



REPORTE MINERO

VISIBILIDAD Y RECONOCIMIENTO EN EL SECTOR MINERO

Presidente de CORMINCO: "Hay instrumentos para hacer mejor trabajo en términos de sustentabilidad"

Las metas y proyecciones de la inclusión de la mujer en el rubro minero

CIDERE Coquimbo advierte un 2024 difícil tras baja proyección de inversión minera

Juan Carlos Sáez

Presidente de CORMINCO

“Hoy están los instrumentos para hacer mejor trabajo en términos de sustentabilidad”



El líder gremial valoró como positivo el año que cierra, destacando que se requiere de mayor diálogo para concretar los proyectos que quedan pendientes para 2024.

Como un buen año que cierra, y diversos desafíos para el siguiente, valoró el presidente del Consejo Regional Minero de Coquimbo, CORMINCO, Juan Carlos Sáez, ciclo que trajo satisfacciones y lecciones en las distintas faenas mineras de la zona, así como también en el trabajo administrativo que se requiere para impulsar aquellas que están en etapa de estudio.

“Fue un buen año desde el punto de vista de la concreción de proyectos importantes como Pelambres, que le dan continuidad a la operación, que era algo por lo que nosotros teníamos una preocupación porque es el principal generador de ingresos en la región, así que se necesitaba de esa tranquilidad para poder echar a andar la planta desalinizadora y su plan de expansión, y con ello yo creo que se cumplió un hito importante”, inició.

Como otro punto positivo señaló la entrada del proyecto El Espino, de mediana minería, que tiene mucha importancia en términos del cobre que la región será capaz de entregar.

“También hay una buena decisión de parte de Pucobre que es una gran empresa de la Tercera Región, que se va impulsando. Además, está el proyecto Arqueros, también de mediana minería, que consiguió sacar la mayor parte del proyecto, logró sacar su RCA, y ahora está en la tramitación de sus permisos sectoriales, y eso también, si podemos confiar en la palabra del gobierno, de que va a reducir los tiempos de tramitación de los permisos. Ahí hay unos compromisos que hizo el presidente y lo más probable es que podamos tener Arqueros ya comenzando a desarrollar la mina en el año 2025. Eso es tremendamente importante”, estimó.

Resaltó como otro gran hito lo alcanzado por la gigante minera Barrick, que consiguió sacar su proyecto de exploración, que es el único grande en la región en este momento. “Eso marca un buen antecedente como para decir que se están cumpliendo los hitos más grandes en materia minera que teníamos para este 2023”, apuntó Sáez.

-¿Qué queda pendiente que no se pudo realizar este año?

“Lo que queda pendiente dice relación con la pequeña minería artesanal, quienes tuvieron que esperar prácticamente dos años para que se pudieran liberar los fondos que les permitían echar a andar diversos proyectos desde la Seremi

de Minería. Eso fue un error de proporciones que causó diversos incidentes que se pudieron haber evitado si hubiesen contado con apoyo técnico. Esos incidentes nos duelen mucho y esperamos que se entienda que la pequeña minería es tan importante como la mediana o grande, porque al final los mineros estamos unidos y debemos preocuparnos entre todos”.

-¿Y para este 2024 que proyectos estarán bajo la lupa?

“CMP está muy adelantado con sus proyectos, aunque necesita la construcción del puerto para poder continuar y eso es un problema de licencias que tiene que ser rápidamente resuelto para poder tener la continuidad operacional de la faena minera más importante de la región, en cantidad de gente y en territorio geográfico”.

Recordó que otro de los proyectos regionales tiene que ver con Battery Mineral Resources que ya había concretado la compra de Minera Altos de Punitaqui, y que está pendiente de alcanzar todos los permisos para poder volver a operar.

“Punitaqui es un sector que necesita de la minería para poder hacer su desarrollo y sus planes comunales y ahí también los afecta este problema



Se necesita mucha coordinación entre el gobierno nacional y los estamentos mineros pequeños, medianos y grandes, para poder sacar los proyectos que están en carpeta”

Juan Carlos Sáez
Presidente de CORMINCO

de licencias y permisos, por lo que vamos a mirar con mucha atención cómo se desarrolla este año 2024 en la zona. También Tres Valles, que está en proceso de quiebra pero que ha adelantado conversaciones con nuevos inversionistas, y que eso significa poner en acción un proyecto que tiene mucha importancia para los pequeños mineros de la región, por lo que lo vemos con mucha preocupación, y esperamos que esta fase de reorganización de la empresa pueda continuar con sus poderes de compra que tanto beneficio le han traído a la región en general”.

-¿Por cuáles razones los proyectos no avanzarían en sus cronogramas?

“Yo creo que hay una muy buena instancia del gobierno cuando deciden terminar con estos comités políticos para revisar las licencias ambientales de un proyecto minero, eso es tremendamente importante, y eso significa quitar presión a las cosas. Yo creo que hoy día están los instrumentos para que las compañías mineras hagan el mejor trabajo en términos de sustentabilidad, de licencia social y licencia medioambiental pero que todavía falta la coordinación entre los diferentes servicios del gobierno, que tienen que entregar sus Permisos Sectoriales. Esa coordinación podría evitar un



montón de papeleo y de permisos que nosotros pensamos que no son críticos en definitiva y que podríamos partir con una línea crítica que permita a los proyectos partir en su fase de desarrollo cuando haya alcanzado un nivel de desarrollo y madurez cuando haya sido aprobada su RCA, para que salgan los proyectos más rápido”.

Recordó que el mundo necesita terminar la dependencia del diesel y los combustibles fósiles y que la única manera es pasando a ser usuarios de los sistemas eléctricos y que eso solo se logra con minería.

“Sin minería no va a ocurrir nunca, por eso la región tiene la oportunidad de colocar todos sus yacimientos en valor. Este 2024 hay muy buenas posibilidades de desarrollo y muchos desafíos. Se necesita mucha coordinación entre el gobierno nacional y los estamentos mineros pequeños, medianos y grandes, para poder sacar los proyectos que están en carpeta. Se requiere además de una disposición al diálogo que podemos conseguir en la parte legislativa, pero no en el Gobierno Regional, por lo tanto, hay que solucionarlo”, puntualizó el representante gremial.

COR MINCO
CONSEJO REGIONAL MINERO DE COQUIMBO A.G.

Logos included: CMP, ARQUEROS COMPANIA MINERA, Minera Tres Valles, Carmen de Andacollo / Teck, LOS PELAMBRES ANTOFAGASTA MINERALS, MINERA SAN GERÓNIMO, BARRICK, BAT+ERY MINERAL RESOURCES.

Minera Los Pelambres y el año que termina:

Inversión social, desarrollo regional y futuro

El que termina fue un buen año para Minera Los Pelambres y su vinculación con la Provincia del Choapa y la Región de Coquimbo. En efecto, no solo se mantuvo y se fortaleció la inversión social en diversos ámbitos, sino que además se desarrollaron iniciativas concretas que hoy se traducen en mejores perspectivas para el empleo, la economía y el valor turístico y patrimonial de nuestra región. A continuación un repaso de los principales hitos del año.

1 Avanza Pelambres Futuro:

Se aprueba Proyecto de Adaptación Operacional

En octubre de 2023, Minera Los Pelambres tuvo una gran noticia. Por unanimidad, la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo calificó favorablemente el Proyecto Adaptación Operacional (PAO). El proyecto es la segunda de las tres grandes iniciativas que conforman el denominado Pelambres Futuro. El proyecto va a permitir duplicar la producción de agua desalinizada y construir un nuevo concentrado, pero alejado de zonas pobladas.

Inicia proceso de comisionamiento del proyecto INCO

INCO, el Proyecto de Infraestructura Complementaria, es la primera iniciativa que incluye Pelambres Futuro, e inició su construcción en 2019. Consideró dos grandes obras: la primera fue la instalación de una nueva línea de equipos para procesar el mineral, denominada cuarta línea de molienda. La segunda es la construcción de una planta para desalar agua de mar en Los Vilos con capacidad de 400 litros por segundo, siendo la primera planta de esta naturaleza en la zona central de Chile. Ambas obras están en procesos de finalización y pruebas. Eso se denomina comisionamiento, lo que significa que todos los equipos están siendo probados a su máxima capacidad.



2 Robot Spot: Tecnología de punta al servicio de la seguridad de las personas

Parece mascota, se mueve como una mascota y luce como una mascota. Incluso cariñosamente se le denominó Daisy, pero en realidad se trata de un robot, construido por la empresa Boston Dynamic que desde mediados de 2023 ya está recorriendo diversas áreas de la mina de MLP. Justamente su forma, con un cuerpo y cuatro ágiles patas se diseñó pensando en que sea un gran colaborador de diversas empresas, como las mineras,

para realizar inspecciones y recorrer lugares donde los humanos no pueden ingresar por el riesgo que representa. En Minera Los Pelambres este robot spot, como lo llaman técnicamente, realiza inspecciones visuales con sus ojos que son cámaras y diversos sensores para detectar niveles de polvo o ruido. Puede caminar hasta 5 kilómetros sin cansarse y es vigilado a distancia por cámaras y control remoto. Sin duda, una de las innovaciones más entretenidas de MLP este año.



3 Empleabilidad, participación femenina y proveedores

Empleabilidad local en niveles históricos

Al cierre del primer semestre de este año Minera Los Pelambres tuvo un 49,7% de la fuerza laboral total residente en la Provincia del Choapa, la más alta desde que se tiene registro oficial desde 2016. Lo anterior implica que de las casi 6.000 personas que trabajan en la empresa, de manera directa o en empresas contratistas, 2.956 son del Choapa. En el plano regional, las cifras son aún mejores, ya que los trabajadores vinculados a través de empresas colaboradoras llegan a los 3.289, correspondientes a un 68%, también la cifra más alta desde 2016.

Aumento de participación femenina

Los datos respecto a la dotación femenina directa indican que el 22,9% corresponde a mujeres, más de un 5% de aumento respecto de año 2021, que fue de un 17,4%. Esto significa que en la empresa hay 269 mujeres de las 1.170 personas que conforman la fuerza laboral. Una cifra que evidencia avances significativos en el gran desafío de Antofagasta Minerals, que es llegar al 30% en todas sus operaciones, incluyendo Minera Los Pelambres.

Fortalecimiento de proveedores regionales

Una de las prioridades para contribuir a la actividad económica de nuestra zona, ha sido fortalecer las oportunidades y capacidades de

los proveedores de la región. En ese contexto, en el primer semestre de este año se realizó el lanzamiento regional del programa Proveedores Para Un Futuro Mejor. En la ocasión participaron más de 280 proveedores de toda la región, autoridades, gremios y ejecutivos de Antofagasta Minerals y Minera Los Pelambres. La iniciativa busca trabajar colaborativamente con las empresas para alcanzar mejores estándares en gestión de personas, seguridad, sustentabilidad, competitividad, crecimiento e innovación. Durante la presentación se destacó que entre 2018 y 2022 se pagaron US\$293 millones en compras y contrataciones regionales, y que del total de los proveedores que prestan servicios a la compañía el 20% son de la región.



4 Inversión social y biodiversidad

Inversión social con foco en el Choapa

En este ámbito, la mayor parte de la inversión se ha canalizado a través del programa Somos Choapa y sus distintas líneas de trabajo (calidad de vida, agua, educación, salud, entre otros). Cabe destacar que el programa y sus distintas iniciativas se construye de manera participativa junto a los municipios locales y los propios representantes de las comunidades. A la fecha se han completado 115 iniciativas y 40 están en sus distintas etapas de ejecución, totalizando una inversión promedio anual de US\$ 25 millones. Entre las iniciativas destacadas, se pueden mencionar la reinauguración del Estadio de Los Vilos, la inauguración del CESFAM en el Valle Alto de Salamanca, la entrega de equipamiento a Bomberos de la provincia, el mejoramiento de plazas públicas y, especialmente, las distintas iniciativas en materia hídrica para el consumo humano y riego que han favorecido a más de 4.000 pequeños agricultores.

Comienza recuperación de Cerro Santa Inés en Pichidangui

El "Cerro Santa Inés", declarado Santuario de la Naturaleza en 2020, es un área protegida ubicada en las comunas de Los Vilos y La Ligua, con una superficie aproximada de 713,8 hectáreas. Está inserto en una región semidesértica que sobrevive debido a la existencia de condiciones climáticas especiales y alberga especies vegetales que se encuentran en categorías de conservación vulnerable y en peligro. Destaca un bosque relicto de olivillo, una centena de especies nativas y endémicas, y 20 especies animales en conservación. En este santuario, de gran valor para la biodiversidad de la región y del país, Minera Los Pelambres puso en marcha un plan de inversión para posicionarlo como un destacado destino turístico para la región, como senderos y pasarelas, miradores, una caballeriza, estacionamientos y una oficina informativa para el visitante. Adicionalmente, la empresa desarrolla un completo plan de manejo que incluye, entre otros elementos, protección contra incendios e investigación científica para proteger y conservar la biodiversidad del santuario.

Se inaugura Centro de Investigación del Museo Arqueológico

Durante el primer semestre, y con la participación de autoridades regionales y nacionales, Minera Los Pelambres hizo entrega oficial del Centro de Conservación e Investigación al Museo Arqueológico de La Serena. El recinto, que comenzó su construcción en el año 2018, cuenta con las condiciones técnicas necesarias para funcionar como depósito de materiales arqueológicos obtenidos desde los sitios intervenidos por la empresa minera, específicamente desde el área de plataforma como del Fundo El Mauro y además, para la preservación y estudio del patrimonio arqueológico de la región de Coquimbo y del país. Esta construcción fue posible gracias a un convenio suscrito en 2015 entre el museo, perteneciente a la red de museos estatales del Servicio del Patrimonio y Minera Los Pelambres.

Todas las iniciativas y logros evidenciados este año, son fruto del trabajo colaborativo junto a autoridades y las propias comunidades, más el apoyo técnico especializado de diversas instituciones. Ha sido una relación sustentada en el diálogo y la participación, y tenemos la certeza que esta forma de trabajar se mantendrá este 2024, para beneficio de un mejor futuro para la Provincia del Choapa y la Región de Coquimbo.

Alberto Cortés, Director del Departamento
de Ingeniería de Minas de la ULS

“Planteamos al ministerio la necesidad de potenciar la *minería artesanal*”



Desde la universidad local, el académico que encabeza el área de minería, apunta a las gestiones políticas como la llave que permitirán abrir las puertas de nuevas inversiones en la zona, impulsando así proyectos de diversas escalas.

Resalta que el problema de la región es que cuenta con una minería muy antigua.

“Al tener esa característica se va profundizando y eso genera mayores costos de transporte y producción, que pueden estar por el orden del 45%. Otro factor a considerar es que a medida que nos profundizamos va bajando la ley, o cantidad de fino que tiene el mineral principal. Así que podemos sacar la misma cantidad de producto de la mina, pero el recurso pagable va a ser mucho menor, porque aparecen también minerales contaminantes que rebajan la calidad del producto, y con ello hay una serie de factores que influyen en esta situación”.

Destacó que desde la Universidad han tenido la mejor disposición de formar profesionales para el área, incluso, haciendo muchos aportes académicos como el Manual de Procedimiento de la Empresa Nacional de Minería, en el Título 15, en el Decreto Supremo 132, en textos de Seguridad Minera en los que se apoyan los especialistas de todo el país, pero que esto no es suficiente si no se fortalecen las políticas públicas.

“Hay una serie de factores que deben potenciar la minería. Nosotros le planteamos al Ministerio la necesidad de potenciar la pequeña minería artesanal, porque ayudan a consolidar la economía de las pequeñas comunas mineras, ya que lo que se recibe se invierte en la misma localidad y que ayudan a mantener el sector, creando fuentes de trabajo y nuevas empresas mineras, y sigue una serie de ventajas, pero allí el Estado tiene que apoyarla (a la pequeña minería), y nosotros estamos impulsando para que se haga una caracterización de la minería, de la pequeña y de la minería artesanal que es muy precaria, y que registra accidentes y otra serie de problemas que hay que subsanar”.

Recordó que la pequeña minería aporta un 2% de la producción nacional del cobre, mientras que la mediana minería aporta un 6% y el 92% lo aporta la gran minería.

“Pero la calidad o ley del mineral va bajando según se desarrolla la mina, claro que cuando mejora la tecnología, van mejorando los procesos, disminuyendo los costos, y es cuando se reactivan, pero si las condiciones no mejoran, van desapareciendo las minas”.

-¿Qué es entonces lo que no permite la gran inversión?

“Nosotros estamos haciendo esfuerzos en mitigar los efectos ambientales y sociales, pero falta que este tema

salga un poco del sector político, y que en la discusión ambiental influyan las comunidades, las universidades, los profesionales, que las personas adecuadas puedan tomar las decisiones. Para nosotros tener en funcionamiento una mina grande se necesitan de tres a cuatro mil permisos, y eso requiere de mucho tiempo. Si hoy hay un proyecto minero que se apoya en un precio, ese precio puede bajar a la mitad cuando la mina se ponga en marcha. La cantidad entonces de riesgos operativos, productivos, políticos y de mercado son muy altos”.

Se refirió por ejemplo, al caso de los royalties y del impacto que ha tenido en la inversión. “Tras el cobro de royalties va bajando la competitividad en el mundo. Así que hay que evaluar todos los aspectos de la productividad. Nosotros como ingenieros tenemos que formar a los profesionales en el negocio completo, evaluando también la sustentabilidad económica, social, ambiental, en la seguridad, en la calidad de los procesos. Este trabajo no se enfoca solo en sacar mineral, sino que hay una gran serie de factores que se deben evaluar, por eso la economía minera funciona diferente a la economía tradicional”.

-A pesar de todo el escenario ¿es optimista en que se puedan superar las trabas para lograr la inversión minera?

“Sí, por supuesto. Pero primero se debe destrabar la parte política, la parte ambiental, tantos permisos que se exigen mientras se han avanzado en otros procesos. Nosotros el agua en la minería la recuperamos en un 80%, y trabajamos con agua de mar, ya sea en forma directa, impulsándola o desalinizándola, y a nivel de país consumimos el 3% del agua, mientras que la agroindustria consume más del 80% del líquido, y si uno lo empieza a analizar afecta más la agroindustria que la minería; mientras que el aporte que hacemos al país supera el 60% de los ingresos de divisa por exportación”.

-¿Cuál sería el primer aspecto a destrabar?

“La parte política. Por ejemplo, Codelco viene bajando su producción, aunque todavía ocupa los primeros lugares en el mundo. Pero es una empresa que está súper endeudada, con más de 20 mil millones de dólares, así que su nivel de riesgo es alto y los préstamos son altos. Y eso ha sucedido porque Codelco tiene que entregar prácticamente todos sus recursos al Estado, y además participar de proyectos como cualquier otra empresa. Lo que no es suficiente para pagar sus deudas. Lo primero es revisar la parte política. Porque no se debe trabajar sin una sustentabilidad social, económica y ambiental, en eso estamos de acuerdo, pero primero se debe agilizar el proceso político, porque estamos hablando del desarrollo económico del país; si no se toman medidas de inmediato, ya un proyecto pierde hasta 10 años de validez, porque es lo mínimo que una gran empresa minera requiere para poder colocarla en marcha”.



Primero se debe destrabar la parte política, la parte ambiental, tantos permisos que se exigen mientras se han avanzado en otros procesos”

Alberto Cortés
Director del Departamento de Ingeniería de Minas Universidad de La Serena

Haciendo un análisis y una lectura del momento que vive la industria minera en la actualidad, desde el Departamento de Ingeniería de Minas de la Universidad de La Serena, su director, Alberto Cortés, explicó que se precisa de mayor compromiso de parte del Estado para reducir tiempos administrativos y lograr concretar proyectos en la zona.

“La última inversión importante que se hizo fue en el año 2017, así que ahora se requiere de muchas inversiones para poder reconocer nuevas reservas, porque podemos tener los recursos, pero éstos pueden no ser económicamente rentables, mientras las reservas son los minerales que nosotros vamos a ocupar económicamente”, refirió Cortés.

Yanko Neira Rojas,

jefe de carrera de Ingeniería en Minas del IPChile

La importancia de la formación de nuevas generaciones en el mundo minero local

Desde la academia destacan el valor de la formación profesional en las nuevas generaciones de jóvenes que se incorporarán a un mercado productivo local cada vez más exigente en términos de preparación y tecnología.



Analizando la importancia y trascendencia de la formación profesional de las nuevas generaciones, el jefe de carrera de Ingeniería en Minas del Instituto Profesional de Chile, Yanko Neira Rojas, indicó que los esfuerzos están enfocados en preparar a los jóvenes en todos los desafíos que deben enfrentar en la industria minera regional.

-Desde su punto de vista académico, ¿cómo valora usted la importancia del sector minero en la economía regional?

“Coquimbo fue la segunda región del país con mayor crecimiento económico durante el primer trimestre del 2023- influido en gran medida por la minería- lo que permite dar cuenta del impacto positivo que tiene la industria y la consolida como el principal motor económico de la región. Esto se convierte en un área con gran oportunidad para el campo laboral”.



Desde la academia los estudiantes aprenden materias de recursos, estrategia, tecnología e innovación, para así contribuir con el crecimiento de la principal fuente económica de la región”.

Yanko Neira
Jefe de carrera de Ingeniería en Minas
Instituto Profesional de Chile

-¿Cómo analiza usted la solidez de la minería regional?

“Pese a que el crecimiento económico nacional aún se ve afectado por la pandemia, la industria minera en la Región de Coquimbo ha mostrado números positivos, ubicándose por encima del año pasado, los que se han visto beneficiados por la recuperación de producción de Minera Los Pelambres. Como en todos los sectores hay oportunidades de mejora, algunos proyectos se podrían enfocar en el apoyo a las pequeñas y medianas empresas mineras de la región”.

-¿Cuál considera que es el aporte de la academia en la consolidación de la minería regional?

“Las instituciones como IPCHILE actualizan constantemente sus programas de estudios para que los futuros profesionales de la minería tengan los conocimientos, herramientas y preparación para abordar los nuevos desafíos que presenta el mercado. En ese sentido, desde la academia los estudiantes aprenden materias de recursos, estrategia, tecnología e innovación, para así contribuir con el crecimiento de la principal fuente económica de la región”.

-¿Qué tan importante es la incorporación de nuevas generaciones al mercado minero profesional?

“Incorporar a las nuevas generaciones de profesionales de la minería a la industria, se traduce en sumar talento capacitado y actualizado sobre las principales necesidades del mercado. Al incorporar nuevas generaciones, demuestran la innovación en la minería, nuevas metodologías de trabajo y también a profesionales con energía en el mundo minero. Muestran también los cambios que se han generado en la minería, las nuevas tecnologías y habilidades que han adquirido este mundo minero con el tiempo”.

Empresa especialista en prevención y control de incendios

Wilug Chile aspira llegar al mercado internacional este 2024

Con más de tres décadas de experiencia en la asesoría, instalación, monitoreo y mantenimiento de equipos de extinción de incendios en la industria minera y en todo tipo de empresas, la empresa regional con cobertura nacional espera traspasar las fronteras y captar clientes en varios países de América Latina.

Como un año altamente positivo para la empresa valoró el Gerente General de Wilug Chile, Luiggi González, este 2023 que está por terminar, ya que lograron cumplir varias metas que se habían trazado, y pudieron cimentar las bases para cumplir otros desafíos que se vienen para el 2024.

“Estamos terminando un 2023 histórico desde el punto de vista del crecimiento de nuestra compañía, gracias a un posicionamiento relevante en el mercado”, explicó González sobre la empresa que registra ya 34 años de funcionamiento.

Destacó que la empresa participó recientemente en dos ferias grandes como Expamin y Expofuego, en las cuales se trabajaron temas de seguridad contra incendios pensando en la industria del futuro, y a las que llevaron propuestas que tienen que ver con monitoreo remoto, con automatización, y con mejorar el proceso de revisión de los sistemas para asegurar la continuidad operacional del cliente aplicando soluciones tecnológicas.



“Este año también pudimos inaugurar nuestras instalaciones de primer nivel en Antofagasta, que permiten proveer de soluciones oportunas a la gran minería de la zona, ofreciendo opciones con muchos elementos tecnológicos 4.0, con repuestos y logística que nos permiten tener una respuesta más oportuna a los requerimientos de los clientes”, señaló el directivo, agregando que en materia de minería atienden a varias faenas y fundiciones de Antofagasta, y que también velan por la seguridad de lo que tiene que ver con gas natural.

Apuntó que otro motivo de satisfacción fue la concreción de alianzas comerciales con distintos fabricantes del área. “También hemos avanzado en un portafolio para

atender otro tipo de industrias como la alimentaria, actualizando los sistemas del retail, y cerrando un acuerdo importante con los Data Center que presta sus servicios a empresas como Google, y a otros proveedores de la industria minera. Nosotros nos adjudicamos proyectos y la instalación de sistemas contra incendio en la ampliación de puertos, en la industria pisquera, retail, centros empresariales, industriales y entidades gubernamentales”.

Reconocimiento

Destacó que este año 2023 recibieron un reconocimiento por parte del Servicio Nacional de Geología y Minería, Sernageomin, por prácticas destacadas en seguridad minera.

“Uno de los principales desafíos que nos propusimos hace unos años, es poder ser referente en la industria, hoy día hay varios aspectos normativos que han sido influidos por nosotros. Hay mucha tecnología que ha ingresado a la industria, de las cuales nosotros hemos sido protagonistas. También nos propusimos generar soluciones que fueran únicas y particulares para cada cliente, no necesariamente los clientes requieren una solución standard sino más bien una particular según las características de cada caso. Para ello tenemos desplegado un equipo de ingenieros que lo que hacen es proponer y estudiar las soluciones adaptadas a cada caso. Con ello agregamos valor por medio de atributos técnicos a lo que hacemos”, valoró González.

Mencionó como otro de sus valores es la rápida respuesta que ofrecen. “Si uno de nuestros clientes tiene un evento de incendio en el cual se requiere habilitar una pala, un camión de extracción, un data center o en una sala eléctrica nosotros respondemos rápido”.

Visión de Empresa

Explicó el directivo que como organización tienen la visión generar impacto social en las zonas donde mantienen operaciones.

“Como empresa nos adscribimos de forma voluntaria a la Ley de las 40 horas laborales, que comenzará a regir en abril de 2024, nosotros iniciamos la implementación de manera anticipada. Igualmente a la norma 3262 que dice relación con asegurar la equidad de género e igualdad de oportunidades en ambientes laborales. Y lo otro es la conciliación de la vida laboral con los aspectos familiares y personales, entendiendo que hay detrás una mirada más de futuro en estos aspectos”, detalló González con respecto a la compañía que cuenta actualmente con casi 300 trabajadores en las distintas dependencias a nivel regional y nacional.

Futuro cercano

Para este nuevo año, González adelantó que uno de los grandes proyectos a concretar es cruzar las fronteras, ya que actualmente están en conversación con varias compañías de América Latina.

“En este próximo año queremos incorporar al portafolio de lo que hacemos soluciones que están ligadas al ámbito del armado en los equipos mineros. Queremos aumentar nuestra participación en las fábricas que arman las grandes maquinarias, porque allí tenemos el desafío de tomar el equipo cuando se está construyendo, y no recibirlo solamente para el mantenimiento como ocurre en la actualidad”.

Para finalizar, indicó que con algunos de sus clientes cumplieron años sin accidentes. “Desde cinco, 10, 15 y hasta 20 años sin accidentes. Ahora estamos con una plataforma internacional llamada Safealign, que busca cambiar la cultura de las personas, sus formas y hábitos, para que la seguridad no sea por cumplir, sino que sea asumida desde la conducta”, acotó.

María Fernanda Glaser,

Seremi de la Mujer

Metas y proyecciones de la inclusión de la mujer en la minería

La inclusión de la mujer en faenas y labores mineras que tradicionalmente han sido ocupadas por hombres es un gran desafío que debe asumirse un paso a la vez, poco a poco, y con la mirada puesta en un objetivo a largo plazo que ofrezca equilibrio laboral entre ambos sexos.

Consultada al respecto, la seremi de la Mujer y Equidad de Género en la Región de Coquimbo, María Fernanda Glaser, explicó los esfuerzos articuladores que se han hecho para lograr que más mujeres accedan a puestos de trabajo en empresas mineras.

“En nuestra región hemos avanzado un montón, hemos desarrollado un trabajo que ha dado sus frutos, y eso se ve por ejemplo en los resultados que arroja la Mesa Mujer y Minería, junto a la seremi de Minería, Constanza Espinosa, en la que hemos registrado mujeres que ya han entrado en la industria de la minería, con lo que hemos contabilizado hasta un 20% de inclusión de mujeres en algunas empresas, pero todavía nos faltan muchas más mujeres en lo que son las faenas”.

Señaló que para lograr el objetivo se han articulado, entre otros programas, con CEDUC y Minera Los Pelambres, para que más mujeres del Valle del Choapa se puedan capacitar en conducción de camiones o maquinaria pesada, porque esas son las labores y fuentes de empleo que generan más estabilidad y mejores remuneraciones.

“Desde el Ministerio de la Mujer hemos indicado que muchas veces las mujeres acceden a estos trabajos, pero por temas de cuidado y por hacerse cargo de la crianza de los hijos, van abandonando las fuentes laborales y se quedan sin el ingreso que ello significa, que en minería ese ingreso es muy bueno. Lo que queremos es



Con labores y conversaciones entre los sectores público y privado para fortalecer la participación femenina en actividades mineras tradicionalmente ocupadas por hombres, la seremi de la Mujer de la Región de Coquimbo valoró, entre otras iniciativas, la Mesa Mujer y Minería, que ya habría arrojado resultados positivos en favor del equilibrio laboral.



Hay que seguir fomentando que la industria de la minería se vuelva un entorno más inclusivo y acogedor para las mujeres”

María Fernanda Glaser
Seremi de la Mujer en la Región de Coquimbo

que más mujeres accedan a trabajos en la minería para que tengan autonomía económica, que se traduce además en reducción de violencia de género, porque muchas mujeres que se encuentran en relaciones abusivas o violentas, les cuesta dejar a su agresor porque no cuentan con una fuente de ingreso”.

Precisó además que han trabajado con los alcaldes de Canela y Los Vilos para ir incorporando mujeres también desde los colegios técnicos y escuelas secundarias de la zona, para que vean mujeres modelos que ya están trabajando en la industria, no necesariamente en las faenas o las operaciones, sino aquellas que están ocupando cargos directivos.

“En ese sentido junto a la seremi de Minería también hemos tenido un trabajo coordinado con empresas que han avanzado en el posicionamiento de mujeres en espacios de liderazgo estratégico dentro de la minería”.

SENSIBILIDAD A FUTURO

Consultada sobre las herramientas administrativas que manejan actualmente y que fortalecerán para este nuevo año 2024, apuntó que en la Mesa de Trabajo Mujer y Minería, y de acuerdo a las metas anuales que se han trazado, esperan fortalecer las áreas en las que sensibilizan y fortalecen a las escuelas secundarias y a las mujeres que están en los Institutos de Formación Técnico Profesional o en universidades, para que se atrevan a inclinarse laboralmente por la minería como una carrera y fuente laboral en la que se puedan proyectar.

“Muchas de las estudiantes no se sienten convocadas por la minería, piensan que es un espacio todavía muy de hombres y por ello hay que exponerles a ellas lo avances que hemos tenido en las comisiones de trabajo, en la Mesa de Mujer y Minería, en

las conversaciones con las empresas mineras que ya se han puesto metas ellas mismas. Por ejemplo, Minera Teck tiene todo un programa para poder atraer y seducir a las mujeres para que se incorporen en la minería, que va dirigido a mujeres de las mismas comunidades que van a preñando en la minera y luego se quedan trabajando allí. Esos son programas que tienen que ver con un foco territorial, como en Choapa o en Andacollo, que aportan además a la comunidad porque generan un cambio importante en la calidad de vida de las mujeres. Hay que seguir fomentando que la industria de la minería se vuelva un entorno más inclusivo y acogedor para las mujeres”.

PLAZOS Y PROGRAMAS

La seremi valoró la importancia de trabajar en alianzas público-privadas, pero advirtió que los plazos y avances dependen también de las metas que se impongan las mismas empresas mineras.

“Nosotros como autoridad no podemos adelantar cómo van a estar esas metas privadas, lo que podemos seguir haciendo es trabajar en la Mesa Mujer y Minería, para que se puedan asumir compromisos, para que se compartan buenas prácticas, para que se incentive, se promueva y se fomente la participación de las estudiantes de las escuelas secundarias;



que desde allí comencemos a desmitificar que este rubro es exclusivamente masculino. Como todo esto tiene que ver con una cultura, en la que todavía primas los estereotipos sexistas, y hay baja participación de mujeres en cargos directivos, yo creo que eso es un trabajo a largo plazo pero que proyectando a 2030 deberíamos estar cerca de un 50/50 de participación, porque son metas que también tienen que ver con el desarrollo sostenible y con otros factores”, puntualizó Glaser.

Hellema Holland
ENGINEERING

A LA VANGUARDIA EN INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA LA GRAN MINERÍA

Fragua 1330, Barrio Industrial, Coquimbo - Chile
51- 2 545444 | info@hhechile.com | **HHECHILE.COM**

MO RENTAL

“MO RENTAL, es una empresa de Maquinarias Olmue, dedicada al servicio de arriendo de maquinaria pesada para la mediana y gran minería. Nuestros equipos están diseñados para ejecutar obras de movimiento de tierra masivos, construcción y reparación de obras viales, humectación y traslado de agua potable e industrial. Contamos con experiencia en el desarrollo de tareas en las áreas de Proyectos, Servicios y Operaciones de cada compañía minera.”

AVDA. CHILE ITALIA PARCELA 59, LOTE 3A-(+56) 51 2544582 - LA SERENA
www.maquinariasolmue.cl



Porque son el motor de la minería



west[®]
RENTA CAR

RENT A CAR / ARRIENDO DE FLOTAS / LEASING OPERATIVO

RESERVAS
600 300 2777
www.westrentacar.com

Carlos Castillo, presidente de la Asociación Minera de La Serena

“Hemos tenido muchas reuniones, pero no hemos tenido una respuesta efectiva”

El dirigente gremial serenense, y miembro del directorio nacional de la SONAMI, señaló que se requiere de mucha voluntad para echar a andar los procesos que favorezcan a una pequeña minería que se ha visto golpeada por temas burocráticos.

Como complicado describió el escenario productivo actual, el presidente de la Asociación Minera de La Serena, y miembro del directorio nacional de la Sociedad Nacional de Minería, SONAMI, Carlos Castillo, adelantando que se deben destrabar los procesos si se quiere de verdad fortalecer la industria en todos sus niveles.

“Haciendo un balance de los proyectos mineros debo decir que fue un año muy complicado, muy difícil, seguimos en la zona con una gran traba y grandes impedimentos en lo que tiene que ver con los permisos de los pequeños proyectos mineros, aunque también de los medianos y grandes”, señaló Castillo, quien como director de la SONAMI debe también velar por el cumplimiento de los proyectos de todo tipo de escalas.

“Pero no hay una reacción visible hasta el día de hoy, esto nos pone en una situación muy complicada porque hay muchas plantas mineras, principalmente en Andacollo y en La Higuera, en las que hay una alta tasa de cesantía, con obstáculos que no permiten que el trabajador pequeño pueda ponerse a trabajar, ya que la mayoría está siendo bloqueadas por trabas que sobrepasan su capacidad. Fue un año delicado, difícil, duro, aún a pesar de los altos precios que tenemos de oro u otros metales, pero no hay una reacción de la autoridad y creemos que el 2024 será un año mucho más difícil”.

-¿Qué se requiere para destrabar este escenario?

“Se requiere de voluntad, mucha voluntad. Se debe entender que la minería es el motor del desarrollo económico de esta región y de muchas regiones, y cuando ya llegamos a los dos dígitos de cesantía, y con una sequía que hace que muchos trabajadores que laboran en el campo tengan que dedicarse a la pequeña minería, es una razón suficiente para que la autoridad tenga una reacción efectiva. Hemos tenido muchas reuniones pero no hemos tenido una respuesta efectiva. Hay buenas intenciones pero llegan a un momento cuando se traban todas las gestiones”.

Consultado sobre la disposición de los organismos del Estado para desatar los nudos que impiden el desarrollo de la pequeña minería, Castillo señaló que recientemente escuchó con satisfacción al primer mandatario nacional anunciar medidas para ir en apoyo de pequeños productores mineros.

“En la reunión anual de Minería me dio mucho gusto escuchar al presidente hablar de facilitar las medidas reglamentarias que permitan que un trabajador labore con seguridad, y que se puedan ejecutar labores en un tiempo corto de preparación de su faena y con un control adecuado, como se hacía antes. Eso lamentablemente se quedó en el discurso hasta el día de hoy. Porque todavía hay un tope de producción, y cuando tienes un yacimiento de baja ley necesitas producir más, así que es un contrasentido la medida. Yo estoy convencido de que si no se abren las puertas y se facilitan las cosas lamentablemente nuestra pequeña minería tiende a desaparecer”.

Apuntó que si bien en su gremio entre las comunas de Elqui podrían llegar a los mil asociados, entiende que al menos 500 estarían trabajando desde la informalidad, lo que conlleva a graves riesgos de seguridad.

“Muchos están informales porque tienen la necesidad de sobrevivir, porque no tienen con qué cumplir con los requisitos que SERNAGEOMIN les exige. Así que lamentablemente muchos tienen que trabajar de manera informal. Son tantas las trabas que se hace casi imposible formalizar el trabajo”.

Precisó que debe hacerse algo urgente, ya que hay villorrios que dependen completamente de la pequeña minería para subsistir, ya que los puestos de trabajo que ofrece la industria son importantes en localidades pequeñas.

Resaltó que a pesar de las dificultades, sigue siendo la industria minera, desde la pequeña y artesanal hasta la grande e industrializada, la que mueve la economía en nuestra región.



Fue un año delicado, difícil, aún a pesar de los altos precios de oro u otros metales, pero no hay una reacción de la autoridad y creemos que el 2024 será un año mucho más difícil”

Carlos Castillo
Presidente Asociación Minera de La Serena /
Director Nacional de la SONAMI

Valoran a su vez el aumento de proveedores locales en la industria de la minería

Cidere Coquimbo advierte un 2024 difícil tras baja proyección de inversión minera



El gremio industrial local realizó un balance positivo del trabajo que se ha realizado para fortalecer la contratación de empresas de la zona en el ecosistema económico minero, pero lamenta la baja inversión anunciada para el próximo año, lo que afectaría principalmente a la Región de Coquimbo.

Haciendo un balance de lo logrado hasta ahora en cuanto a trabajo colaborativo para fortalecer la economía regional, la Corporación Industrial de Desarrollo Regional (CIDERE) Coquimbo, destacó las alianzas en materia de minería con una gran cantidad de empresas locales que sirven de proveedores de distintos insumos y servicios.

“La minería es el principal motor de la economía en la Región de Coquimbo. Aporta un cuarto del PIB regional y genera en forma directa más de la décima parte de los puestos de empleo en la zona. También destaca por su extraordinaria capacidad para impulsar encadenamientos productivos, desarrollo de tecnología, proyectos de responsabilidad social empresarial que impactan en la calidad de vida de las comunidades, entre otros aspectos” explicó la corporación a través de un comunicado.

Valoraron que en la región “las grandes empresas mineras están aplicando programas, tanto propios como de terceros, muchos de ellos en forma colectiva, que aportan notablemente al progreso de otros sectores productivos. Así sucede con los proyectos de desarrollo de proveedores de cada empresa y con iniciativas colaborativas como la gobernanza del Espacio Industrial Minero, que es una de las líneas de trabajo que impulsa CIDERE Coquimbo en este ámbito”.

Uno de los resultados más importantes del trabajo colaborativo, es el que se refleja en la gran cantidad de empresas locales que forman parte del conglomerado económico que sustenta la industria minera.

“Dicho espacio permite visibilizar a los proveedores locales y aumentar la contratación dentro de la región, contando con un registro actual que supera las 600 empresas proveedoras. Incorpora acciones destinadas a fortalecer a los proveedores de la región en resolver sus brechas y mejorar sus competencias, para lo cual se trabaja estrechamente junto al sector público, en particular CORFO. Además, se contempla implementar un plan piloto llamado Sello Regional, que involucra al sector minero, así como al transporte y la construcción”.

A pesar de ello, desde la CIDERE, lamentan la proyección que se tiene para el próximo año, estimando que la zona será la más afectada por la poca inversión. “Como se sabe, nuestra región será una de las más afectadas por la caída en la inversión minera prevista para Chile en 2024, con una estimación de 1.200 millones de dólares, la más baja entre las regiones del norte. Tenemos muy pocos proyectos nuevos, como la Infraestructura Complementaria de Minería Los Pelambres, o los yacimientos El Espino y Arqueros.

El proyecto Dominga fue nuevamente rechazado por una instancia política este año 2023, impidiendo que se concrete un posible nuevo desarrollo en minería de hierro. De modo que el futuro inmediato no es halagüeño”.



Nuestra región será una de las más afectadas por la caída en la inversión minera prevista para Chile en 2024, con una estimación de 1.200 millones de dólares, la más baja entre las regiones del norte”

Corporación Industrial de Desarrollo Regional (CIDERE) Coquimbo