresa, han obtenido dos importantes reconocimientos, el primero de ellos del Sernageomin para Planta Coemin y ahora, recientemente del Coresemin Atacama? ¿qué significa eso en lo personal y particularmente para la Compañía?

"Respecto al reconocimiento del Instituto, siempre es grato recibir reconocimientos de sus pares; pero estos no responden sólo al compromiso o éxito de una persona, sino al esfuerzo conjunto de toda una organización; a las experiencias vividas y aprendidas en las distintas etapas profesionales, que por cierto siempre fueron en compañía de jefaturas, colegas y operadores entre otros, quienes ayudan a formar y estructurar los liderazgos que, en definitiva, son la cara visible de los equipos de trabajo. En cuanto a los reconocimientos recibidos por la Empresa, éstos nos dejan aún más contentos, pues son la prueba que, como Grupo Minero Carola-Coemin, estamos haciendo bien nuestro trabajo, sobre todo en materia de Seguridad, realizando todo lo necesario para cuidar la vida y salud de nuestros trabajadores, nuestro activo mas preciado. Además, son reconocimientos relevantes, pues uno fue otorgado nada menos que por Sernageomin, ente fiscalizador en materia de Seguridad Minera de nuestro país, en la "Categoría Clase "A" Empresa Mandante", y el otro por Coresemin, importante institución de nuestra Región de Atacama. Estos reconocimientos son también una muestra fehaciente de la preocupación constante que tiene el Directorio de la Compañía, los sindicatos, gerentes, ejecutivos y trabajadores del Grupo Carola-Coemin, unidos en un objetivo y compromiso común como es la de alcanzar la sostenibilidad de nuestro modelo de negocio".

TIEMPO DE PANDEMIA

¿Cómo ha enfrentado la Compañía este tiempo de pandemia?

"En primer lugar y respecto a la industria, señalar que en este complejo período vivido, todos los equipos humanos relacionados con la actividad minera nacional, han demostrado conformar una fuerza laboral preparada y comprometida con el desarrollo de nuestra industria y sus colaboradores. Lo anterior permitió que, en los momentos más complejos de la crisis sanitaria, la minería haya podido mantener su continuidad operacional, generando los importantes recursos y encadenamientos productivos que requiere nuestro país. Respecto de nuestra empresa, hay que señalar que desde principios de marzo del año 2020 -fecha en que comienza la pandemia- el Directorio de la Compañía nos mandató para que implementáramos rápidamente todas las medidas que fueran necesarias para proteger la vida y salud de nuestros trabajadores, en total 1.400 personas y que dispusiéramos de todos los recursos necesarios para ello.

Estas acciones han derivado en que, a la fecha, no hayamos tenido pérdida de vidas ni casos graves que lamentar por esta pandemia".

-¿Qué medidas y protocolos se han adoptado para evitar los contagios entre sus trabajadores y las comunidades donde opera?

"Desde el inicio de la pandemia, nuestro Grupo Minero dispuso y estableció estrictos protocolos de actuación para proteger la salud de los trabajadores y garantizar la continuidad operacional de nuestras faenas de Mina y Planta. Dentro de las medidas más significativas que fueron implementadas, puedo mencionar y destacar: el trabajo a distancia para parte de nuestros trabajadores y para aquellas funciones en que esa modalidad es posible; restricción de reuniones presenciales; compra anticipada de insumos médicos; instalación de dispensadores alcohol gel en faenas y sanitización de oficinas, comedores, equipos y de servicios higiénicos; control permanente

de temperatura corporal, obligatorio para toda persona que ingrese a faenas; contratación de buses adicionales para los trabajadores para disminuir los contactos; realización de charlas técnicas educativas, entre otras. En total, se incorporaron más de 40 medidas preventivas, con un potente proceso de capacitación y difusión entre los trabajadores, con el permanente apoyo y participación de las organizaciones sindicales".

-¿Se ha visto afectada la producción o las inversiones contempladas en este período?

"Durante estos 18 meses de pandemia, con cuarentenas intermitentes en la comuna de Tierra Amarilla, lugar en que se ubican nuestras operaciones, hemos enfrentado períodos complejos, pero estamos confiados que esta situación adversa no afectará la producción al cierre de este ejercicio de manera significativa. Con relación a las inversiones, estas las hemos podido cumplir en su integridad, con algunos retrasos menores, principalmente por el 'efecto pandemia' que impactó negativamente, con variada intensidad, en los servicios que prestan empresas contratistas y proveedores de equipos e infraestructura".

EL PRECIO DE LA LIBRA DE COBRE

¿Cómo han visto el alza que ha tenido el precio del cobre?

"Asumimos esta alza de precio con la tranquilidad que nos dan los años de experiencia en la industria y el conocimiento de los ciclos del precio del cobre. Ahora bien, como principio rector, nuestro modelo de negocio tiene como especial objetivo el control de costos y lograr con ello un "cash cost" razonable, que permita mantenerse lo más aislado posible de la volatilidad del precio del metal rojo y los efectos que ésta causa. Nuestros presupuestos anuales se preparan con un precio del metal más conservador, que aquellos que proyectan organismos tales como Cochilco u otros. Creemos que el precio del cobre debiese mantenerse en un buen nivel hasta fin del presente año. Debe considerarse también, que el promedio de este año estará en el orden de los cuatro dólares por libra o un poco más, y deberíamos tener precios sobre 3,5 dólares en 2022 y 2023. En el largo plazo estimamos que el precio del cobre tendrá niveles similares o superiores a los actuales, considerando para esta apreciación la falta de nuevos yacimientos de clase mundial, la decreciente caída de leyes en los yacimientos, y la demanda adicional por electromovilidad, energías renovables, y mitigación del cambio climático, entre otras".

ACTUAL PRODUCCIÓN Y RECURSOS MINEROS

¿Cuál es el actual nivel de producción del grupo Minero Carola Coemin y a cuánto esperan llegar una vez concretado el proyecto de ampliación?

" En los últimos años y como consecuencia de la inversión realizada, que asciende a cerca de 180 millones de dólares, se ha incrementado nuestra producción anual desde 14 mil a 25 mil toneladas de cobre fino al año. Este aumento corresponde a la primera etapa de crecimiento y para la segunda etapa proyectada, se pretende alcanzar una producción que nos posicionará a nivel de la Gran Minería en Chile, y que anualmente alcanzará alrededor de 50 mil toneladas de cobre fino".

-¿Cuáles son los proyectos emblemáticos de Sociedad Contractual Minera Carola para aumentar la producción y convertirse paulatinamente en gran minería y, que es lo que aún falta por concluir?

"En minería lo fundamental para sustentar programas de crecimiento, es la existencia de recursos mineros. Nuestro Grupo Minero cuenta con una importante cantidad de estos recursos, que son avalados por más de 800 mil metros de sondajes DDH perforados en un área que representa solamente un 20 por ciento de nuestras pertenencias. Estos recursos permiten sustentar nuestro proyecto de pasar a ser productores de la Gran Minería, alcanzando una producción de 50 mil toneladas de cobre fino al año. Ya se han iniciado los primeros estudios de ingeniería, tanto en la Mina como en la Planta, así como los correspondientes estudios medio ambientales para operar, en su momento, con las respectivas resoluciones de calificación ambiental, en un plazo que estimamos en 2 a 3 años más".

El 2026 EN LA GRAN MINERÍA

¿Qué plazo se han trazado para pasar de mediana a gran minería?

"·Los plazos están condicionados por la tramitación y obtención de los permisos medio ambientales. Si se cumplen los plazos estimados, el año 2026 deberíamos estar iniciando operaciones a un ritmo de 500.000 ton/mes de extracción Mina y beneficio Planta".

¿Cuáles son los montos de inversión involucrados en esa segunda etapa?

"Estimamos que la segunda etapa podría requerir una inversión del orden de los 200 millones de dólares", concluye diciendo el máximo ejecutivo del Grupo Minero Carola – Coemin" (BM- Fotografías: José Moraleda Latorre).

MULTINACIONAL CHINA COMPRÓ UNO DE LOS 5 DEPÓSITOS DE LITIO MÁS GRANDES DEL MUNDO

CATAMARCA, Argentina.- En US$ 770 millones la multinacional china Zijin Mining Group Co.Ltd. compró Tres Quebradas, de propiedad Neo Lithium Corp. de Canadá, siendo este uno de los depósitos más grande a nivel mundial de salmueras de litio. Tres Quebradas está ubicada en la localidad de Catamarca, Argentina y aún no tiene la Declaración de Impacto Ambiental, como además pasar por la llamada Audiencia Pública. Una de las cosas que favorecen a este distrito de salares, es que no existen en el sector ni habitantes ni comunidades que puedan oponerse a la fura inversión y construcción de este proyecto ubicado en el llamado triángulo del litio y que es considerado uno de los cinco depósitos más grandes que existen a nivel mundial.

La compra y venta de yacimientos de litio han centrado en este último tiempo el mayor interés de los inversionistas.

Hace poco Contemporary Amperex Technology Co Ltd llegó a un acuerdo para adquirir en US$ 302 millones Millennial Lithium Corp de Canadá; mientras que en el transcurso del año pasado Contemporary adquirió también 10 millones en acciones de Neo Lithium Corp.

SERÁ EL MÁS GRANDE DE SUDAMÉRICA

COLBÚN INVERTIRÁ US$ 850 MILLONES EN TALTAL PARA CONSTRUIR EL PARQUE EÓLICO HORIZONTE

Hasta la Plaza de Armas de Taltal llegó el Biministro de Energía y Minería, Juan Carlos Jobet, para participar en un encuentro en que la empresa Colbún presentó a la comunidad la aprobación de US$ 850 millones para la construcción del nuevo Parque Eólico Horizonte, destinado a convertirse en el más grande de América Latina.

El proyecto tendrá una capacitad instalada de 778 MW y estará ubicado aproximadamente a 130 kilómetros de Taltal, en la Región de Antofagasta. Una vez en operación, permitirá aumentar en 70% la capacidad de generación eólica regional.

"Este anuncio confirma la visión del Gobierno sobre la importancia de las energías renovables en la lucha contra el cambio climático y, al mismo tiempo, en mejorar la calidad de vida de los chilenos. Además, Antofagasta ha sido definida, en nuestra Planificación Energética de Largo Plazo, como uno de los polos de desarrollo de esta energías y este proyecto está en línea con el avance decidido para hacer de esta meta una realidad", explicó el Ministro Jobet.

"El proyecto Horizonte es un hito relevante para nuestra empresa, pero pensamos que también lo es para la comuna de Taltal, la Región de Antofagasta y el país", dijo el Presidente de Colbún, Hernán Rodríguez. "Será un aporte significativo a la descarbonización de la matriz eléctrica de Chile", destacó.

El proyecto, cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado a fines de Agosto , comenzará a construirse este año. Contempla la instalación de 140 aerogeneradores, y una generación media anual de 2.400 GWh, equivalente al consumo de más de 700 mil hogares.

La futura operación de este proyecto, programada para 2024, permitirá evitar la emisión de 1.200.000 mil toneladas de Co2 al año, lo que equivale a sacar de circulación más de 300 mil automóviles en forma anual o plantar 2.400.000 árboles.

El parque será construido en un predio de aproximadamente 8 mil hectáreas, que forma parte de una reserva de terrenos fiscales constituida por el Estado de Chile para el desarrollo de proyectos de generación de energía renovable en la comuna de Taltal.

Durante su construcción contempla la contratación de 600 a 1.200 trabajadores en su etapa peak, así como constante relacionamiento con la comunidad.

El nuevo parque eólico ayuda también a incorporar estas energías al desarrollo productivo y a la minería sustentable ya que posee un contrato de suministro de energía limpia con Minera Zaldívar, mediante el cual esta faena -operada por Antofagasta Minerals, Amsa- quedará abastecida 100% con energía renovable.

"El avance de las energías renovables es imparable. Este parque es una señal de eso, y también la decisión de más empresas por ir cambiando sus carteras de proyectos para invertir en energías limpias. Estamos pasando de un país importador a un país exportador de energía, de un país que generaba energía térmica y contaminante, a un país que genera energías limpias y renovables", concluyó el Ministro.

PILARES DE LA CARTA DE NAVEGACIÓN
POLÍTICA NACIONAL MINERA 2050

La Política Nacional Minera 2050 constituye una carta de navegación para la industria y para el Estado, con una visión compartida y transversal basada en los pilares de la sostenibilidad económica, social, ambiental y una buena gobernanza.

Es un documento orientador y estratégico, que define un total de 78 metas de corto, mediano y largo plazo para la industria minera y para el Estado. Contará con un plan de seguimiento liderado por el Ministerio de Minería y Cochilco para verificar el cumplimiento de esas metas, así como una actualización cada cinco años de manera participativa para incorporar las nuevas realidades que se vayan generando.

El modelo de desarrollo que plantea la Política Nacional Minera 2050 se sustenta en cuatro pilares:

Pilar económico:
Ser líderes mundiales en producción responsable, sustentable, competitiva e innovadora, con estándares de clase mundial.

Pilar medioambiental:
Estar a la vanguardia en la gestión de sus recursos y el medioambiente, abordando sus impactos y generando una ganancia neta en la biodiversidad.

Pilar social:
Mejorar la calidad de vida de los trabajadores de la industria, desarrollándose de manera armónica desde los territorios y agregando valor a las comunidades y el país.

Pilar institucional:
El Estado crea las condiciones para el desarrollo sustentable de la industria a través de instituciones sólidas, generando un ambiente propicio y dando garantías para la atracción de inversiones.

Juan Carlos Jobet, Biministro de Energía y Minería, explicando lo que significa para el país contar con una Política Nacional de Minería 2050

Entre las metas más importantes para cada uno de los pilares se encuentran las siguientes:

Pilar económico

·Mantener el 28% de la producción mundial de cobre, correspondiente a 9 millones de toneladas al 2050.
·Que el 70% de la producción se sitúe en los primeros dos cuartiles de costos y doblar la inversión en exploración al 2030.
·Aumentar en 20% el aporte que hacen al PIB las bienes y servicios relacionados a la minería al 2050.
·Aumentar en 50% la productividad (PTF) al 2050.
·Duplicar al 2030 la inversión anual en exploración greenfield con respecto al promedio de los últimos 5 años.
·Generar una estrategia de diversificación de la base de minerales y aumentar así el desarrollo de productos distintos al cobre al 2025.

PILAR MEDIO AMBIENTAL

·Contribuir al combate contra el cambio climático, logrando la carbono neutralidad al 2040.
·No superar el 10% de agua continental de las aguas totales utilizadas por la industria al 2030 y el 5% al 2050.
·Proteger los glaciares.
·No tener relaves en situación de abandono ni críticos para la población al 2050.
·Generar un impacto neto positivo en biodiversidad al 2050.
·Impulsar la economía circular a través de minería secundaria y procesos de construcción.

PILAR SOCIAL

·Generar valor en los territorios donde está inserta, reduciendo la pobreza multidimensional y aumentando el bienestar social en estos al 2030.
·Alcanzar la paridad de género en cargos directivos y 35% en la industria en general al 2050.
·Mantenerse como la mejor industria en términos de seguridad, apuntando a la cero fatalidad.
·Se incorpora la construcción del capítulo indígena a través de un proceso de participación conforme al Convenio 169 de la Oit.
·Implementar la participación temprana buscando acuerdos vinculantes con las comunidades.
·Implementar indicadores de salud ocupacional de los trabajadores al 2025.

PILAR INSTITUCIONAL

·Contar con una política de fomento segmentada y efectiva para la minería artesanal, pequeña y mediana.
·Maximizar el beneficio social mediante una recaudación tributaria justa, competitiva, que contribuya adecuadamente a las comunidades donde está inserta.
·Implementar un sistema concesional minero que garantice la propiedad de la concesión y que fomente la actividad minera.
·Generar un plan integral de educación minera al 2022.
·Disminuir a la mitad los tiempos de tramitación de permisos ambientales y sectoriales al 2050.
·Coordinar una visión de infraestructura y tecnologías necesaria para el desarrollo territorial de la industria a largo plazo.

El documento de la Política Nacional Minera 2050 fue sometido voluntariamente al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica y tendrá también un capítulo indígena, que pronto comenzará a ser elaborado. A principios de año, en conjunto con consejeros de la Conadi, se codiseñó la metodología y hoy el documento se encuentra para observaciones del Ministerio de Medio Ambiente, luego de lo cual comenzará el proceso de consulta pública.

"creemos que esta instancia final es muy importante para recoger las voces de todos y así asegurarnos de que la política refleja las distintas visiones de los distintos sectores y que todos la sientan propia", dijo el Biministro Jobet.

Terminadas estas etapas, la Política Nacional Minera 2050 será firmada mediante decreto y tanto el Ejecutivo como el Congreso podrán tramitar las normativas y leyes que permitan materializar los objetivos planteados.

US$ 3,8 MILLONES INVERTIRÁ PUCOBRE PARA PONER EN MARCHA PROYECTO MINERO TRÁNSITO

El Proyecto Minero "Tránsito" con una inversión de US$ 3,8 millones, ingresó a Calificación Ambiental la Sociedad Punta del Cobre.

Éste consistirá en la explotación de un yacimiento con minerales de óxidos y sulfuros en la Región de Atacama, los que serán procesados en la Planta Biocobre, ubicado en el Camino Internacional en la comuna de Copiapó y en la Planta San José de propiedad de la compañía en Tierra Amarilla, ambas con autorizaciones vigentes.

Según la Declaración de Impacto Ambiental, extraerán 100 mil toneladas mensuales y la vida útil estimada es de 12 años aproximadamente.

La explotación, según declaran, será subterránea. El mencionado distrito minero está conformado por "Revoltosa", "Deubree", "Tránsito" y "Omega", los que estarán habilitados con portales de acceso a la mina subterránea, stocks pile de mineral y botaderos de estériles entre otros.

El Proyecto contempla además una Planta de Chancado Móvil para el tratamiento de material oxidado; además de una planta móvil de clasificación de minerales.

La construcción del mencionado proyecto está contemplado para el 1 de Julio de 2022.

CORESEMIN ENTREGÓ DISTINCIONES EN HOMENAJE A LA SEGURIDAD EN ATACAMA

La Brigada de Rescate de la Sociedad Contractual Minera Carola, se adjudicó el premio "Distinción Empresa" otorgado por el Comité Regional de Seguridad, Minera, Coresemin Atacama, máximo reconocimiento que se hizo durante la ceremonia en "Homenaje a la Minería".

La Distinción al "Profesional de Seguridad y Salud Ocupacional Destacado", fue para el Director de Seguridad y Salud Ocupacional de Codelco Salvador, ingeniero civil de minas, Sergio Zamora Maltés y, el reconocimiento "Aporte Regional Destacado", fue para el Laboratorio de Biología Molecular de la Universidad de Atacama.

La ceremonia se realizó en las oficinas del Coresemin y asistieron entre otros el Seremi de Minería de Atacama, Raúl Salas y el Director del Sernageomin Atacama, Franklin Céspedes.

Desde hace 15 años, la mencionada brigada de rescate hoy liderada por el Superintendente de Seguridad, Medioambiente y Salud Ocupacional, ingeniero civil de minas, Juan Pardo Díaz, ha enfrentado emergencias no sólo en la Compañía; sino también en faenas vecinas participando en llamados a incendios tanto declarados como amagados; en atención de primeros auxilios, rescates vehiculares, derrame de materiales peligrosos, derrumbes, colapsos estructurales y emergencias provocadas por la naturaleza, registrando una destacada participación en los aluviones de 2015 y 2017; como también entre otros, estuvo presente desde los inicios tras el derrumbe ocurrido hace una década en la mina San José, el que dejó a los 33 mineros con vida bajo tierra durante casi dos meses.

Juan Pardo Díaz , Superintendente de Seguridad y Salud Ocupacional del Grupo Minero Carola Coemin

Sergio Zamora Maltés, Director de Seguridad y Salud Ocupacional de Codelco Salvador, recibió el reconocimiento: "Profesional de Seguridad y Salud Ocupacional Destacado"

CON EL MEDIO SOCIAL

Gastón Burgos Larenas, Presidente del Coresemin, dijo que el evento de premiación que se transmitió al sector vía on line, estaba dedicado a toda la minería atacameña. "Mis palabras iniciales son de alto respeto a la minería. Me refiero a las grandes, medianas y pequeñas empresas, las cuales han dado un ejemplo de disciplina y de convicción para seguir caminando, a pesar de todo".

OPINIONES

Por su parte, Juan Pardo Díaz, agradeció el máximo reconocimiento e indicó que: "Somos una empresa que va en alza no sólo desde el punto de vista de inversión y producción, sino también ha puesto su mayor énfasis en la seguridad e higiene, como es el caso en la que hemos enfrentado el Covid-19"

Mientras que Sergio Zamora Maltés, reiteró que el cero accidente se puede lograr. "Tenemos siempre que generar las bases para ser una empresa libre de accidentes. Detrás de esta distinción hay mucha gente detrás, desde el Gerente General de Codelco Salvador, Christian Toutin y, particularmente de los trabajadores de todas las áreas, quienes deben cumplir con los estándares y no hacer acciones laborales temerarias que pongan en riesgo la vida y la salud del o los trabajadores", concluyó.

César Echeverría y René Manríquez, ambos bioquímicos del Laboratorio de Biología Molecular de la Universidad de Atacama, también recibieron un reconocimiento Celso Arias, Rector de la Universidad de Atacama, hizo un breve resumen de los inicios del Laboratorio de Biología Molecular y de cómo el sector minero y las autoridades depositaron la confianza para desarrollar en la zona los Pcr para detectar el Covid-19, sin necesidad de que los exámenes fueran enviados a Antofagasta.

El laboratorio analiza hoy más del 90% de las muestras de la región y ha sido referente nacional para los laboratorios de Pcr en Chile. En los últimos meses de lo que va del año montaron un laboratorio para secuenciar aislados de Sars-Cov-2, por lo que en breve tiempo más podrá realizar vigilancia de variantes.

Gastón Burgos, Presidente Coresemin Atacama; César Echeverría y René Manríquez, ambos bioquímicos del Laboratorio de Biología Molecular de la Universidad de Atacama; Celso Arias, Rector de la mencionada Casa de Estudios Superiores, recibió el premio "Aporte Regional Destacado y el Seremi de Minería de Atacama, Raúl Salas.

EN DIVISIÓN CODELCO SALVADOR

CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO RAJO INCA SE EXTENDERÁ DURANTE TREINTA MESES

El proyecto Rajo Inca es una de las inversiones estructurales que se encuentra desarrollando la estatal chilena Codelco y consiste en dejar de operar como una mina subterránea para comenzar a hacerlo con un rajo, lo que permitirá extender en 47 años más el funcionamiento de la última ciudad-campamento minero de Chile.

Fue el 24 de agosto que el Presidente de la República Sebastián Piñera, dio por inaugurada la construcción con una tronadura. El Primer Mandatario estuvo acompañando del Biministro de Minería y Energía, Juan Carlos Jobet; el Subsecretario de Minería, Edgar Blanco; el Vp. de Codelco, Octavio Araneda; el Presidente del Directorio de la empresa estatal, Juan Benavides y el Gerente General de Codelco Salvador, Christian Toutin, entre otros.

La inversión para la construcción de esta obra supera los US$ 1.300 millones y debiera concluir en un plazo de 30 meses. Su puesta en marcha está contemplada para el primer trimestre de 2023.

"Nos sentimos orgullosos de la fuerza, de la tenacidad, de la pujanza, de los hombres y mujeres que se resistieron a morir y que mantuvieron de pie la esperanza para poder darle esta nueva vida y esta nueva oportunidad a El Salvador. Tomamos la decisión de empujar este nuevo proyecto Rajo Inca, que no es solamente un proyecto eficiente desde el punto de vista productivo, sino que también es un proyecto limpio y sustentable desde un punto de vista ambiental", afirmó el Mandatario.

Acompañado del Gerente General de Codelco Salvador, Christian Toutin Navarro, el Presidente Sebastián Piñera, saluda a su paso a algunos trabajadores con su diestra en alto

2.500 EMPLEOS

Las obras generarán 2.500 empleos en la etapa de construcción y casi 1.000 en su operación constante.

Con estas cifras, se espera 9% de aumento de empleabilidad en la Región de Atacama durante su construcción y 3% de aumento del Pib regional durante sus operaciones.

MOMENTOS CRÍTICOS

Por último, Juan Benavides, recordó los momentos críticos en los que se evaluó el posible cierre de El Salvador, primero en 2011 y luego en 2016, que obligaron a elaborar diseños más ajustados y realizar optimizaciones tecnológicas a sus principales activos para viabilizar el proyecto con métodos de operación más modernos y productivos.

"El nuevo Salvador obtendrá todo el aporte de mineral desde un solo rajo, con leyes de cobre superiores en 40% a las actuales, lo que influirá en el aumento de la producción y la productividad. Las cifras son elocuentes: esperamos un 50% de aumento de producción, de 60 mil a 95 mil toneladas de cobre fino al año, y 100% de incremento de la productividad, considerando las toneladas métricas finas al año por persona", concluyó.

El Presidente de la República, Sebastián Piñera Echeñique, junto a un grupo de autoridades y ejecutivos de la estatal chilena, observan la tronadura tricolor que dio por inaugurada la construcción de Rajo Inca.

SATTEL CHILE ESPECIALISTA EN SEGURIDAD ELÉCTRICA MINERA

Sattel Chile es una empresa de la Región de Atacama con más de 10 años de experiencia en la industria de la mediana y gran minería. En esta trayectoria ha desarrollado productos tecnológicos a medida de las problemáticas visualizadas en terreno junto a sus clientes y es así como nace la solución innovadora que se denomina PDA (Protector Dispositivo Auxiliares).

Este dispositivo PDA distribuye en forma independiente y segura la energía para cada tecnología externa que debe conectarse al equipo minero. Disminuye significativamente las fallas eléctricas sub estándar instaladas en estos equipos, tales como camiones de alto tonelaje (Caex), Perforadoras, Palas, equipos de apoyo para la operación como Buldozer, Cargadores, motoniveladoras, etc.

Debido al éxito en el estudio interno de sus clientes en la producción operacional es que se han instalado hasta la fecha más de 800 unidades. Luego nace una unidad de respaldo de energía adicional (Ups) para fortalecer la continuidad operacional de la producción, este producto es tan versátil que permitió generar una unidad de monitoreo en línea de los equipos a bordo, para así mantener informado al usuario a cerca de todas las variables del sistema de respaldo y sus tecnologías.

Jairo Sarmiento Bugüeño, Gerente General de Sattel Chile.

Sattel Chile está constantemente en la búsqueda de nuevos desarrollos y desafíos junto a sus clientes, debido a esto comienza desde hace varios años a incursionar en la aplicación de las energías renovables. Cuentan con una línea de productos de estaciones solares móviles aplicables a la funcionalidad de semáforos, torres de iluminación, torres de comunicaciones y servicios de televigilancia. Aplicando a estas innovaciones tecnología robótica para la operación del despliegue y alzamiento de paneles solares por concepto de seguridad e independencia del usuario.

Sattel Chile en el desarrollo de soluciones tecnológicas e innovadoras destaca la integración valiosa de su personal como capital humano local para llevar a cabo los desafíos constantes que nos motiva la visión de futuro.

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.

HOTEL MARAY

www.hotelmaray.cl

56 (52) 2 526640
reservas@hostalmaray.cl
Panamericana Norte KM 813, Copiapó, Chile

"UN HOTEL REGIONAL AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA MINERA Y AGRÍCOLA DE ATACAMA"

Sector Hotelero y Gastronómico

Hotel Maray ; Un centro de desarrollo para grandes eventos familiares de Copiapó, Matrimonios, Licenciaturas, Aniversarios, Capacitaciones y Seminarios.