

DÍA DEL

MINERO

EDICIÓN ESPECIAL



# Los nuevos desafíos para la minería en la región



**La necesidad de nuevos profesionales, el cuidado del medio ambiente y la urgencia de encontrar nuevos yacimientos; son los principales objetivos del rubro en la zona.**

La Región de Coquimbo es una zona minera por excelencia. Según datos entregados por el Ministerio de Minería, un 10,6 por ciento de sus habitantes trabaja en el sector minero y la zona cuenta con un PIB per cápita que supera los 9,4 millones de pesos. Además, su larga extensión geográfica permite una alta presencia de pequeña y mediana minería.

La industria en el territorio tiene importantes desafíos por delante, donde las nuevas tecnologías, el uso eficiente del agua y la energía, las relaciones con las

comunidades, el impacto ambiental y el requerimiento de nuevos profesionales especializados, son los ejes más importantes para tener en cuenta dentro de los próximos años.

Para conocer más sobre los desafíos que tiene la región en materia minera y las diversas iniciativas que se impulsan para fortalecer a pequeños y medianos mineros de la zona, conversamos con Juan Carlos Sáez, Presidente del Consejo Regional Minero (Corminco).

**-¿Cuáles son a su consideración los nuevos desafíos para el rubro y qué dificultades traerá esto para la industria. Además, qué programas o rol deberá jugar el gobierno en el fortalecimiento del ámbito minero?**

Para Sáez, el primer desafío es el encuentro de nuevos yacimientos en la región y la reposición de los actuales. Por lo tanto, hay que impulsar los proyectos de exploración en nuestro territorio, esto requiere de acceso a capital y reducir la carga de licencias en tiempo y cantidad.

El segundo desafío es definitivamente la productividad. El consejo nacional de evaluación y productividad viene alertando desde hace años respecto de un

peligroso descenso en la productividad en Chile. Esto requiere de un esfuerzo especialmente en la formación de profesionales y trabajadores que se dediquen a la minería.

En tercer lugar, el ambiente para la generación de negocios mineros debe mostrar, antes que todo, una estabilidad política (y nosotros aún estamos al debe con la Constitución) así como también estabilidad tributaria. Es importante recordar que si bien los impuestos mineros ya subieron, se viene al parecer otra alza por el llamado "pacto tributario"; estas son pésimas señales para inversiones a largo plazo como son las mineras.

**-¿Cuál es su opinión respecto a los proyectos mineros que buscan ejecutarse en la región?**

En realidad, proyectos como tales tenemos pocos. El único denominado como "de gran minería" es Dominga y sigue empantanado por discusiones políticas que sólo retrasan y no ayudan al bienestar de la región. La mediana minería tiene como referentes al proyecto El Espino y Arqueros que espera-



mos puedan agilizar su licencia para iniciar su construcción lo antes posible.

En este punto, el presidente de la Corminco destaca que necesitamos especial atención a la pequeña minería, acceso a soporte técnico y legal a través del Ministerio, poderes de compra ágiles dependientes de Enami y especial apoyo de SERNAGEOMIN en temas de seguridad.

**-¿En cuanto al desarrollo de la pequeña minería, cree que falta apoyo por parte del Estado?**

Específicamente en la región lamentablemente falta apoyo. Tenemos una Seremi de Minería que realmente tiene todas las ganas de apoyar al rubro pero le falta acceso a recursos.

**-¿Cuál es su impresión acerca de los avances tecnológicos en la minería y la producción? ¿Cree que esto puede afectar la mano de obra o, por el contrario, necesitamos más especialistas en la región?**

Ya desde hace muchos años la industria viene agregando sensores para controlar equipos y sistemas, tanto en minas como plantas. Lentamente se han agregado elementos de automatización, especialmente en estas últimas; hoy se avanza hacia la robotización o el uso de sistemas inteligentes incluso en minería subterránea. Los beneficios que entregan son la seguridad, el acceso a datos online y la capacidad de análisis, lo que a su vez permiten mejorar la seguridad y los ambientes de trabajo. Más que la pérdida de trabajadores, vemos en la especialización la posibilidad de crear otros puestos de trabajo que requieran habilidades diferentes.



### EL FUTURO DE LA MINERÍA EN LA REGIÓN DE COQUIMBO

“Estoy seguro que nuestra zona podrá desarrollarse y tener un buen estándar de vida gracias a una industria minera moderna y sustentable. Cuidamos de nuestro medio ambiente, protégenos a nuestros trabajadores y entregamos a la comunidad variados beneficios a través de robustos planes sociales y los cuales esperamos que crezcan para seguir llegando con mejores obras a nuestros habitantes”.





**Las nuevas tecnologías implementadas por las plantas mineras más el trabajo que realizan profesionales especializados en prevención, han permitido disminuir la tasa anual de accidentes en el rubro.**

**S**in duda la Región de Coquimbo se caracteriza por contar con una alta producción minera en sus tres provincias. Se trata de un rubro que, por lo menos en las denominadas “grandes mineras” ha evolucionado favorablemente en la prevención de accidentes y enfermedades para quienes se desempeñan en estas.

En la seguridad en minería cumplen un importante rol los sistemas de gestión de salud y de seguridad para mejorar las medidas de prevención y acción en plantas y faenas. Los ingenieros en prevención de riesgos, por ejemplo, cumplen un rol fundamental para garantizar la integridad de los trabajadores y operarios.

Reynaldo Grandon Torres es ingeniero en prevención de riesgos de la Universidad Católica del Norte y tiene más de 10 años de experiencia en minería, actualmente se desempeña como inspector técnico de obras en este rubro; “debemos considerar que la tasa de accidentabilidad y las enfermedades profesionales en el rubro de la minería han disminuido considerablemente,

## Destacan mejoras en seguridad en el rubro

esto se debe a la evolución que ha tenido la legislación chilena, los estándares de seguridad y los sistemas de gestión en la minería, impactando de forma positiva en la baja de accidentes y enfermedades”, señala.

¿Cuáles son las principales consideraciones que debe tener un prevencionista de riesgos que se desempeña en minería? Según explica Reynaldo Torres, “lo primero es contextualizarse del proceso y definir un diagnóstico que debe considerar la identificación de los peligros a los que pueden estar expuestos los trabajadores; tras esto, se genera una evaluación de riesgos”.

La evaluación de riesgos permite a los prevencionistas contar con un

“inventario de riesgos” y determinar cuáles son de carácter crítico o más peligrosos. Torres destaca en este punto que “se canalizarán recursos para impactar estos riesgos. Si ya tenemos una evaluación vinculada a la probabilidad de que ocurra un evento no deseado y sus posibles consecuencias, podremos establecer controles en forma jerárquica, empezando por la eliminación del riesgo, medidas administrativas y la distribución de elementos de protección personal a los trabajadores”.

### APOYO DEL GOBIERNO EN DISMINUCIÓN DE ACCIDENTES

La Seremi de Minería, Constanza Espinosa, destacó que para el ministerio ha sido una especial

preocupación disminuir el índice de accidentes a nivel regional. Según señala la autoridad, “hemos estado presente en la disminución de accidentes y es prioridad para nosotros avanzar hacia una cultura de seguridad minera, especialmente en el mes de agosto que es el mes de la minería. Además, es importante destacar que durante este mes la tasa de accidentabilidad histórica suele ser mayor; Por esto, es fundamental garantizar la seguridad de los y las trabajadoras que desempeñan esta industria tan importante para nuestra región”.

La autoridad agregó que “el gobierno del Presidente Gabriel Boric ha manifestado su compromiso con fortalecer aún más la seguridad en el rubro, poniendo el énfasis en la implementación de medidas preventivas, aumentar la fiscalización y el cumplimiento de la normativa vigente. Durante el año 2023 hemos tenido un total de 8 accidentes fatales a nivel nacional, 2 de ellos pertenecientes a nuestra región de Coquimbo, 1 de minería artesanal en la comuna de La Serena y otro de minería mediana en la comuna de Vicuña. Durante el año 2022, lamentablemente tuvimos un total de 12 accidentes fatales, por esta razón la seguridad minera es un desafío constante y es importante que tanto el gobierno como las empresas continúen trabajando de manera conjunta para garantizar que los estándares de seguridad se cumplan y se mantengan los avances logrados hasta ahora”.



LOS PELAMBRES  
ANTOFAGASTA MINERALS

*Desde Minera Los Pelambres, trabajamos día a día para contribuir al desarrollo de la provincia, la región y del país, con el orgullo de ser parte de una empresa que da oportunidades reales a quienes vivimos en la provincia del Choapa.*

***¡Un abrazo a todos los mineros y mineras de Chile!***



Francisca Barraza,  
Operadora CAEX Mina de  
Minera Los Pelambres,  
residente de Salamanca.



Jesús Godoy, Operador  
Mantenedor Puerto Punta  
Chungo de Minera Los  
Pelambres, residente  
de Los Vilos.

# Destacan

## importancia de la industria en la economía regional

» El sector minero celebra su mes durante agosto y distintos actores locales opinan sobre la importancia que tiene la minería en nuestra zona.

El rubro minero en la Región de Coquimbo es de gran importancia para su actividad económica ya que ha mantenido una participación promedio del orden del 25% en el producto interno bruto regional (PIB) durante las últimas dos décadas. En palabras simples, 1 de cada 4 pesos que se producen en la región, son directamente generados por la minería. Además, el sector tiene la capacidad de generar un encadenamiento productivo en las zonas donde se encuentra ubicado, potenciando otros sectores económicos como alojamiento, restaurantes, transporte y la construcción.

En términos de empleo, la minería en la zona superó la barrera de los 40 mil trabajadores directos, lo que la



**EKLIPSE**  
Nos adaptamos a tus necesidades

*Felicidades!*

**Saludamos en este día especial a nuestros colaboradores y clientes y les brindamos un reconocimiento por su abnegada labor al desarrollo económico y social de nuestro país.**

transforma en la tercera actividad más relevante en generación de nuevos empleos. Es más, desde la pandemia, ha liderado la recuperación del empleo, con cifras cercanas a los 19 mil nuevos puestos creados en los últimos tres años.

Es importante destacar además que este empleo se distribuye territorialmente. En la provincia del Choapa, más del 18% del total de los "ocupados" trabaja directamente en la minería, mientras cerca del 10% del total lo realiza en las provincias del Elqui y Limarí.

La minería tiene en la región una distribución de faenas en las tres provincias, y las empresas cuentan con un número importante de trabajadores que habitan en zonas vecinas o en las provincias de la región donde se ubican las faenas mineras. Esto genera impacto territorial directo en las zonas en que se ubican, en términos de empleo e inversiones, contribuyendo al desarrollo territorial y económico local.

Pablo Pinto es economista y rector de la Universidad Santo Tomás de La Serena; respecto a la importancia de la minería en la región señala que "este sector es uno de los de mayor importancia y dinamismo durante las últimas tres décadas. En términos de empleo también se ha caracterizado por un gran crecimiento y dinamismo, además, por sus características, posee los mejores indicadores en términos de seguridad social y condiciones laborales; convirtiéndolo en un rubro muy atractivo en todos los niveles".

El economista agrega que "el impacto en la región es crucial desde el punto de vista económico ya que sus cifras permiten mantener a la zona sin recesiones o situaciones de agravamiento económico. En resumen, la minería es uno de los sectores más dinámicos de la actividad económica de la región, más relevantes desde el punto de vista de la participación en el producto interno bruto y uno de los principales sectores que genera empleo".

En el mes de la minería, la seremi

Constanza Espinosa, señala que “se trata de un rubro que desempeña un papel significativo en nuestra zona, especialmente en cuanto a la extracción de cobre y oro. La Región de Coquimbo es por excelencia de minería pequeña y artesanal, ya que, de las cerca de 4 mil faenas mineras, sólo 1 pertenece a la gran minería. Por esto, la minería es parte de la riqueza cultural que debemos fortalecer y proteger. Como Gobierno estamos presentes por potenciar una reactivación económica de la mano de la creación de empleos, considerando a la minería a menor escala, creando un encadenamiento productivo local y fortaleciendo a proveedores locales”.

La seremi agregó que “como Gobierno tenemos la misión de mejorar la calidad de vida de las personas, debemos promover un trabajo digno y decente. Conocemos la realidad y los desafíos de la minería a menor escala en la región, hemos recorrido todas las comunas y nos hemos reunido con todos los gremios, asociaciones, sindicatos y cooperativas de minería artesanal y pequeña de la región, por esto entendemos el valor



de reabrir las oficinas provinciales y la urgencia en su regularización, mejorar las asistencias técnicas y capacitaciones que permitan tener herramientas que fortalezcan la seguridad y el autocuidado en las labores mineras, mejorando la producción en forma segura y eficiente”.

Desde el Ministerio comentan que el trabajo se ha centrado en desarrollar una estrategia con mecanismos concretos, que permitan el fortalecimiento de la industria artesanal y pequeña.

Esperan poner pronto en marcha dicho plan para trabajar por la seguridad de los pequeños mineros y mineros artesanales de la Región de Coquimbo.

Por su parte, Juan Carlos Sáez, presidente regional de Corminco, destacó que “las raíces de la minería en la región vienen desde antes de la Conquista Española. Los Incas ya venían en esos tiempos por cobre y oro, para ser enviados a Cuzco. Luego, en los tiempos del virreinato, nuestro cobre salía de Coquimbo con destino a las

fundiciones de Lima. Luego vendría don Carlos Lambert a industrializar minas y fundiciones. Posteriormente, la etapa del descubrimiento de los grandes yacimientos de hierro, cobre y oro han permitido la consolidación de un modo de vida ligado a la minería y a la agricultura muy propio de nosotros, el cual debe permanecer. El crecimiento sostenido de nuestro territorio está entrelazado indefectiblemente con la minería y la agricultura. Ambas industrias construirán el futuro de Coquimbo y su gente”.

Liceo técnico Jorge Alessandri Rodríguez de La Serena

## 35 años de formación en jóvenes para la minería

**Tradición en educación técnico profesional, un proyecto educativo en sintonía con uno de los principales ejes productivos de la Región de Coquimbo, además de una red de alianzas con instituciones y empresas nacionales y regionales, permiten que sus estudiantes puedan desarrollarse humana, profesional y económicamente.**

Con una trayectoria y cultura instalada en la formación de jóvenes interesados en el área industrial, el establecimiento, dependiente de la Corporación Municipal Gabriel González Videla, imparte especialidades en Asistencia en Geología, Explotación Minera, Operación de Planta Química y Edificación, otorgando una preparación técnica de alta calidad en laboratorios o salas acondicionadas y talleres con equipamientos de alta tecnología.

Por ejemplo, su espectrómetro permite mediciones de minerales y



geomática, en la interpretación y manejo de imagen satelital, agregando valor en conocimiento para los y las estudiantes de la especialidad de Geología.

Para el secretario general de la Corporación Municipal Gabriel González Videla, Ernesto Velasco, el Liceo Jorge Alessandri da muestra de la importancia de tener proyectos educativos técnicos profesionales públicos, conectados con

la historia regional y comunal, “lo que se evidencia en el perfil de egreso de sus estudiantes, con más del 80% titulación, un rápido acceso a prácticas profesionales, reclutamiento laboral y de alternancia en estudios superiores. Además de contar con una robusta alianza pública – privada con la Cámara Chile de la Construcción, Consejo Minero, entre otras, fruto del buen trabajo de toda su comunidad educativa”.

Para su comunidad educativa, el Mes de la Minería tiene un significado especial. Es sinónimo de ferias y exposiciones en el que los y las estudiantes ponen la teoría en práctica y también de balances. Carlos Barahona Morgado, Director del Liceo, comenta: “Este colegio tiene un reconocimiento e idiosincrasia basada en la minería. Es la especialidad más fuerte que tenemos. Luego de 35 años, contamos con una dotación de profesionales destacados y una red importante de empresas de la región y nacional. Es una carrera de mucho campo y muy bien tecnificada, bien equipada, en un trabajo con el MINEDUC y la Corporación Municipal de La Serena, que han estado aportando los recursos necesarios”.

Otra de las fortalezas que entrega el recinto técnico profesional son las capacitaciones y perfeccionamiento con SERNAGEOMIN sobre seguridad minera, trabajo en altura, autocuidado, lo que favorece el curriculum de los profesionales que egresan.

# Identidad y desarrollo:

## Historia de la actividad minera en la región

**Desde los primeros asentamientos indígenas hasta la actualidad, la minería ha sido fundamental en la identidad y economía de la zona. Luego de vivir diversas etapas y transformaciones, hoy los desafíos se enfocan en llevar a cabo procesos más sustentables y en armonía con el medio ambiente.**

La historia de la minería sin duda marca el desarrollo de la Región de Coquimbo, durante siglos la zona ha sido uno de los centros de esta actividad económica, gracias a sus abundantes y variados recursos minerales, donde se han vivido ciclos productivos de cobre, hierro y otros.

A nivel regional, existen suelos ricos en depósitos minerales, incluso más que cualquier otra parte de Chile, donde destacan las reservas de cobre, oro, hierro, oro y manganeso; además de caliza, cuarzo, mercurio, plomo y zinc.

Los inicios de la explotación de minerales en la región se remontan a la época prehispánica, donde los pue-



blos indígenas que habitaban los territorios conocían y utilizaban los recursos minerales disponibles. En las provincias de Limarí y Choapa evidencias arqueológicas confirman la extracción y el trabajo principalmente del cobre, que era utilizado para confeccionar utensilios y objetos de adorno.

La historia continua en la época colonial con la llegada de los españoles que marcaron un cambio significativo. Se descubrieron yacimientos de cobre en lugares como Tamaya, que destacó por su producción de cobre y plata.

La minería se convirtió en una actividad importante y llamativa para los colonizadores, asimismo, con la fundación de

La Serena y el desarrollo del puerto de Coquimbo, las costas se volvieron muy atractivas para navegantes, especialmente para corsarios ingleses, holandeses y franceses que asaltaban barcos españoles. Su presencia llevó a que se construyeran fortificaciones para proteger ambas ciudades, pues el cobre era un tesoro rentable.

### DESARROLLO ECONÓMICO

Una vez organizada la República, se dio paso a una época de gran esplendor económico, donde la minería se convirtió en una de las industrias más importantes para la región y el país. Transcurrido el período de la Independencia llegaron hasta el territorio comerciantes

**10 DE AGOSTO**

## DÍA DE LOS MINEROS Y MINERAS

Cada año, se conmemora el 10 de agosto como el día de las y los mineros.

En Chile, la minería no solo es una de las actividades productivas más importantes para el desarrollo económico de nuestro país, si no que además genera una fuente de trabajo invaluable para las y los trabajadores del rubro. Junto con esto, es también uno de los espacios laborales más difíciles, que tiene como principal desafío el reconocimiento del trabajo, hacerlo seguro y sostenible, con resguardo de los derechos laborales.

Es por ello que como Sindicato de Supervisores de Compañía Minera del Pacífico queremos saludar y agradecer a las y los trabajadores que con su compromiso hacen posible el desarrollo de la industria minera.

Un afectuoso saludo.

Sindicato Planta Directiva Profesional y  
Planta de Ejecutivos de  
Compañía Minera del Pacífico

**SINDICATOPDP**  
COMPAÑÍA MINERA DEL PACÍFICO

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

**MINERA SAN GERÓNIMO**

En la Compañía Minera San Gerónimo trabajamos cada día por hacer minería para todos, desarrollando operaciones seguras y sustentables, que aporten al desarrollo del país y nuestro territorio.

**¡Feliz Día Mineros y Mineras!**

y profesionales extranjeros interesados en explotar minas en la zona.

A mediados del siglo XIX se sumaron empresarios chilenos que se instalaron en explotaciones de cobre, oro y plata, además de mercurio y plomo (en menor cantidad), en minas como Brillador, Tamaya, Punitaqui, Panulcillo y Andacollo.

Otro hecho histórico relevante para la minería fue la construcción del ferrocarril en el siglo XIX, que facilitó el transporte de minerales y fomentó el crecimiento de la industria minera en Coquimbo.

Durante el siglo XX, la región fue el escenario donde se generaron extracciones de larga data, en donde tres explotaciones mineras destacan por su aporte al crecimiento regional y al fortalecimiento de la costa norte como puertos de embarque para diversos yacimientos que existen hasta la actualidad.

Una de ellas fue el hierro con El Tofo, que comenzó su explotación a cielo abierto en 1915, desarrollando una larga trayectoria hasta su agotamiento. Lo sigue el yacimiento El Romeral, que obligó a construir un terminal mecanizado en Guayacán, que inició su funcionamiento en

**“ Los procesos pueden ser mejorados y sustentables, porque minería y medio ambiente pueden ir creciendo juntos y eso es lo que buscamos”**

Constanza Espinosa,  
seremi de Minería región  
de Coquimbo.

1955, y el ferrocarril de la Compañía Minera del Pacífico.

El segundo fue la mina de oro El Indio, ubicada en la alta cordillera, a la altura de La Serena, un gran yacimiento con potencial de oro y plata nunca antes visto en Chile, pero también con alto contenido de arsénico. Tras varios estudios, las empresas Compañía Minera El Indio y Barrick financiaron su explotación.

Y en tercer lugar, la mina de cobre Los Pelambres, que fue descubierta en la década de 1910, pero dimensionada y estudiada finalmente en 1960. Fue adquirida por Anaconda Company en 1978, gracias al interés del empresario Andrónico Luksic, quien, una vez confirmada su factibilidad, decidió comprar Los Pelambres, iniciando una explotación subterránea y un rajo abierto sobre los 3.000 mts de altura.

#### DESAFÍOS ACTUALES

Actualmente, la actividad minera en Coquimbo continúa siendo una de las actividades económicas más importantes,

como también lo es el avance y la evolución en los procesos productivos donde hoy la sustentabilidad es prioridad, lo que ha llevado a mejorar e implementar nuevas prácticas y tecnologías.

En cuanto a este desafío, la seremi de Minería, Constanza Espinosa, comenta que “es uno de los lineamientos que tenemos como Ministerio, donde buscamos el resguardo del medio ambiente. Estamos trabajando en sacar adelante la planta procesadora gravitacional de La Higuera, con ella seríamos pioneros en utilizar una tecnología que es sumamente sustentable, ya que es una separación física y no química del mineral, eso significa que el relave es roca molida con agua, no tiene ningún aditivo químico, lo dejaríamos en manos de pequeña minería, fortaleciendo la economía y la actividad en la zona”.

Como enfatiza la seremi, dicha iniciativa sería “un gran ejemplo de que los procesos pueden ser mejorados y sustentables, porque minería y medio ambiente pueden ir creciendo juntos y eso es lo que buscamos”.

10 DE AGOSTO DÍA DEL MINERO Y MINERA

El alma de Chile se entrelaza con las vetas de mineral y la perseverancia de nuestros mineros y mineras, que siguen iluminando el camino a un futuro más brillante.

**BARRICK**  
CHILE

Con mucho cariño,  
**¡Feliz día!**





# Desaladora de Minera Los Pelambres generará *importantes avances en el rubro*

» Se trata del primer proyecto minero de la región que incorporará el uso de agua mar desalinizada en sus operaciones.

Las faenas de la gran minería en nuestro país enfrentan actualmente un gran desafío en materia de abastecimiento hídrico y la correcta utilización del recurso agua. Sin embargo, en gran parte del país, se ha optado como solución por el uso de agua de mar y la construcción de plantas desalinizadoras.

Según un estudio realizado por Cochilco y denominado "Proyección de consumo de agua en la minería del cobre 2017-2028", el aprovechamiento de esta fuente irá en aumento, alcanzando los 11,2 milímetros cúbicos por segundo a fines de ese periodo, lo cual representará un 289% de crecimiento.

**CEDUC UCN**

**FELIZ DÍA MINERO**

**24 AÑOS FORMANDO TÉCNIC@S PARA EL DESARROLLO DE LA MINERÍA EN CHILE**

**5 años CFT Acreditado**

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica

Ministerio de Minería

Resolución N° 12.200 de 2018

f i t d l n y



**BRANDA** »  
MÁS QUE UN SERVICIO, UN APOYO

10 | FELIZ DÍA DEL  
AGOSTO | MINERO

En el Día del Minero, enviamos un afectuoso saludo a nuestros colaboradores y clientes que hacen más grande a Chile con su trabajo en las distintas faenas y proyectos mineros de la región.

**FUTUROS PROYECTOS**

En la región, el proyecto más avanzado para el rubro minero e industrial está en fase de construcción y es el realizado por Minera Los Pelambres.

En el mes del rubro, Patricio Pinto, Gerente de Asuntos Públicos de la minera, destaca que “nosotros tenemos la convicción que la minería es fundamental para el desarrollo de la Región de Coquimbo y sus habitantes, así lo refleja el trabajo colaborativo que realizamos en conjunto con el Estado, los municipios de la Provincia de Choapa y los vecinos, lo que nos ha permitido poder concretar más de 115 iniciativas que van en directo beneficio de mejorar la calidad de vida de las personas, en particular, del Choapa. Esto se refleja también, en nuestro compromiso por generar oportunidades de empleos seguros y de calidad. Al cierre de 2022, un 66,8% de los trabajadores de la compañía viven en la región y alcanzamos un 22% de contratación femenina, cifras que nos llenan de orgullo”.

La adopción del uso de plantas desalinizadoras ya parece estar asumida por la industria, por lo menos en lo que respecta a los grandes proyectos. Esto se debe a factores técnicos, pero también sociales y medioambientales, que impulsan su uso en la producción.

Cabe destacar que Coquimbo es la única región del norte que actualmente no cuenta con una instalación de este tipo, ya sea para brindar agua potable a la comunidad como para el uso industrial. “Se trata de una realidad preocupante considerando la sequía, el estado de los embalses y la escasa lluvia”, señala Carlos Foxley, presidente de la Asociación Chilena de Desalinización, Acades.



CONTINÚA EN PÁGINA 12

Compañía Minera del Pacífico saluda a todos y todas las mineras de la región de Coquimbo. Su aporte y contribución personal ayudan a reforzar las bases del presente para seguir construyendo un futuro más sostenible para los territorios y su gente.





Respecto a la planta desaladora en construcción, el gerente de asuntos públicos cuenta que "hoy estamos diseñando la siguiente etapa en la historia de nuestra compañía, para poder proyectar nuestro aporte al valle de Choapa más allá de 2035, impulsando una minería moderna y cada vez más sostenible. Actualmente estamos materializando el proyecto de infraestructura complementaria (INCO), que está finalizando la construcción de su planta desalinizadora en el Puerto "Punta Chungo" en la comuna de Los Vilos, y que además refuerza la capacidad de procesamiento de mineral en la Planta Chacay, ubicada en Salamanca".

participación ciudadana anticipada, el cual contempla ampliar la planta desalinizadora de Los Vilos y construir un nuevo sistema de transporte de material concentrado, lejos de los cursos de agua. Esperamos pueda ser aprobado en los próximos meses ya que nos permitirá llegar a los 800 l/s, y con ello dejar de usar el agua del Río Choapa para la operación, dejando ese recurso a disposición y en beneficio de la comunidad. Finalmente, esperamos ingresar pronto el "Proyecto Extensión de Vida Útil" (EVU) al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con el que buscamos ampliar nuestras operaciones y nuestra permanencia en la provincia más allá de 2035, con una visión de desarrollo sostenible de largo plazo".

Pinto agrega que "en abril de 2021 inició su tramitación ambiental el "Proyecto de Adaptación Operacional" (PAO), tras un proceso de



**MO RENTAL**  
UNA EMPRESA DE MAQUINARIAS OLMUE LTDA.

Feliz Día del  
**MINERO**







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

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

*Saludamos a todos los trabajadores mineros de Chile;  
técnicos, profesionales todos aquellos que  
contribuyen a esta gran labor*



**CENTROMOTOR**

Todo lo que tu camión necesita  
[www.centromotor.cl](http://www.centromotor.cl)

**CASA MATRIZ**  
Coquimbo: 12 de Febrero 25 esquina Domeyko,  
Fono 512 323140

**SUCURSALES:**  
Coquimbo: Gerónimo Méndez 2125 A Barrio Industrial  
Ovalle: David Perry 295 - Fono 053-2632449







Conmemorar este día es importante, pero hacer de todos los días algo trascendental para el mundo es nuestra prioridad.

**¡Feliz Día de la Minería!**



# El nuevo rostro del profesional minero: innovación y sustentabilidad

La industria minera a lo largo de la historia ha sido un pilar fundamental para la economía chilena. En los últimos años, el perfil profesional minero ha experimentado una significativa transformación, debido a los avances tecnológicos, las demandas de sostenibilidad y la evolución de las prácticas laborales, que han dado forma a un nuevo paradigma.

Es así como destacan diversas competencias que diferencian el nuevo perfil de un profesional de la minería, algunas de ellas son:

## COMPETENCIAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS

Hoy en día el nuevo profesional de la industria minera se caracteriza por contar con una sólida formación técnica, respaldada por una profunda comprensión de las tecnologías emergentes. La minería del siglo XXI ha incluido la automatización, digitalización y el uso de la inteligencia artificial para optimizar la extracción y el procesamiento de minerales. Es así como los profesionales deben estar capacitados para operar y mantener equipos de alta tecnología, analizar datos y aplicar soluciones innovadoras.

## RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

La conciencia ambiental también es uno de los temas que está influyendo en la formación de los profesionales mineros. La demanda por prácticas sostenibles y la reducción del impacto ambiental ha impulsado la necesidad de innovar y abrir paso al uso de nuevas tecnologías en las etapas del proceso minero.

Los nuevos profesionales deben comprender y aplicar técnicas de minería responsable, restauración de áreas afectadas y manejo adecuado de residuos.



La formación para ingresar a la industria minera ha evolucionado, abarcando nuevas tecnologías, con foco en la sostenibilidad, que busca avanzar hacia un trabajo más eficiente, responsable y exitoso.

**FORMACIÓN CONTINUA Y ADAPTABILIDAD**

El dinamismo del sector minero exige a los profesionales mantenerse actualizados con las últimas tendencias y desarrollos en la industria. La formación continua y la adaptabilidad son cualidades fundamentales para enfrentar los nuevos desafíos del entorno laboral.

**FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA REGIÓN**

En la Región de Coquimbo, la Universidad de La Serena imparte la carrera de Ingeniería en Minas, la cual posee una duración de 8 semestres. Respecto al perfil profesional, destacan que “es un(a) profesional competente para desempeñarse en las áreas de operaciones de empresas minero-metalúrgicas productivas y de servicios, con capacidad para resolver los problemas operativos de tales empresas. Posee una clara actitud hacia el beneficio social, tanto desde el punto de vista de la resolución de sus necesidades, como de la protección del medio ambiente para las siguientes generaciones”.

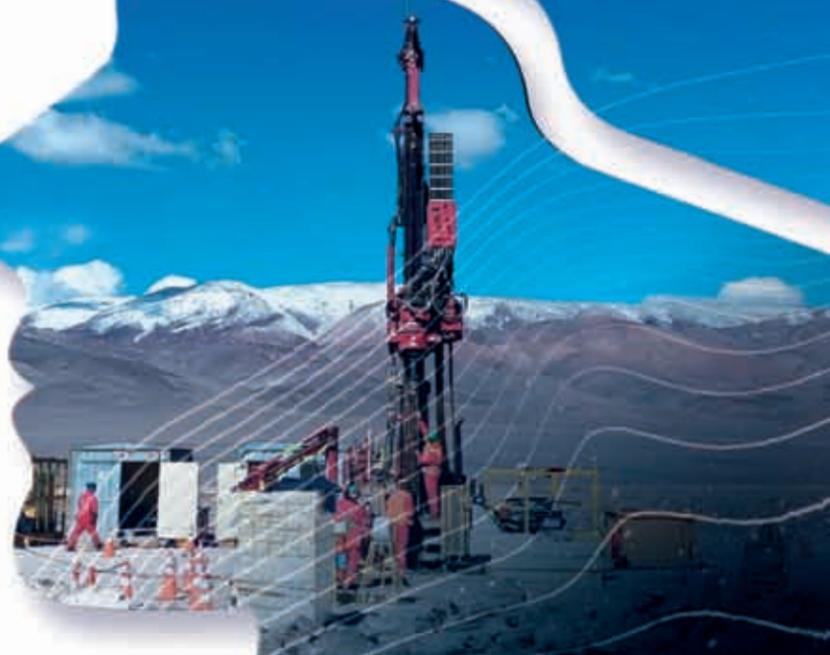
Otro punto importante dentro de la formación profesional actual son los docentes, pues es fundamental que cuenten con las herramientas necesarias para acompañar a los estudiantes, las cuales deben adaptarse a los nuevos tiempos y exigencias de la industria.



**HellemaHolland**  
ENGINEERING

**Feliz  
Día del  
Minero**

SALUDAMOS A TODOS QUIENES TRABAJAN DÍA A DÍA  
PARA APORTAR CON ESFUERZO Y COMPROMISO EN  
EL CRECIMIENTO DE NUESTRO PAÍS





**Porque son el  
motor de la minería**

**West Rent a Car saluda afectuosamente a  
todos los mineros y mineras de Chile en su día**

**10 DE AGOSTO / DÍA DEL MINERO**

**west**<sup>®</sup>  
**RENT A CAR**  
*Vamos contigo!*

**RENT A CAR / ARRIENDO DE FLOTAS / LEASING OPERATIVO**

RESERVAS  
**600 300 2777**  
[www.westrentacar.com](http://www.westrentacar.com)

## Hacia un futuro sostenible: Priorizando responsabilidad ambiental y social



Este enfoque tiene como objetivo un desarrollo consciente, donde además de promover una minería segura y de impacto económico, se implementen tecnologías y prácticas en armonía con el entorno y sus comunidades.

En la Región de Coquimbo, una zona históricamente ligada a la minería, un cambio trascendental está tomando lugar. Se trata de la nueva minería sostenible, que marca un antes y un después en los procesos y prácticas de extracción.

Pero este enfoque no solo está transformando la operación en sí, sino que también cambia la relación entre la minería, el medio ambiente y las comunidades locales, estableciendo un compromiso con la preservación del entorno y el bienestar de las comunidades locales.

La nueva minería sostenible no se trata solo de extraer minerales, sino de hacerlo de manera responsable y en armonía con el entorno. Esta filosofía busca un equilibrio entre el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente. Hoy en día, diversas empresas mineras de la región están implementando tecnologías avanzadas y prácticas innovadoras que reducen al mínimo el impacto ambiental de sus operaciones, desde la extracción hasta el procesamiento.

En este contexto, Antofagasta Minerals detalla en su Plan de Sustentabilidad que "trabajamos permanentemente para prevenir, controlar y mitigar nuestros posibles impactos ambientales y estamos constantemente buscando hacer un uso eficiente de los recursos naturales, implementamos sistemas de gestión ambiental integrados a nuestro negocio, estableciendo objetivos, metas e indica-

dores, buscando la mejora continua y evaluando nuestro desempeño ambiental".

La adopción de tecnologías limpias es otro de los pilares de la nueva minería sostenible. Desde sistemas de captura de emisiones hasta la utilización de energías renovables en los procesos, la industria está explorando constantemente nuevas formas de reducir su huella de carbono. Asimismo, la inversión en investigación está dando lugar a soluciones que antes parecían inalcanzables, como la recirculación y purificación de aguas utilizadas en la extracción.

En cuanto a los desafíos, la seremi de Minería Constanza Espinosa comenta que "un desafío es resguardar el medio ambiente, los procesos pueden ser mejorados porque la minería y el medio ambiente no son excluyentes, puede ser sustentable y eso es lo que se necesita".

"Hemos recorrido los territorios y sabemos cuáles son los desafíos. Existe todo un plan de trabajo, estamos trabajando con mesas por valles durante este Mes de la Minería, porque necesitamos que las necesidades de las personas sean las que se vean reflejadas en el Ministerio", agrega la seremi de la región de Coquimbo.

### Participación comunitaria y desarrollo local

La nueva minería no solo aborda el aspecto ambiental, también se centra en el bienestar de las comunidades. Es por esta razón, que las empresas mineras se encuentran trabajando de forma colaborativa con las comunidades para garantizar un enfoque participativo en la toma de decisiones y para contribuir al desarrollo económico local.

Programas de capacitación, generación de empleos y proyectos de infraestructura hoy son impulsados para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Región de Coquimbo.



MUTUAL  
DE SEGUROS  
DE CHILE



Mutual  
Seguro Oncológico

## UNA GRAN LABOR, MERECE LA MEJOR PROTECCIÓN

Sabemos que los mineros están expuestos a una serie de riesgos ocupacionales que aumentan sus posibilidades de desarrollar una enfermedad. Por eso, contrata nuestro **Seguro Oncológico** que te brindará protección y acceso a atención médica de calidad.

Asegura a todo tu grupo familiar y obtén exámenes preventivos anuales sin costo, en convenio con la **Clínica Oncológica IRAM** o a través de sus prestadores a nivel nacional.

La presente información sólo representa un resumen de las coberturas, cuyas Condiciones Generales con el detalle y exclusiones se encuentran incorporadas en el Depósito de Pólizas de la Comisión para el Mercado Financiero ([www.cmfchile.cl](http://www.cmfchile.cl)), bajo el código POL320150717.

Contrata en nuestro sitio web:  
[www.mutualdeseguros.cl](http://www.mutualdeseguros.cl)



Desde sus inicios la industria minera ha sido ocupada mayormente por hombres, sin embargo, desde hace algunos años las mujeres se han unido a esta labor, rompiendo barreras, transformando y fortaleciendo este importante sector económico. Desde sus diversas profesiones y oficios, poco a poco han logrado ocupar roles claves dentro de estas empresas.

Este cambio se ha impulsado en parte por una mayor conciencia de la importancia de la igualdad de género y por la creciente evidencia de que la inclusión de mujeres en el lugar de trabajo puede conducir a un mayor éxito y sostenibilidad.

Si bien, hoy son cientos de mujeres las que se desempeñan como trabajadoras en mineras, aún queda mucho por recorrer, pues los porcentajes de puestos ocupados son bajos en comparación a los hombres. En este contexto, la seremi de Minería en la región de Coquimbo, Cons-

## Rompiendo barreras de género: El poder femenino en la industria local

**Si bien históricamente los trabajadores hombres han predominado en las empresas mineras, hoy en día cientos de mujeres ejercen sus profesiones y oficios en estos lugares, acortando brechas y derribando estereotipos..**

tanza Espinosa, comenta que "uno de los lineamientos del ministerio es la inclusión de la mujer en industrias masculinizadas, donde la minería es una de ellas. Existe un desafío que es incorporar mujeres en cargos de liderazgo y de alta responsabilidad".

Asimismo, enfatiza en que aún hay porcentajes "muy bajos de mujeres en directorios, pero hay una hoja de ruta bastante clara y estamos trabajando por medio de la Mesa Mujer y Minería junto a la Seremi de la Mujer y Equidad de Género porque necesitamos ir cambiando esos roles, para hacer una industria más diversa e inclusiva".

Por su parte, Dana Sierra, supervi-

sora de Relacionamento Comunitario de Minera Barrick, destaca que la participación de la mujer en la minería "es crucial para el desarrollo sostenible de esta industria ya que nosotras aportamos diversidad en el pensamiento, habilidades y talento, por lo que enriquecemos las tomas de decisiones y la resolución de problemas de manera más creativa. Incorporar la perspectiva de género implica poder implementar estrategias más efectivas que mejoren los espacios de seguridad laboral, cubrir las diferencias de género con políticas más flexibles acorde a realidades de la mujer chilena"

En ese aspecto, la compañía minera se encuentra trabajando "fuerte-

**wilug**  
SOLUCIONES + TECNOLOGÍA  
FELIZ DÍA A  
Los/las trabajadores de la  
**MINERÍA**

En este día especial, extendemos nuestro más sincero agradecimiento a cada uno de ustedes por su labor y dedicación. Su trabajo no sólo impulsa nuestra economía, sino que también nos llena de orgullo como país minero.



minera Barrick, Elizabeth Céspedes, compradora del Área de Adquisiciones, enfatiza en que “buscamos promover la igualdad de género, implementando estrategias como programas de diversidad, capacitaciones, establecimiento de metas de representación femenina y fomentando la cultura en la organización”.

Por último, Ana Salazar, gerenta de Integración de Proyecto Los Pelambres Futuro, expresa que “las mujeres hemos demostrado que tenemos un lugar importante que ocupar en la minería, iniciamos esta historia cuando no podíamos ingresar a las faenas, hasta hoy en que nuestro trabajo y calidad profesional es indiscutido. En el caso de Minera Los Pelambres, el avance es muy relevante. En 2018 teníamos un 7% de participación laboral femenina y hoy estamos en un 22% y queremos llegar a un 30%, este es un desafío de la compañía, pero nos desafía también a nosotras a poder inspirar a que más mujeres quieran ser parte de la industria minera”.

mente en poder tener políticas que permitan tener espacios de resguardo de la mujer y generando medidas de control que hagan que dichas políticas sean una realidad”, agrega Dana.

En cuanto a los desafíos de la empresa

**“Nosotras aportamos diversidad en el pensamiento, habilidades y talento, por lo que enriquecemos las tomas de decisiones y la resolución de problemas de manera más creativa”**

Dana Sierra, supervisora de Relacionamiento Comunitario de Minera Barrick,

## ¡EN EL DÍA DE SAN LORENZO!



*Celebramos a quienes laboran en la minería y que con su esfuerzo y dedicación han forjado la identidad de nuestra amada región de Coquimbo. Hoy es mucho más que una fecha en el calendario; es un tributo a su arduo trabajo y a la contribución invaluable que realizan día tras día.*

### ¿QUÉ HACEMOS HOY EN CIDERE REGIÓN DE COQUIMBO PARA APORTAR A LA INDUSTRIA MINERA?



#### PLATAFORMA ESPACIO INDUSTRIAL MINERO

Visibilización de proveedores regionales en [www.espacioindustria.cl](http://www.espacioindustria.cl)



#### CAPACITACIONES

Formación de proveedores regionales para potenciar su crecimiento en la industria



#### SEMINARIOS

Difusión de temáticas relevantes para la industria y comunidad regional.



#### ARTICULACIÓN PÚBLICO - PRIVADA

Generamos instancias que buscan la sinergia de los distintos actores clave para el desarrollo de una industria sostenible.



www.dominga.cl



ConoceDominga

DO  
MIN  
GA

## Feliz Día a las mineras y mineros de la región y el país

Nuestro más sincero  
reconocimiento  
a quienes han  
forjado nuestra  
tradición minera

