



**SONAMI**

# BOLETÍN MINERO

Nº 1.358 / ABRIL 2022 / ISSN 0378-0961



**Willy Kracht, subsecretario de Minería**

**"Nuestro programa incluye el desafío de fortalecer la capacidad de fundición"**

**Abogado Alejandro Canut de Bon: "El Informe de la Comisión de Medio Ambiente consagra normas poco precisas y de contenido más ideológico que jurídico"**

**Productores mineros se manifiestan frente a sede de la Convención Constitucional**

**Entrevista al presidente de la Asociación Minera de Diego de Almagro**



139  
AÑOS

SONAMI

# COMPROMETIDOS CON UNA MINERÍA SUSTENTABLE, INNOVADORA E INCLUSIVA

**Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) es la Institución Gremial que representa a la actividad minera en Chile.** Impulsamos el desarrollo productivo y el perfeccionamiento institucional y legal de la minería nacional, para construir nuevas realidades para Chile y su gente.



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

# ÍNDICE

## BOLETÍN MINERO/

Año CXXXVII N° 1.358  
ABRIL 2022

Órgano Oficial de la Sociedad Nacional de Minería  
Fundado el 15 de Diciembre de 1883

### DIRECTORIO:

#### PRESIDENTE:

Diego Hernández Cabrera

#### VICEPRESIDENTE:

Francisco Costabal Madrid

#### VICEPRESIDENTE:

Francisco Araya Quiroz

#### DIRECTORES:

Cristián Argandoña León  
Amparo Cornejo Careaga  
Bernardo Carrizo Díaz  
Martín Espíndola Madrid  
Jorge Gómez Díaz  
Pedro Hurtado Vicuña  
José Miguel Ibáñez Anrique  
Jorge Pavletic Cordero  
Héctor Páez Barraza  
Zulema Soto Tapia

#### SECRETARIO GENERAL:

Carlos Claussen Calvo

#### GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL:

Felipe Celedón Mardones

#### EDITOR:

Danilo Torres F.

#### COLABORADORES:

Celia Baros M.

#### FOTOGRAFIA:

Archivo SONAMI

#### DISEÑO Y PRODUCCION:

Contraluz Diseño

ISSN-0378-0961

Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la fuente.

www.sonami.cl

Sociedad Nacional de Minería F.G.: Avenida

Apoquindo 3.000, 5º Piso. Teléfono 228207000

**04/** SONAMI ENVÍA CARTA A PRESIDENTA DE LA CONVENCION CONSTITUCIONAL, MARÍA ELISA QUINTEROS. **07/** ABOGADO ALEJANDRO CANUT DE BON CRITICA TRABAJO DE LA COMISION DE MEDIO AMBIENTE DE LA CONVENCION. **11/** ENTREVISTA AL SUBSECRETARIO DE MINERÍA, WILLY KRACHT: “NUESTRO PROGRAMA CONSIDERA EL DESAFÍO DE FORTALECER LA CAPACIDAD DE FUNDICIÓN”. **16/** PRODUCTORES Y TRABAJADORES MINEROS SE MANIFIESTAN FRENTE A LA CONVENCION CONSTITUCIONAL. **20/** ENTREVISTA A LORENZO MONTALBÁN, PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN GREMIAL MINERA DE DIEGO DE ALMAGRO. **22/** EL ÉXITO DE LA PLATAFORMA MINERÍA CONTIGO. **24/** HISTORIA MINERA: LA FUNDACIÓN ARTURO LÓPEZ PÉREZ Y SU VÍNCULO CON LA MINERÍA.



### 07/

ABOGADO ALEJANDRO CANUT DE BON ANALIZA EL TRABAJO DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE LA CONVENCION.

Canut de Bon afirma: “Las concesiones judiciales funcionan, y funcionan bien. Dan garantía de imparcialidad, respeto y certeza”. “La minería, bien sabemos, es una actividad de largo aliento. Y frente a los tantos vaivenes de los mercados y de la naturaleza misma, el minero solo demanda del Estado y del Derecho, certeza en las reglas que gobiernan la actividad. Precisamente lo que no se observa”.

### 11/

ENTREVISTA AL SUBSECRETARIO DE MINERÍA, WILLY KRACHT: “NUESTRO PROGRAMA CONSIDERA EL DESAFÍO DE FORTALECER LA CAPACIDAD DE FUNDICIÓN”.

En la última campaña presidencial, Kracht formó parte del equipo asesor minero del actual presidente Gabriel Boric y participó, activamente, en la elaboración del programa minero del entonces candidato. En entrevista con Boletín Minero, el subsecretario de la cartera, junto con destacar la robustez profesional con que cuenta hoy el ministerio de Minería, analiza los principales desafíos y tareas que deberá enfrentar en su cargo.



### 16/

PRODUCTORES Y TRABAJADORES MINEROS SE MANIFIESTAN FRENTE A LA CONVENCION CONSTITUCIONAL.

Productores y trabajadores mineros provenientes desde El Loa hasta Maule se manifestaron frente de la sede de la Convención Constitucional en defensa de la minería chilena. Los voceros de la convocatoria criticaron que “los constituyentes de la Comisión de Medio Ambiente no han disimulado su sesgo ideológico radical y anti minería”.

# TRONADURA



“Tenemos confianza en la institucionalidad y en el proceso que se está siguiendo, por lo cual seguiremos los pasos necesarios para lograr la aprobación de un proyecto en el que todos pueden confiar.”

AARON PUNA, PRESIDENTE EJECUTIVO DE ANGLO AMERICAN EN CHILE (EL MERCURIO, 3 DE MAYO DE 2022)



“Creemos que es positivo que la mencionada Comisión vuelva a revisar esos artículos que afectan enormemente a la minería y en plazo que resta a su revisión pueda llegar a un acuerdo racional y sensato por el bien de la principal industria productiva del país.”

DIEGO HERNÁNDEZ, PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA (LA TERCERA, 8 DE MAYO DE 2022)

“Al reafirmarse la propiedad estatal sobre las sustancias minerales, subsiste la incertidumbre respecto de los títulos que habilitarán a los privados a ejercer la actividad.”

JOAQUÍN VILLARINO, PRESIDENTE CONSEJO MINERO (EL MERCURIO, 8 DE MAYO DE 2022)



“Es parte de nuestro proyecto tener un royalty, el diagnóstico que tenemos es que el Impuesto Específico es insuficiente para recuperar lo que llamamos la renta del cobre.”

CLAUDIA SANHUEZA, SUBSECRETARÍA DE HACIENDA (EL MERCURIO, 5 DE MAYO DE 2022)



“Son locuras de tal magnitud, que es más de loco pretender hacer una inversión.”

JUAN SUTIL, PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DEL COMERCIO (LA TERCERA, 4 DE MAYO DE 2022)

# EDITORIAL

## OTRO CAPÍTULO MÁS

**E**l pleno de la Convención Constitucional rechazó el sábado 7 de mayo pasado la gran mayoría de los artículos más radicales relativos a la minería contenidos en el Informe de Reemplazo de la Comisión de Minería. Del estatuto sobre minerales sólo 2 artículos fueron aprobados y el resto del articulado será objeto de revisión el próximo sábado 14 de mayo.

Creemos que es positivo que la mencionada Comisión vuelva a revisar esos artículos que afectan enormemente a la minería y en plazo que resta a su revisión pueda llegar a un acuerdo racional y sensato por el bien de la principal industria productiva del país.

Nosotros hemos podido percibir, en las distintas reuniones con nuestros asociados, una profunda preocupación en el sector por el futuro de la minería chilena frente a las normas aprobadas, por una comisión que no ha disimulado su sesgo ideológico radical.

Ello quedó demostrado con la masiva manifestación que alrededor de 500 mineros venidos desde El Loa al Maule efectuaron frente a la sede de la Convención en defensa de la minería. Y son muchas las expresiones que a lo largo del país, especialmente del norte de Chile que se expresan y manifiestan frente al peligro que reviste para nuestra industria artículos como el que pone fin a las concesiones judiciales y reemplaza por autorizaciones administrativas y temporales; el que establece la participación mayoritaria del Estado en la exploración y explotación de los

minerales de cobre, así como el royalty de 1/5 de las ventas y la prohibición de actividad en permafrost y otros lugares de consideración ambiental.

Los artículos rechazados por el pleno contenían normas que ponen en peligro el desarrollo de nuestra actividad y en que se denota por parte de algunos de los convencionales ignorancia en las materias que aprueban e incoherencias que generan aún más dudas e incertezas.

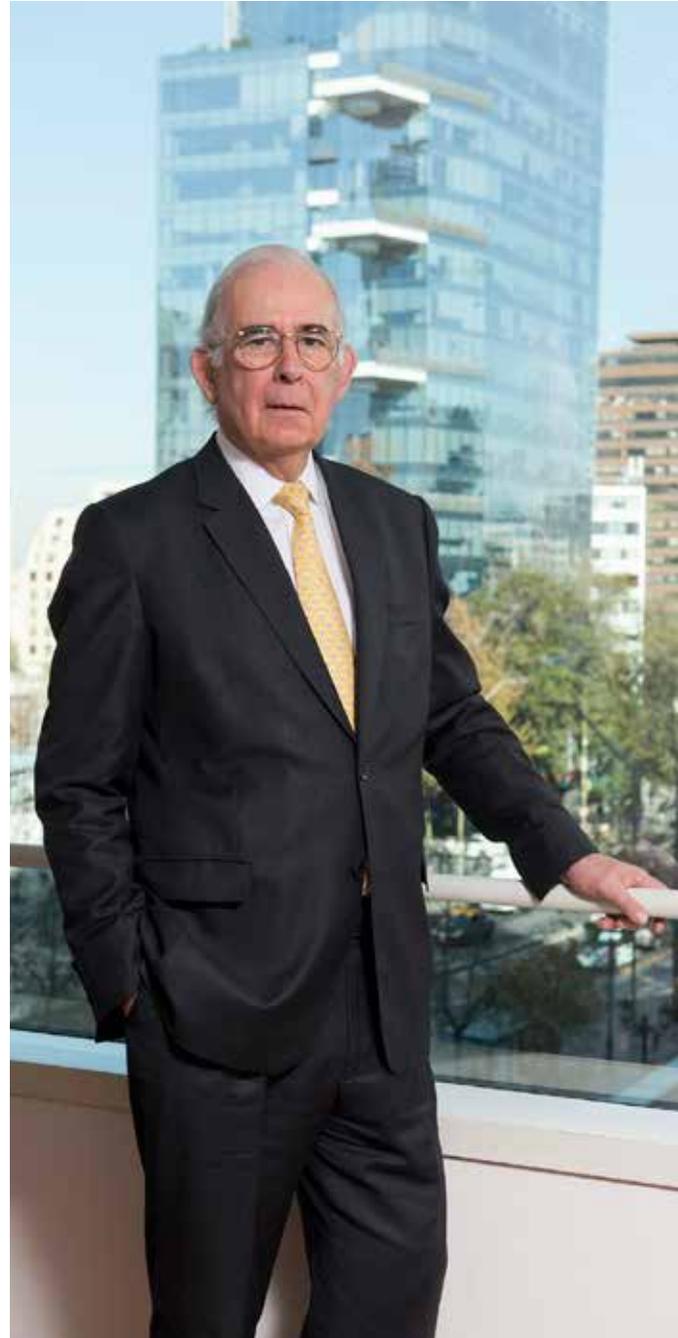
La mayoría de esos artículos vuelve a la Comisión de Medio Ambiente para su revisión, para un nuevo intento. Otro capítulo más de incertidumbre para nuestro sector.

Esperamos que los constituyentes reconsideren sus posturas radicales y ambiguas y avancen en un estatuto minero que permita el desarrollo de la principal actividad económica del país y que hoy tiene en pausa miles de millones de dólares en inversión, a la espera de tener claridad respecto al futuro.

Estaremos atentos a lo que aprobará el pleno de la Convención y a partir de ahí iniciar un proceso de información a todos nuestros asociados sobre los contenidos de la nueva Constitución. Aquí, sin duda, se juega el futuro de la actividad y del país. /BM

---

DIEGO HERNÁNDEZ C.  
PRESIDENTE



# EN CARTA DIRIGIDA A LA PRESIDENTA DE LA CONVENCION SONAMI CRITICA ESTATUTO CONSTITUCIONAL DE MINERALES



La Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), a través de su presidente Diego Hernández, envió una carta a la titular de la Convención Constitucional, María Elisa Quinteros, en que analiza de manera crítica el Segundo Informe de la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Comunes Naturales y Modelo Económico, que en definitiva fue rechazado por el pleno de la Convención.

En la misiva, que surge a partir de la invitación de la propia presidenta de la Convención y que se hizo llegar a todos los constituyentes, Hernández afirma que lo propuesto por la Comisión “está totalmente alejado de los principios esenciales que requiere la industria”.

“Como Sociedad Nacional de Minería, nuestro principal objetivo es impulsar y fomentar el desarrollo productivo y el perfeccionamiento institucional y legal de la minería chilena. Y para que ello ocurra, lo más importante es contar con un conjunto de condiciones jurídicas y económicas que generen confianza y seguridad para poder invertir en proyectos mineros, sean ellos pequeños, medianos o grandes. El contar con ese marco de certeza ha permitido el desarrollo que la minería y el país observan en la actualidad, con sus tres pilares productivos como son: i) la pequeña y mediana minería nacional; ii) Codelco; y iii) la gran minería privada”, afirma el directivo en su carta.

En otra parte de su misiva, el presidente de SONAMI señala que “lo que se propone en el Estatuto Constitucional de los Minerales, propuesto por la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Comunes Naturales y Modelo Económico, está totalmente alejado de esos principios

EN LA MISIVA, QUE SURGE A PARTIR DE LA INVITACIÓN DE LA PROPIA PRESIDENTA DE LA CONVENCIÓN Y QUE SE HIZO LLEGAR A TODOS LOS CONSTITUYENTES, HERNÁNDEZ AFIRMA QUE LO PROPUESTO POR LA COMISIÓN “ESTÁ TOTALMENTE ALEJADO DE LOS PRINCIPIOS ESENCIALES QUE REQUIERE LA INDUSTRIA”.

esenciales que requiere la industria: el derecho no será derecho, sino un mero permiso; no entregará propiedad; será otorgado por un ente que depende del poder político; sin criterios fijados a nivel constitucional, de manera temporal (sin indicar un rango mínimo); y será el mismo ente quien decidirá su término. Ello conlleva el riesgo de que tales permisos puedan ser otorgados o caducados de forma discrecional, afectando la probidad, lo que ha sido destacado internacionalmente”.

A continuación, Diego Hernández afirma que, sin perjuicio de los comentarios realizados al articulado, “me permito señalar algunos principios de carácter general que contiene el referido estatuto que visualizamos de extrema gravedad para el desarrollo del sector”.

1. Se cambia la institución de la concesión minera, entregada por el poder judicial, por una simple “autorización minera”, entregada por una agencia del poder ejecutivo. Este cambio genera una doble incerteza jurídica: el “derecho del descubridor” y la robustez del derecho mismo. El “derecho del descubridor” significa que quien primero llega en el tiempo tiene el derecho preferente sobre lo descubierto. Al otorgarse el derecho minero en orden estrictamente cronológico de presentación del

respectivo pedimento o manifestación, se evita todo tipo de discrecionalidad o arbitrariedad, otorgando seguridad a mineros pequeños, medianos y grandes. Este procedimiento ha sido reconocido por Transparencia Internacional como ejemplo de probidad. En relación a la robustez del mismo derecho, se cambia la naturaleza de él, de una concesión a un simple permiso, que no contempla derecho de propiedad, según expresa el proyecto.

2. El establecimiento de todo el sistema minero se deja en manos de una ley simple, la que podría cambiar con un 50% más uno de los votos presentes en el Congreso. Esto no se condice con la estabilidad en el largo plazo que requiere toda actividad minera, ya que entre el descubrimiento de un yacimiento y la puesta en operación de una mina suele transcurrir más de una década, durante las cuales no hay retorno alguno a la inversión en exploración ni construcción.

3. No se fija una regla de irretroactividad respecto de las causales de extinción o caducidad. Esto podría contrariar el respeto de los tratados internacionales suscritos por Chile y podría generar, por ende, la responsabilidad internacional del Estado Chileno. Tampoco da claridad respecto de lo que sucederá con las

## CABE SEÑALAR QUE EL SEGUNDO INFORME DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE FUE RECHAZADO Y DEBERÁ VOLVER A SER VOTADO POR EL PLENO EN LA SEGUNDA SEMANA DE MAYO.

concesiones mineras ya otorgadas, las que, en muchos casos, están amparadas por tratados de protección de inversión extranjera. Además, podría contrariar las sentencias judiciales firmes y ejecutoriadas, señaladas como uno de los límites a la potestad de la Convención, en el artículo 135 de la actual Constitución Política de la República.

Por otra parte, Hernández en su carta a la presidenta de la Convención Constitucional, María Elisa Quinteros, señala que “el estatuto no contempla la posibilidad de que el Estado explote sustancias no susceptibles de autorización minera, por medio de concesiones administrativas o contratos especiales de operación, sujeto a los requisitos que establezca. Se cierra así la puerta a alianzas público-privadas, que por razones técnicas o financieras, pueden ser altamente atractivas y beneficiosas para el país en el futuro. No se ve razón para cerrar esa puerta, en un mundo cada vez más globalizado, e interdependiente de tecnologías y capital, sobre todo en industrias en que es conveniente compartir el riesgo, dado lo intensa que son en inversión”.

De la misma forma, el titular de SONAMI agregó que el cambio del ente que otorga los derechos mineros, desde judicial al administrativo, “nunca fue una demanda social, pues favorece a mineros pequeños, medianos, grandes y a todo un espectro de emprendedores y prestadores de servicios que hoy son

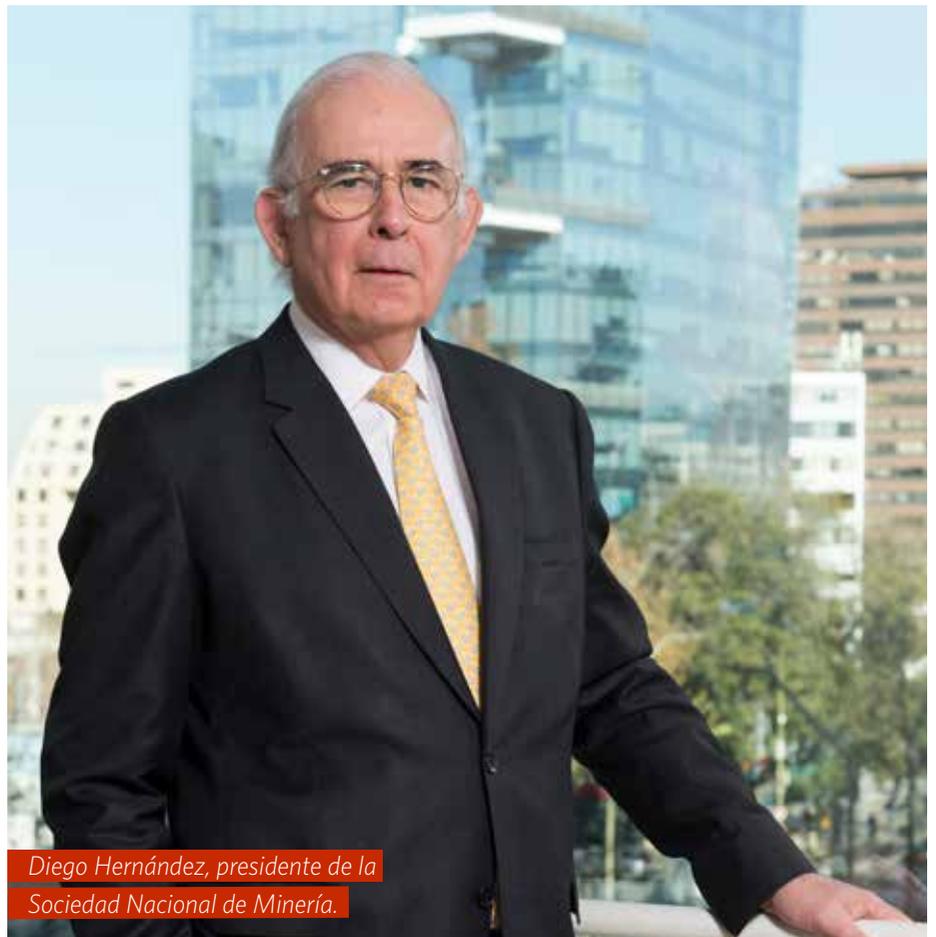
amparados por la pujanza de nuestra industria minera”.

“Los pequeños mineros han señalado que el otorgamiento judicial de la concesión les otorga certeza jurídica y les permite acceder a propiedad minera en igualdad de condiciones con los otros actores de la industria. Además, la experiencia ganada por décadas del poder judicial en esta materia, es un capital envidiado

por otras jurisdicciones mineras en el mundo”, acotó Diego Hernández.

Finalmente, el directivo de SONAMI agregó: “Nos produce mayor incerteza la reciente votación del Pleno de la Convención Constitucional sobre autorizaciones administrativas de bienes comunes naturales “inapropiables”, como son los recursos hídricos, uno de los insumos esenciales para toda la industria minera, debido al riesgo de la discrecionalidad en su otorgamiento y causales de caducidad y revocación”, concluyó.

Cabe señalar que el Segundo Informe de la Comisión de Medio Ambiente fue rechazado y deberá volver a ser votado por el pleno en la segunda semana de mayo. **/BM**



Diego Hernández, presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

## ABOGADO ALEJANDRO CANUT DE BON

# “EL SEGUNDO INFORME CONSAGRABA NORMAS POCO PRECISAS Y DE CONTENIDO MÁS IDEOLÓGICO QUE JURÍDICO”

**A**lejandro Canut de Bon L. es un abogado y académico de derecho minero y miembro de una familia con gran tradición minera. Es abogado de la Universidad de Concepción y Máster en Derecho de Recursos Naturales de la Universidad de Denver, Colorado. Asimismo, el profesional cuenta con un MBA de la Universidad de Chile y un Máster en Derecho de Minas y Aguas, del Instituto de Derecho de Minas de la Universidad de Atacama. Actualmente trabaja su tesis doctoral en tema de recursos naturales.

En este periodo, el profesional ha tenido una destacada participación en la definición de los contenidos jurídicos que ha tenido la industria frente al trabajo de la Convención Constitucional, especialmente en relación a la Iniciativa Popular de Normas de Compromiso Minero, que reunió más de 24 mil firmas, y que fue presentada a la Convención.

Es más, Canut de Bon, junto al pequeño empresario Joel Carrizo, fue el encargado de presentar la IPN ante la Comisión de Medio Ambiente, ocasión en que contaron con sólo 5 minutos para hacer su exposición e igual tiempo para responder las preguntas de los constituyentes. La iniciativa fue rechazada sin mayor argumentación.

**¿Qué opinión le merece la forma en que la CC ha votado el estatuto de los minerales, sometidos al Pleno en los diversos informes presentados por la Comisión de Medio Ambiente?**

Mi opinión es poco optimista. La propuesta de los informes no ha sido hecha en base a un conocimiento técnico de la



*Alejandro Canut de Bon, junto al pequeño empresario Joel Carrizo, fue el encargado de presentar la IPN ante la Comisión de Medio Ambiente.*

minería. Ello se ha reflejado en normas poco precisas y de contenido más ideológico, que jurídico o técnico-minero.

Quizás por lo mismo -en nuestra materia- la Comisión no ha logrado aprobar ninguna norma de relevancia, hasta el momento. Los tres incisos que se encuentran aprobados al presente (8 de mayo), distribuidos en dos artículos, no han hecho aporte alguno, y ponen a la minería -en caso de mantenerse esta tendencia- en la situación de que todo su estatuto minero deberá ser entonces resuelto posteriormente, por ley, en el congreso.

En efecto, si se da lectura a lo aprobado hasta este punto, uno no tarda en comprender que equivale a una simple frase, que

dice algo así como “Los minerales son del Estado, y una ley posterior deberá definir el estatuto minero”.

Lo aprobado no dice mucho más que ello, salvo el hecho de agregar una serie de características, ampliamente interpretables, para orientar la ejecución de dicho mandato que deberá llevar a cabo posteriormente el legislador (como el hecho que el legislador deberá considerar el carácter finito, no renovable y de interés público, de los minerales). Características que dicen mucho y nada, a la vez. Características que permiten cualquier tipo de argumento.

Pero es más, lo aprobado hasta el presente ni siquiera señala que el Estado podrá entregar concesiones mineras, o que éstas -de poderse entregar- impongan servidumbre legal minera. No señala tampoco la naturaleza de la eventual concesión (judicial o administrativa) que pudiera entregarse, ni el régimen de amparo de ésta, ni la duración, o causales de extinción de la concesión, etc. Nada. Todo queda en cero.

De esta forma, lo importante no es lo que se ha aprobado o se ha dicho por el Pleno, sino lo que no se ha dicho por él. De persistir esta situación, los mineros habremos perdido el Orden Público Minero que teníamos. Es decir, las garantías que aseguraban nuestra actividad.

Es cierto que no se habría concretado la nacionalización de la minería dentro del proceso constituyente, ni se habría transformado la concesión minera en administrativa, o impuesto un royalty (hasta este punto), pero también es cierto que todo ello podría ser impuesto en un futuro próximo, por una simple ley común, con 50% más 1 de los diputados asistentes en un día cualquiera. Y ello es muy peligroso.

De mantenerse esta tendencia, los mineros estaremos en cero. Jugando el todo o nada, cada vez que haya un nuevo congreso, o cada vez que se presente un proyecto de ley que procure cambiar todo, o parte esencial, del sistema minero.

No podemos quedar así. La Constitución no estaría cumpliendo con su principal tarea, para con los mineros: la tarea de entregar certeza jurídica.

## CONCESIONES JUDICIALES

**¿Qué le parece el hecho que la Comisión de Medio Ambiente haya insistido -una y otra vez- con el fin de las concesiones mineras judiciales, y probablemente lo siga haciendo?**

Lamentable. Pero cierto alivio produjo el hecho de ver que el Pleno no aceptara esa parte de la propuesta, por ahora. La pregunta que queda es si la Comisión insistirá en esta idea nuevamente.

Verá, no se trata de un tema cualquiera. Las concesiones mineras judiciales han acompañado toda la vida republicana de nuestro país (los 5 códigos mineros que hemos tenido), y son uno de los aspectos que produce certeza, para los mineros de todos los tamaños.

Es importante destacar que no se ha escuchado ningún argumento, hasta el presente, que explique la razón que subyace al cambio de naturaleza jurídica, de judicial a administrativa, que se ha propuesto imponer -a las concesiones mineras- por la Comisión de Medio Ambiente, en más de una oportunidad.

Dicho cambio no fue algo solicitado en los movimientos sociales ocurridos hace un par de años. No fue solicitado tampoco ni por los mineros, ni por el poder judicial. Es más, me atrevería a decir que hay consenso en el mundo minero entero -pequeños, medianos y

grandes mineros- de que las concesiones judiciales funcionan, y funcionan bien. Dan garantía de imparcialidad, respeto y certeza.

Este tema recuerda el viejo adagio que dice “si algo funciona, por qué arreglarlo entonces”. Y es que los Tribunales de Justicia tienen dos grandes virtudes, entre otras, en la tarea de otorgar concesiones mineras. La primera virtud es que tienen presencia a lo largo y ancho del país, lo que facilita a los pequeños mineros la presentación de pedimentos o manifestaciones. La segunda, es que han logrado -década tras década- formar una sólida experiencia y jurisprudencia, que da seguridad jurídica en la forma en que se resuelven las tantas situaciones que se crean en los procesos concesionales mineros.

**¿Por qué tirar ello por la borda, y partir de cero, cuando ninguno de los que participan en dicho proceso lo han pedido, y -es más- se encuentran ellos conformes con la forma en que opera el sistema?**

La razón -jamás expresada en público, por cierto- de quienes propician con tanta silenciosa fuerza este cambio en la naturaleza de la concesión minera, tiene -a mi juicio- la finalidad de lograr discrecionalidad administrativa, ya sea sobre el proceso de otorgamiento o sobre la vigencia de la concesión ya existente. En efecto, la resolución judicial sólo puede terminar por otra resolución judicial, mientras que la resolución administrativa podría terminar por una nueva resolución administrativa, por mucho que después se pueda recurrir a los tribunales. Ello, claramente, precariza el título minero. El sólo hecho que algún grado de discrecionalidad administrativa se filtre por los intersticios de los procesos concesionales, o durante la existencia de la concesión ya otorgada, es algo que restaría importante certeza a los títulos mineros.

En contrario se suele argumentar que este es el único país que tiene un sistema concesional judicial. Y ello es cierto. Pero también es cierto que nuestro sistema es ampliamente admirado internacionalmente. Los demás países querrían tener un sistema como el nuestro, en esta materia, y no lo cambian por la imposibilidad y complicación que conlleva cambiar de un sistema a otro. Pero aquí estamos nosotros, haciendo el cambio, en el sentido contrario, y a pesar de tener el sistema que se pone como ejemplo.

Otra posible razón podría ser adelantar la consulta indígena al proceso de constitución de la concesión, lo que haría más burocrático y complejo el proceso, innecesariamente, por cierto. En efecto, la legislación ambiental actual ya establece la necesidad de pasar por dicha consulta, cuando corresponde, antes de iniciar trabajos de exploración o explotación, pero no en el momento de constitución de la concesión.

Tanto el cambio de sistema, de judicial a administrativo, como el adelantamiento de la consulta indígena, abrirían una puerta de incertidumbre y complicaciones que no es necesario abrir. Los mineros, y el país en general, no tienen nada que ganar con estos cambios. Cambios que deberían poner a los mineros en alerta, lo que no es positivo en términos de imagen para la Convención Constituyente ni para el ánimo de los mineros, especialmente de los más pequeños.

**¿Advierte usted una moderación en los integrantes de la Comisión considerando que estaba el tema de la nacionalización de la minería, cuestión que no fue incluida en el informe?**

Sí. La advierto. No al grado que creo necesario para el bien del país en general, y de la minería en particular. Pero sin duda cierta prudencia se advierte desde el momento que las voces que en un

CANUT DE BON AFIRMA: “LAS CONCESIONES JUDICIALES FUNCIONAN, Y FUNCIONAN BIEN. DAN GARANTÍA DE IMPARCIALIDAD, RESPETO Y CERTEZA”.

inicio hablaban de nacionalización, están siendo mitigadas por el pleno de la Convención. Lo mismo con el hecho que -por lo menos por ahora- se hayan rechazado normas que proponían un royalty de 1/5 sobre todas la ventas; la concesión administrativa, y; una serie de prohibiciones.

Esperamos se mantenga la prudencia en las últimas votaciones que quedan por delante. La esperanza de la gran mayoría del país está precisamente en construir amplios consensos que perduren en el tiempo, dando de esa forma la estabilidad que el país requiere.

### INICIATIVA POPULAR DE NORMAS

**¿Cree usted que ha habido buena disposición de los constituyentes de escuchar los planteamientos de la industria? Se lo pregunto porque usted fue uno de los encargados de presentar la IPN de Compromiso Minero y sólo tuvo cinco minutos para hacerlo.**

Efectivamente me correspondió presentar la Iniciativa Popular de Norma Minera de Compromiso Minero. Y, como usted señala, el tiempo para exponer el razonamiento de las tantas instituciones que componen el mundo minero nacional (reunidas en Compromiso Minero) fue de tan sólo 5 minutos, textualmente hablando. Parece increíble.

No obstante lo anterior, debo reconocer que al menos se nos escuchó con el respeto que supone el silencio (salvo unas muy pocas preguntas). Pero claro, más que silencio, habríamos deseado

muestra de interés en la propuesta minera. Mal que mal, Compromiso Minero representa a más de 100 instituciones de la minería nacional, y esta actividad es el motor de gran parte de nuestra economía.

La disposición, a escuchar con interés, en el verdadero sentido y alcance de ese concepto, no estuvo. Y sigue sin estar. Y dicha disposición es uno de los elementos que supone todo proceso constituyente, de buena fe. Recibir y escuchar no sólo las iniciativas populares, sino recibirlas y escucharlas con voluntad de comprender lo que ellas contienen. Sobre todo cuando -como en el caso nuestro- la iniciativa venía con uno de los mayores respaldos de firma existentes, de las personas que viven de la minería.

**¿Cuáles son los aspectos que en caso de ser aprobado por el pleno, deben preocupar a la minería?**

Es un hecho que el mejor instrumento de que dispone el Estado, para incentivar una actividad en lo suyo riesgosa, como lo es la minería, es la entrega de certeza, al menos en lo jurídico. Y es ello lo que hoy preocupa. La falta de certeza que otorga el estatuto que se propone por la Comisión de Medio Ambiente.

Podríamos detenernos en los elementos que están ausentes en dicho estatuto (como por ejemplo el respeto al derecho del descubridor, la irretroactividad en las causales de caducidad o simple extinción, una ley de quorum calificado para fijar ciertas materias, el proceso concesional judicial, etc.). Pero más allá

“LA MINERÍA, BIEN SABEMOS, ES UNA ACTIVIDAD DE LARGO ALIENTO. Y FRENTE A LOS TANTOS VAIVENES DE LOS MERCADOS Y DE LA NATURALEZA MISMA, EL MINERO SOLO DEMANDA DEL ESTADO Y DEL DERECHO, CERTEZA EN LAS REGLAS QUE GOBIERNAN LA ACTIVIDAD. PRECISAMENTE LO QUE NO SE OBSERVA”.

de elementos particulares, es la falta de consideración con el gran principio de la certeza jurídica, en general, que requiere el minero.

La minería, bien sabemos, es una actividad de largo aliento. Y frente a los tantos vaivenes de los mercados y de la naturaleza misma, el minero solo demanda -del Estado y del Derecho- certeza en las reglas que gobiernan la actividad. Precisamente lo que no se observa.

#### **¿Qué debería contener la nueva Constitución para dar garantías de seguridad a la minería?**

Debería lograr dar certeza en un conjunto de aspectos bien precisos, que todo Orden Público Minero requiere. Entre estos están los ya mencionados: el llamado derecho del descubridor, un sistema de amparo objetivo y simple, causales de caducidad y simple extinción con principio de irretroactividad, derechos mineros claros (servidumbres, entre otros), y otras pocas características.

No es difícil tener un Orden Público Minero claro y que otorgue certeza.

**Sólo requiere comprender la actividad que se regula.** Chile tiene la tradición y conocimiento minero para hacerlo. Y el no hacerlo es debilitar las probabilidades de crecimiento para el país entero, y

perjudicar el aporte que esta actividad entrega al país.

#### **¿Qué otros artículos aprobados por el pleno pone en cuestión el desarrollo de la minería?**

Bueno, por lo pronto, el reconocimiento poco robusto al derecho de propiedad. Pero no me concentraría en los otros artículos. Fíjese que el mundo minero se ha venido poniendo al día rápidamente en los temas ambientales y sociales o comunitarios, y por lo mismo dichas normas no son la principal preocupación, como podrían muchos pensar.

Los estándares ambientales y sociales son hoy principios y pilares de la actividad minera. Por lo mismo, mucho de lo que una nueva constitución pueda tener, en estas materias, es algo que no es ajeno a la minería del presente, y menos a la del futuro.

### **AMBIGÜIDADES JURÍDICAS**

#### **¿Cree usted que hay mucha ambigüedad de conceptos que generan aún mayor confusión y dudas respecto al contenido de la nueva carta fundamental?**

Efectivamente. Se trata, por lo que ya se puede ver, de una constitución maximalista, de gran extensión, con muchos adjetivos y demasiados adverbios. Todo ello crea, a la larga,



ambigüedad. Y bien sabemos, que ambigüedad es todo lo contrario a certeza.

La minería se encuentra en un capítulo interesante, que debemos saber en Chile aprovechar. La Cuarta Revolución industrial y el Calentamiento Global demandan minerales como cobre y litio. Con certeza en minería el país tiene mucho que ganar. Pero no olvidemos que la geología ha sido generosa con muchos países. No sólo con Chile. Y no es sólo una buena geología lo que requiere un inversionista minero./BM

## WILLY KRACHT, SUBSECRETARIO DE MINERÍA

# “NUESTRO PROGRAMA CONSIDERA EL DESAFÍO DE FORTALECER LA CAPACIDAD DE FUNDICIÓN”

**A**l momento de su nombramiento, Willy Kracht Gajardo, actual subsecretario de Minería, se desempeñaba como reconocido y destacado académico de la Universidad de Chile donde ejercía como director del Departamento de Ingeniería de Minas desde 2018. Previo a esto, fue subdirector del Centro de Tecnologías Avanzadas para la Minería, AMTC. Es Ingeniero Civil Químico y Magíster en Metalurgia Extractiva de la Universidad de Chile (2004); y PhD en minería y materiales de McGill University, Canadá (2008).

Durante su carrera se ha dedicado a la docencia, investigación y consultoría en minería y metalurgia. Cuenta con más de 30 trabajos publicados en temas que van desde el procesamiento de minerales hasta la integración de energías renovables en procesos minero-metalúrgicos. Ha participado activamente en



*El actual subsecretario de Minería es Ingeniero Civil Químico y Magíster en Metalurgia Extractiva de la Universidad de Chile (2004). PhD en minería y materiales de McGill University, Canadá (2008).*

“ES POCO RAZONABLE PENSAR QUE LOS PROCESOS PARA UNA NUEVA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LITIO NO CONSIDEREN UNA EXTRACCIÓN DIRECTA, COSA QUE PERMITE BAJAR SIGNIFICATIVAMENTE EL CONSUMO DE AGUA. PERO ADEMÁS NOS INTERESA AVANZAR AGUAS ABAJO EN LA GENERACIÓN DE MATERIALES PARA BATERÍAS Y AHÍ TAMBIÉN HAY UNA POSIBILIDAD DE GENERAR CONOCIMIENTO, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y MUY EVENTUALMENTE, PATENTES QUE ES ALGO QUE NO TENDRÍAMOS SI ES QUE NOS QUEDAMOS SOLO EN LA PRODUCCIÓN DE CARBONATO DE LITIO”, AFIRMA EL SUBSECRETARIO DE MINERÍA SOBRE LA AGENDA DEL LITIO.

la discusión de políticas públicas del sector, con foco en descarbonización y adaptación al cambio climático.

En la última campaña presidencial, Kracht formó parte del equipo asesor minero del actual presidente Gabriel Boric y participó, activamente, en la elaboración del programa minero del entonces candidato.

En entrevista con Boletín Minero, el subsecretario de la cartera, junto con destacar la robustez profesional con que cuenta hoy el ministerio de Minería, analiza los principales desafíos y tareas que deberá enfrentar en su cargo

Resalta que las prioridades están dadas por el programa de gobierno y que la Empresa Nacional del Litio es una prioridad para la actual administración. “La creación de esta empresa nos permite concebir el fortalecimiento de la industria del litio ahora con la participación estatal e instalando un nuevo modelo de desarrollo”.

En cuanto al proceso constituyente, Willy Kracht reconoce la inquietud de la industria respecto a cómo se desarrolla la discusión en la Convención y el papel que deberá jugar el ministerio frente a un nuevo texto. “Buscaremos la manera



*Kracht fue asesor minero del actual presidente Gabriel Boric y participó activamente en la elaboración del programa minero del entonces candidato.*

más expedita y participativa de adaptar todas las normativas que introduzcan cambios en la nueva Constitución”.

### EMPRESA NACIONAL DEL LITIO

#### ¿Cuáles son las prioridades de su agenda en la subsecretaría de Minería?

Las prioridades están indicadas en el programa de gobierno del presidente

Boric que son: La creación de la Empresa Nacional del Litio, apoyo a la pequeña y mediana minería y el fortalecimiento de la capacidad de fundición. Para nosotros avanzar en lo primero es tremendamente importante porque nos permite concebir el fortalecimiento de la industria del litio ahora con participación estatal e instalando un nuevo modelo de desarrollo. Eso es particularmente importante y ahí lo que

queremos es encaminarnos más allá de la extracción o producción de carbonato de litio, generando condiciones para que podamos desarrollar conocimiento a nivel local, para hacer que los procesos sean más eficientes. Es poco razonable pensar que cualquier nueva capacidad de producción de litio no considere una extracción directa, cosa que permite bajar significativamente el consumo de agua. Pero además nos interesa avanzar aguas abajo en la generación de materiales para baterías y ahí también hay una posibilidad de abrir espacios de conocimiento, desarrollo tecnológico y muy eventualmente, patentes, que es algo que no tendríamos si es que nos quedamos solo en la producción de carbonato de litio.

### **¿Cómo se piensa estructurar esta Empresa Nacional del Litio?**

Es una discusión que no se puede apurar mucho porque el diálogo con las comunidades es una de las cuestiones cruciales para poder avanzar en su creación, o en cualquier proyecto de extracción y producción de litio. Y eso toma un tiempo. Además de esa consideración, tenemos el tema de la discusión legislativa. Recordemos que para crear la empresa tenemos que contar con el visto bueno del Parlamento, ya que se tiene que crear por ley. Por esa razón, hemos privilegiado concentrarnos primero en el proceso necesario para avanzar en tal dirección. Sabemos cuándo se van a iniciar estos diálogos, pero no cuándo van a concluir. Ahora, con eso en mente, hemos pensado empezar a discutir un diseño que nos permita avanzar en instalar estas capacidades necesarias para después culminar con la creación de la Empresa Nacional del Litio. Esto implica, por un lado, apoyar lo que ya tenemos en Codelco, por ejemplo, con un proyecto próximo a partir en el Salar de Maricunga; o Enami que también

cuenta con algunos estudios en litio. Junto con esto, es necesario ampliar o crear capacidades de pilotaje de tecnologías para extracción de litio.

### **¿Cuáles son los plazos que se han establecido para la creación de esta Empresa Nacional del Litio?**

Esperamos tener un primer diseño a comienzos del próximo año, es decir, una vez que hayamos avanzado en una discusión de carácter interministerial. De hecho, hay una mesa que está operando hace algún tiempo con la participación de los ministerios de Minería, Economía, Ciencia y Tecnología, Energía, además de Corfo, y es probable que, en algún momento, se incorpore el ministerio de Relaciones Exteriores, porque una de las cuestiones interesantes del litio es que representa desafíos comunes para los países del triángulo del litio, que son Chile, Argentina y Bolivia. A través de Relaciones Exteriores podríamos explorar esa eventual colaboración con los países vecinos. Tenemos también que iniciar el diálogo con las comunidades antes de tener un diseño más robusto de la Empresa Nacional del Litio. Al mismo tiempo, la conversación para poder generar capacidades de prueba es algo que deberíamos ejecutar durante el segundo semestre de este año para afinar la aproximación preliminar sobre el tema y tener más claridad de dónde y bajo qué condiciones se podrían probar tecnologías de extracción de litio.

### **¿2023 sería el año clave para la Empresa Nacional del Litio?**

Efectivamente, el próximo año debería ser clave.

### **¿Están considerados los privados en esta iniciativa?**

Sí, porque nosotros pensamos que aquí hay un diseño distinto al de Codelco. Primero, porque Codelco nació cuando existía ya capacidad, pero pensamos

que en este caso no será una empresa 100% estatal. La razón es bien simple pues no hay tiempo para construir las capacidades a nivel local para explotar de manera eficiente una operación de litio. Entonces, requerimos dar un salto y traer conocimiento. Eso es posible con un socio estratégico que sume conocimiento en litio y nos ayude a producir lo más pronto posible. No tenemos esos cinco o diez años que necesitaríamos para aprender y, por lo tanto, por diseño debe ser una alianza público privada.

### **¿Se están considerando las empresas que operan en Chile?**

A priori no hay nadie excluido.

## **NUEVA CAPACIDAD DE FUNDICIÓN**

### **¿Qué importancia le asigna a la designación de Jaime Pérez de Arce en Enami, un conocedor de la empresa? ¿Qué tareas se le han encomendado?**

Valoramos mucho el rol que tiene Enami. Es un modelo que conceptualmente funciona bien al tener un rol productivo y de fomento. Y si nuestro compromiso de gobierno contempla fortalecer a la pequeña y mediana minería, creemos que se debe hacer a través de ella. Cualquier esfuerzo que hagamos para robustecer a Enami tiene también un correlato en el fortalecimiento de estos segmentos productivos, independiente que existan asuntos que atender directamente con los pequeños productores del sector. Ahora, Jaime Pérez de Arce llega de nuevo a Enami porque era relevante tener un nombre que fuera conocedor de la empresa y eso resulta sumamente valorado cuando debemos iniciar cuanto antes el fortalecimiento de la empresa. A Jaime se le encomiendan tareas y desafíos que van justo en esa dirección. Sabemos de algunas dificultades en algunos poderes de compra que han

hecho difícil la recepción de minerales y eso afecta muy sentidamente a los pequeños productores. Otra cosa que se cruza con nuestras propuestas programáticas es el fortalecimiento de fundiciones. Para nosotros es relevante retomar la discusión sobre la renovación de la Fundación Hernán Videla Lira en Paipote, porque no sólo renueva capacidad de fundición, sino que amplía su capacidad existente. En ese sentido, promoveremos un diálogo muy fluido entre el ministerio y Enami, pues parte del fomento que ejecuta el ministerio se hace por intermedio de la Empresa Nacional de Minería. De hecho, ya hemos iniciado conversaciones con la empresa para mejorar la forma y seguimiento en que se hace el fomento. Es muy probable que se formalice un comité de trabajo permanente entre ambos justamente, para ver estas materias.

#### **¿Se descarta la idea de construir una nueva fundición?**

Nuestro programa considera el desafío de fortalecer la capacidad de fundición sin especificar el modo de proceder, porque nos interesa evaluar dos alternativas que son complementarias. Una es el fortalecimiento de la capacidad actual y ahí la modernización de la fundición de Enami en Paipote es muy importante, pero no descartamos a priori - y vamos a trabajar en esa dirección - para poder tener nueva capacidad de fundición. Entendemos que no sea un negocio particularmente interesante para los productores, pero sí es positivo que exista mayor capacidad de fundición para que los concentrados que se generan y exportan en nuestro país, puedan fundirse en Chile. Entonces, vemos espacio para avanzar en una discusión que requiere, eso sí, de varios elementos. Primero, una buena definición de términos de referencia, que tendrían que ser discutidos con

participación relevante del ministerio de Medio Ambiente, porque aun cuando aspiramos a contar con nueva capacidad, debemos cumplir con condiciones ambientales para minimizar impactos e incluso, adelantarnos a futuras normas más exigentes. Segundo, hay que tener identificado un lugar que sea logísticamente aceptable y cercano a las fuentes donde se generan concentrados. También habría que salir a buscar un socio estratégico, ya que es un proyecto que difícilmente resultaría viable sin uno. Y, tan importante como lo anterior, es tener un diálogo con los productores para asegurar que esta fundición va a tener concentrados para fundir.

#### **¿En el caso de la mediana minería, este segmento siempre ha reclamado normativas más acordes a su condición y no las que se aplican a la gran minería?**

Ahí hubo un problema de nuestro desarrollo minero en cuanto a que tiene

ciertos sesgos hacia la gran minería. A nosotros nos interesa mucho entrar en esa discusión tanto para la pequeña como mediana minería. Tenemos normas que están hechas para megaproyectos y no es posible medir con esa misma vara los proyectos pequeños y medianos. No estoy hablando aquí de la vara ambiental, que ha sido estricta y hay que cumplir. Tomo ese punto y será una de las tareas que abordaremos durante este periodo.

## **CONVENCIÓN CONSTITUCIONAL**

### **Usted estuvo en el Consejo General de SONAMI donde se expresó profunda preocupación por la Convención y lo que está aprobando la Comisión de Medio Ambiente. ¿Qué piensa usted de las inquietudes planteadas?**

Entendiendo que la minería es una actividad que requiere grandes volúmenes de inversión y desarrolla



*“Todo indica que habrán cambios respecto a lo hoy tenemos y vamos a tener que buscar la manera de adaptar luego todas las normativas a los cambios que se introduzcan en la Constitución”.*

“EL GOBIERNO HA DECIDIDO TOMAR UNA DISTANCIA PRUDENTE DE LA DISCUSIÓN CONSTITUCIONAL PORQUE EN REALIDAD, NO CORRESPONDE ENTRAR EN ESA PARTE DEL DEBATE. LO QUE HEMOS DICHO ES QUE, UNA VEZ QUE ESTÉ EL RESULTADO DE LA NUEVA CONSTITUCIÓN, VAMOS A TENER CLARIDAD SOBRE CUÁLES SON LOS CAMBIOS EN LAS REGLAS DEL JUEGO Y AHÍ NOS TOCA JUGAR UN ROL MUY IMPORTANTE PARA TRABAJAR Y ADECUAR A LA NUEVA REDACCIÓN DE LA CONSTITUCIÓN, LAS LEYES Y REGLAMENTOS QUE RIGEN A LA ACTIVIDAD MINERA”.

proyectos de largo plazo, cualquier cambio en las reglas justifica preocupación. Sería raro que no la hubiese, porque independiente del nivel en que estos ocurran, me parece natural que haya inquietud en la industria respecto a cómo se desarrolla la discusión en la Convención. Cuando se inició la actual discusión sobre el royalty por ejemplo, se levantó preocupación que ha ido calmándose en la medida que van surgiendo certezas durante el curso de la conversación. Creo que ahora hay consenso en que sí es posible aumentar la carga tributaria y que es necesario.

**¿Usted cree que el sector debe hacerse la idea de que deberá convivir con un estatuto minero distinto?**

Es difícil responder esa pregunta porque todavía quedan muchos pasos, pero todo indica que será diferente a lo hoy tenemos y llegado el momento, buscaremos la manera más expedita y participativa de adaptar todas las normativas que introduzcan cambios en la nueva Constitución.

**En el encuentro también se expuso la necesidad de que el gobierno intervenga o haga explícita la preocupación de la industria. ¿Es factible acoger esa solicitud?**

Yo creo que el propio sector tiene los mecanismos para manifestar la preocupación y así lo ha hecho. Me parece que el rol que le toca al gobierno es distinto en el contexto de un proceso constituyente, donde –como corresponde– el poder constituido no se inmiscuye en la discusión del poder constituyente. En ese sentido, el gobierno ha decidido tomar una distancia prudente porque en realidad, no corresponde entrar en esa parte del debate. Lo que hemos dicho es que, una vez que esté el resultado de la nueva Constitución, vamos a tener claridad sobre cuáles son los cambios en las reglas del juego y ahí nos toca jugar un rol muy importante para trabajar y adecuar a la nueva redacción de la Constitución, las leyes y reglamentos que rigen a la actividad minera.

**¿Se advierte una baja en la inversión minera, a qué la atribuye?**

Creo que en un momento producto de la discusión constitucionales comprensible que las inversiones se pausen para esperar cómo avanza el proceso. No vemos que la inversión se esté yendo a otro lado, sino que uno podría suponer que, en una condición de incertidumbre temporal, hay una pausa en la inversión minera que también es temporal. Esa

temporalidad es la que nos interesa reducir al mínimo posible. Por eso es importante que cuando contemos con el nuevo texto constitucional, iniciemos inmediatamente el diálogo para ajustar toda la normativa a la nueva carta magna. Mientras más rápido se dé eso, más corta será la eventual pausa en las decisiones de inversión en nuevos proyectos.

**¿Qué ocurrirá con el proyecto de royalty minero? El gobierno introducirá indicaciones a la iniciativa que está en el Senado o enviará un proyecto nuevo.**

Ese es un tema que está viendo directamente Hacienda y nosotros estamos apoyando la discusión con elementos técnicos, porque el tema del royalty minero es complejo. No es puramente tributario. Entendemos que la fórmula será incluirlo en el debate sobre la reforma tributaria que comenzaría a analizarse en junio. Aquí es muy importante hacerse cargo de todas las complejidades propias de la industria minera, como la heterogeneidad de las escalas productivas o la estructura de costos que tienen las distintas compañías. /BM

# PRODUCTORES MINEROS SE MANIFIESTAN FRENTE A LA CONVENCIÓN EN DEFENSA DE LA MINERÍA



Alrededor de 500 productores y trabajadores mineros se manifestaron ante la Convención Constitucional.

**P**roductores y trabajadores mineros provenientes desde El Loa hasta Maule se manifestaron frente de la sede de la Convención Constitucional en defensa de la minería chilena.

En la ocasión, los mineros entregaron una carta a la presidenta de la Convención

Constitucional, María Elisa Quinteros, y luego en un acto desarrollado en las inmediaciones de la sede constitucional leyeron una declaración pública, en que señalaron que “lo aprobado por la Comisión de Medio Ambiente precariza nuestra actividad productiva que da empleo a miles de personas y es el sustento económico de muchas ciudades en el norte del país”.

En particular, los productores mineros reclaman la propuesta de término de las concesiones judiciales por autorizaciones administrativas y temporales. “Las concesiones judiciales dan garantía de imparcialidad, respeto y certeza. No entendemos la actitud de un grupo de constituyentes en insistir en esa modificación”, sostuvo Francisco Araya, máximo representante de las

## LOS VOCEROS DE LA CONVOCATORIA CRITICARON QUE “LOS CONSTITUYENTES DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE NO HAN DISIMULADO SU SESGO IDEOLÓGICO RADICAL Y ANTI MINERÍA”.

Asociaciones Mineras y Pirquineros Mineros de Chile.

Los voceros de la convocatoria criticaron que “los constituyentes de la Comisión de Medio Ambiente no han disimulado su sesgo ideológico radical y anti minería”.

“Hacemos un llamado al pleno de la Convención Constitucional a rechazar estos artículos que afectan a la principal actividad productiva y a restablecer la certeza jurídica para nuestra actividad”, señaló Joel Carrizo, presidente del Sindicato de Pirquineros de Tierra Amarilla, quien además expuso en su oportunidad la Iniciativa Popular de Normas de Compromiso Minero y que fue rechazada sin ninguna argumentación y luego de una exposición de sólo 5 minutos.

### DECLARACIÓN ASOCIACIONES MINERAS DE CHILE

1. Hemos querido manifestarnos frente al ex Congreso Nacional, donde funciona la Convención Constitucional, para manifestar **nuestra profunda preocupación y decepción por lo que ha aprobado la Comisión de Medio Ambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico** en relación a la minería y que será votado mañana sábado por el pleno de la Convención.

2. **El Estatuto Constitucional de los Minerales, propuesto por dicha Comisión, está totalmente alejado de principios esenciales que requiere**

**nuestra actividad para operar**, como es la certeza de que podremos seguir trabajando en el tiempo y nuestro trabajo podrá ser heredado a nuestras familias, cuya tradición minera traspasa generaciones.

3. Lo aprobado precariza el título minero y toda nuestra actividad productiva, que da empleo a miles de personas y es el sustento económico de muchas ciudades en el norte del país.

4. **Si esto es aprobado, nuestra actividad morirá, dejando a miles de pequeños mineros y sus familias sin sustento, así como a la mayor parte de la Zona Norte del país sin actividad.**

5. En particular, nos preocupa:

a. El término de las concesiones judiciales que se cambia por autorizaciones administrativas y temporales. Las concesiones mineras otorgadas por el Poder Judicial son uno de los aspectos que dan certeza a nuestra actividad, porque se evita todo tipo de discrecionalidad o arbitrariedad al ser otorgadas en orden estrictamente cronológico de presentación del respectivo pedimento o manifestación.

b. Las autorizaciones mineras que propone el informe no otorgarán propiedad, por lo que nuestra tradición familiar minera no podrá continuar.

c. La inclusión de la regalía mínima de un quinto del valor de venta de las sustancias o su equivalente, sin precisar a quienes afectará. De ser aprobada este artículo dejaría fuera de la actividad a

muchos mineros, de todo tamaño.

6. **El cambio de las concesiones mineras judiciales no fue algo solicitado en los movimientos sociales, tampoco por los mineros ni por el Poder Judicial.** Hay consenso entre pequeños, medianos y grandes mineros de que las concesiones judiciales funcionan, y funcionan bien. Dan garantía de imparcialidad, respeto y certeza. **No entendemos la actitud de un grupo de constituyentes en insistir en su modificación.**

7. **Creemos que quienes propician este cambio en la naturaleza de la concesión minera solo quieren destruir nuestra actividad.** Los constituyentes de la Comisión de Medio Ambiente no han disimulado su sesgo ideológico radical y anti minería.

8. **Por ello, hacemos un llamado al pleno de la Convención Constitucional a rechazar estos artículos** que afectan a la principal actividad productiva del país y a restablecer la certeza jurídica para nuestra actividad.

9. Hemos hecho entrega a la Convención Constitucional de una carta en que, junto con reiterar nuestra preocupación, expone los diferentes temas que ponen en peligro el desarrollo de la minería nacional.

10. La minería chilena -en sus distintos tamaños- ha jugado un rol clave en el desarrollo económico y social de Chile, y lo seguirá haciendo. **Por eso solicitamos ser escuchados y no permitir que muera nuestra actividad.**/BM

DIEGO HERNÁNDEZ, PRESIDENTE DE SONAMI

## “EXISTE UNA PROFUNDA PREOCUPACIÓN EN EL SECTOR POR EL FUTURO DE LA MINERÍA CHILENA”

Al referirse a la manifestación que desarrollaron las asociaciones mineras del país y trabajadores del sector frente a la Convención Constitucional en defensa de la minería, el presidente de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), Diego Hernández, dijo entender la preocupación de los pequeños productores frente a las normas que ha aprobado la Comisión de Minería de la Convención y que deben ser votadas en el pleno.

“Nosotros hemos podido percibir, en las distintas reuniones con nuestros asociados, una profunda preocupación en el

sector por el futuro de la minería chilena frente a las normas aprobadas, en una comisión que no ha disimulado su sesgo ideológico radical”, agregó Hernández.

“Creemos legítimo que las asociaciones mineras hayan organizado esta movilización para expresar a los constituyentes el temor que sienten por el futuro del sector, que para los pequeños mineros es su única fuente de ingresos y lo mismo para muchas comunidades donde están emplazados”, añadió./

BM

## LA MARCHA DE LOS MINEROS EN IMÁGENES





## LORENZO MONTALBÁN, PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN MINERA DE DIEGO DE ALMAGRO:

# “LA MINERÍA TE AYUDA A SURGIR COMO PERSONA Y COMO PUEBLO”

EL JOVEN MINERO ASUMIÓ HACE UNOS MESES EL CARGO DE PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN. EN ESTA ENTREVISTA EXPONE LAS CRÍTICAS QUE TIENE RESPECTO AL PROCESO CONSTITUYENTE EN RELACIÓN A LA MINERÍA, DE LA TRADICIÓN DEL RUBRO EN LA ZONA Y DEL SELLO CON EL QUE QUIERE IMPREGNAR AL GREMIO.

**A** A 787 metros de altitud, en la provincia de Chañaral, se encuentra la comuna de Diego de Almagro, que cuenta con 18.589 habitantes. En los últimos años, se han instalado muchas plantas solares fotovoltaicas que han permitido a quienes habitan la zona tener trabajo en esa actividad. Sin embargo, Lorenzo Montalbán aclara que en este rubro en particular “no trabaja gente de edad y se ve harta gente de afuera de la comuna”.

Los más antiguos, señala, son mineros, al igual que él, que comenzó a ser parte del rubro desde temprana edad. Con tan solo 10 años y de un origen humilde, él explica que eran muchos en su casa y que “a mi papá no le alcanzaba para darnos a todos, entonces íbamos creciendo y nos poníamos a trabajar. Había que apechugar”.

Hoy, a sus 35 años, Lorenzo todavía está ligado a la actividad y asumió hace unos cuantos meses la presidencia de la Asociación Minera de Diego de Almagro, de la cual son socios cerca de 50 otros mineros de la comuna, en donde existe una gran tradición relacionada con la extracción del mineral.



## TRADICIÓN MINERA

### ¿Cómo es la tradición minera en su comuna?

Diego de Almagro es una zona minera y mucha de su gente está ligada a ella. Al entrar a la Asociación de la cual soy el presidente, uno va viendo más a fondo el tema, las necesidades que tienen las personas de acá y uno tiene que intentar brindarles todo el apoyo que necesiten.

### ¿Cómo ha visto el progreso en la zona?

Es cierto que hay más trabajadores y hay más trabajos, pero ningún minero trabaja en las plantas fotovoltaicas porque no es su fuerte y por su mayor edad, entonces cuando van a trabajar en los paneles solares no te los reciben, porque prefieren personas más jóvenes.

### Pero la gente ve a la actividad minera como un aporte en el lugar...

Hay una cadena productiva y todo es aporte, porque el minero todo lo compra aquí. Hay ferretería, hay banco, hay de todo, entonces la plata se queda en la comuna. Está todo lo que necesitan.

### Hoy el cobre está con muy buenos precios y se ha mantenido un tiempo así ¿siente que se están recuperando de épocas pasadas que pudieron haber sido malas?

Hoy el precio está alto, pero siempre hay un pero. El pequeño minero quiere aprovechar porque saca lo que puede y manda lo que saca nomás. Son trabajos manuales y no se pueden sacar grandes cantidades, como los que trabajan con maquinaria, por ejemplo. Aquí todo es muy artesanal.

## FALTA DE MAQUINARIA

### ¿Cómo se puede mejorar esta situación?

Mejorando la asociación minera y equipándola con maquinarias. Compresores tenemos, además de un mini cargador y una retro excavadora, pero esta última está mala y nos ha dado

muchas dificultades. Aquí tenemos problemas cuando hay que trasladar estas máquinas. Tenemos que estar pagando camiones para que lleven los materiales al destino, entonces eso hace falta, la ayuda de un camión plano para facilitarles el trabajo a los mineros y llevarles, por ejemplo, agua, porque en la minería cuando un camión sube, este tiene que llevar agua. Es la ley del minero. La SONAMI siempre ha estado con nosotros y si hay proyectos, la idea es poder optar a ellos, porque como mencioné, hay máquinas pero hoy nos falta una retro y un camión.

### En relación al agua ¿cómo es la situación en Diego de Almagro?

En todos lados hay problemas de agua, pero acá no es tan notorio porque hay muchas napas subterráneas. Aquí uno tiene agua día y noche, a la hora que usted abre las llaves hay agua, entonces el minero generalmente viene para acá y si tiene camioneta carga dos tamborcitos de agua en la vereda y sube a su trabajo con esos tambores. No se han visto tan afectados por este tema.

### Hoy hay un proceso de transición respecto de la explotación de minerales de cobre lixiviables a sulfuro de cobre, que requiere otros procesos...

Mire, cuando uno trabaja cobre "lixiviado" es con una profundidad entre 70 y 80 metros, a veces un poco más. Luego viene un cambio en el mineral debido a la profundidad y encuentra el "fundente", como le decimos nosotros. Esa transición a veces es buena y otras veces no tanto.

### ¿Y hacia dónde se está yendo la actividad?

Es que hoy estar trabajando con el fundente requiere mucho esfuerzo porque es mucho más hondo. Por ejemplo, Sernageomin, en el caso de piques solamente te dejan trabajar hasta ciertos metros no más porque tienes que tener un camino auxiliar, y si no tienes camino auxiliar, no se puede.

### ¿Encarece mucho el proceso?

Claro, porque el minero cuando trabaja hace un solo hoyo por el tema de los gastos. Ahora, el fundente deja más plata pero de la mano de la ley, si está alta se va a hacer el empeño y el esfuerzo en el proyecto, pero muchos abortan por falta de plata.

### ¿ENAMI tiene el poder de compra para pagarles?

Sí, en ese sentido no hay nada que decir. Para ENAMI, si es fundente, con mayor razón te lo recibe, ese es el fuerte de ellos y les conviene que el minero llegue a la profundidad del fundente.

## CONVENCIÓN

### ¿Respecto a lo que está viviendo la Convención Constitucional, cuál es su opinión con lo que se está discutiendo?

Yo estoy en rechazo con la nueva Constitución, porque hay normas que están sacando que nos perjudican a todos como mineros. El minero invierte e invierte y ya no va a ser lo mismo.

### ¿Qué sello le gustaría dejar en la Asociación Minera?

Que hice las cosas bien. A mis compañeros con los que salí electo les he dicho que hay que trabajar, luchar y no dar el brazo a torcer porque hay que pedir cosas. Tenemos una asociación minera que cuando llueve se nos mete el agua, entonces hay que arreglar muchas cosas de nuestra sede.

Las ganas de arreglar la sede gremial no vienen de ahora, se está intentando desde que estuvo Gustavo Rivero, que también fue presidente. Trabajé con él, con harta fuerza y apoyo para sacar la asociación minera adelante, porque es como nuestra segunda casa. Cuando fue el aluvión había gente que se tuvo que venir a quedarse a dormir aquí y a vivir. Yo entiendo porque vengo de familia minera y me interesa mucho apoyar a la gente, porque esto te ayuda a surgir como persona y como pueblo. /BM

## MINERÍA CONTIGO

# CONSTRUYENDO SUSTENTABILIDAD

“SIN HACER PUBLICIDAD EN NINGÚN MEDIO, LA PLATAFORMA HA LOGRADO UN GRAN ALCANCE EN LA COMUNIDAD MINERA, DADO A QUE SE HA CORRIDO LA VOZ Y CADA VEZ SON MÁS LAS PERSONAS QUE FORMAN PARTE DE MINERÍA CONTIGO”, COMENTA SERGIO DOMÍNGUEZ.

**E**l mundo se encuentra en un permanente cambio, y sin duda aún le queda mucho por cambiar. Un proceso que se ha visto acelerado, fruto de la pandemia y otros fenómenos que han apalancado lo que se denomina la “transformación digital”.

Cada vez se hace más común encontrar a personas de distintas edades y segmentos, consumiendo contenidos de interés desde sus teléfonos inteligentes.

Algo totalmente impensado hace pocas décadas. Un fenómeno que ha modelado la cultura del consumo de contenidos, en la que la lectura es cada vez más escasa y la visualización de videos -especialmente de corta duración- va en aumento.

Hoy internet abre un universo de posibilidades para que las personas accedan a un mundo de contenidos, muchos de ellos necesarios para mejorar sus condiciones de trabajo. Y los mineros no son la excepción.

Pese a lo anterior a “los viejos” que trabajan en la pequeña minería les cuesta mucho acceder a contenidos de calidad que les permita mejorar sus condiciones de seguridad y producción.

Frente a esta realidad, la empresa CDC, en conjunto con el Ministerio de Minería y SONAMI, han decidido aprovechar las nuevas oportunidades que brinda la tecnología, para apoyar a la comunidad a través de Minería Contigo ([www.mineriacontigo.cl](http://www.mineriacontigo.cl)).

CDC - Creación y Distribución de Contenidos S.A. es una empresa con más de 10 años de especialización en el rubro del desarrollo de contenidos, para apoyar a las personas en su relación con los procesos de negocios, servicios y seguridad. Una empresa que ha adquirido experiencia en desarrollar contenidos de formación para la industria minera y otros rubros, para así transformar y apoyar a las personas a través del entrenamiento efectivo.

Minería Contigo busca apoyar la Sustentabilidad de la Comunidad Minera, la que considera un nuevo radio de influencia, donde no importa la proximidad con los proyectos mineros, ni si trabajas directa, indirectamente o si vives en una localidad determinada. El sistema apuesta a ser un espacio de encuentro para los mineros de Chile. Una plataforma en la que se aloja todo el contenido necesario para la correcta ejecución de las labores del rubro, y así resguardar la vida de las personas. Una iniciativa que aspira a transformarse en el canal relevante de comunicación y acompañamiento de las personas que trabajan en el sector.

Minería Contigo está en sintonía con el desafío que el país ha asumido de “llegar a cero accidentes al 2050”, donde la gran minería ha hecho significativos pasos en este aspecto (el año 2016 presentó 11 fatalidades contrastadas con 2 en el 2020), lo que nos obliga a poner foco donde es más difícil llegar: minería artesanal y pequeña.

Minería Contigo se ha centrado inicialmente en la formación en Seguridad y Salud de las personas que trabajan en la minería artesanal, pequeña y mediana. Cuenta con versiones mobile y web, de manera que se puede descargar desde los teléfonos o visitar desde cualquier aparato que cuente con internet; lógicamente, totalmente gratis.

El sistema cuenta con diversas secciones como videos de capacitaciones de corta duración, noticias, valores de los metales y premios a los que se puede acceder a través de puntos que se obtienen por cursos aprobados (Gift Cards y Puntos PAMMA). Contenidos que ya cuentan con la curatoría del Ministerio de Minería.

“Durante mayo concluye la primera etapa de piloto, y con mucha alegría hemos visto cómo las personas están ingresando y participando activamente de Minería Contigo”, comenta Sergio Domínguez, gerente general de CDC.

Las cifras avalan el éxito de Minería Contigo, la que recién en su etapa Piloto, ha contado con más de 17 mil visitas, 30 mil visualizaciones de videos de capacitación vistos. Además destaca que el tiempo promedio de cada acceso a la plataforma es de 5 minutos (seis veces superior al tiempo promedio de visitas a una página web).

“Sin hacer publicidad en ningún medio, la plataforma ha logrado un gran alcance en la comunidad minera, dado a que se ha corrido la voz y cada vez son más las personas que forman parte de Minería Contigo”, comenta Domínguez.

Pero esto es sólo el comienzo, dado que actualmente están trabajando en el desarrollo de una nueva plataforma más amigable e intuitiva que considerará un botón de emergencia para activarse en caso de accidentes, una bolsa de empleo y un marketplace social, para que la gran minería pueda compartir: tecnología, Elementos de Protección Personal, maquinarias, insumos y horas de profesionales, entre otros, tal de fortalecer la “Sustentabilidad de la Comunidad Minera”.

De igual forma están produciendo nuevos videos de lecciones orientados a abarcar temas como medio ambiente, normativa, productividad y destacar testimonios reales de personas que construyen nuestro país, desde el rol que asumen dentro de la gran familia minera.

Con lo anterior se busca fortalecer la parrilla de servicios de Minería Contigo, llegar a un grupo más extenso de usuarios como: contratistas, familias de mineros y comunidad más amplia; y crear un nuevo canal para la industria más importante del país.

La invitación está dirigida al mundo privado, para hacer de Minería Contigo, la mejor herramienta de apoyo para el gremio, para así contribuir a la Sustentabilidad de la Comunidad Minera, que todos soñamos.

Una invitación a crecer como rubro, y a brindar mejores estándares de seguridad a nuestros mineros: los que forman parte de nuestra principal riqueza.

La puesta en marcha de este proyecto, es un paso adelante para reducir las brechas y crear oportunidades para el aprendizaje en todos los niveles.

“Es un desafío enorme, en el que nos estamos abocando a convocar a más actores ligados al gremio, entidades gubernamentales, empresas y organizaciones del sector, academia... en definitiva todos están invitados” comenta Domínguez.

Como gremio, tenemos la posibilidad de hacer la diferencia y construir el mejor futuro para nuestra minería, a través de Minería Contigo. /BM



# LA FUNDACIÓN ARTURO LÓPEZ PÉREZ Y SU VÍNCULO CON LA MINERÍA

POR MARÍA CELIA BAROS M. LICENCIADA EN HISTORIA.



Arturo López Pérez (1875-1949), comerciante exportador del guano.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS SOBRE EL GUANO

**S**i bien ha sido objeto de investigación histórica, la extracción guanera en Chile constituye un tema poco reconocido como parte de nuestro pasado minero. En general, el guano o excremento principalmente de

aves marinas, se acumulaba en gran cantidad en las costas nortinas de Chile e islas de Perú, por lo que fue usado como abono agrícola desde la época prehispánica y en la Colonia para cultivar maíz, porotos, quinoa y frutos silvestres. Alimentos que resultaron vitales justamente en esa área despoblada.

Por décadas, se trató de ricos depósitos ubicados en diversos puntos poblados a lo largo de nuestro litoral entre el sur de Iquique y la provincia de Coquimbo, que coincidía con el borde del desierto más árido del mundo. Allí, esta explotación dio origen a varias caletas habitadas y algunos puertos pequeños donde recalaban barcos interesados en cargar este abono natural con destino especialmente hacia Francia, Inglaterra y Estados Unidos durante el uso de la agricultura intensiva y antes del salitre.

Entre esos poblados costeros destacaron Pabellón de Pica, Guanillos y Mejillones como las principales guaneras, a los que después se sumaron Punta de Lobos y Punta Patache. El caso de Mejillones fue peculiar ya que el establecimiento de este poblado en la década de 1840, motivó el interés de Chile. Así quedó de manifiesto cuando el gobierno del Presidente Manuel Bulnes decidió dictar la "Ley del guano" en 1842, al declarar que las guaneras ubicadas entre las costas del Norte Grande y Atacama eran propiedad chilena, fijando el límite norte del país en el paralelo 23, por lo que Mejillones

A LO LARGO DE NUESTRA HISTORIA, AÚN RESTAN CAPÍTULOS INSOSPECHADOS QUE SURGIERON DE LA INICIATIVA DE PARTICULARES CASI ANÓNIMOS EN DÉCADAS PASADAS, DEJANDO VALIOSOS LEGADOS EN EL TIEMPO. Y TAMBIÉN DIFUNDIR CÓMO EL ÁMBITO MINERO HA HECHO CONTRIBUCIONES DE MUCHAS MANERAS CON EPISODIOS SINGULARES COMO ES UNA OBRA DEJADA INDIRECTAMENTE POR EL EMPRESARIO ARTURO LÓPEZ PÉREZ, GRACIAS A LA FORTUNA LOGRADA CON EL COMERCIO DEL GUANO QUE TUVO IMPORTANCIA ENTRE FINES DEL SIGLO XIX Y COMIENZOS DEL XX.

quedó en territorio nacional. De hecho, la aduana de Mejillones sirvió como bodega o centro de acopio, para almacenar las mayores partidas de guano que salían de Chile.

El período de mayor auge de la extracción guanera se registró en la década de 1870 cuando su comercio lo convirtió en producto de exportación a Norteamérica y Europa, entre fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Sin embargo, este ciclo productivo fue interrumpido a raíz del reclamo de Bolivia por esa franja -que contenía riqueza como el guano y luego el salitre- dando lugar a la disputa con Chile que desencadenó la Guerra del Pacífico.

Pasado el conflicto bélico, la actividad guanera se reactivó en 1880 con cuantiosos embarques que se prolongaron hasta entrado el 1900. Y de tan largo período económico, quedaron ruinas de varios asentamientos que poblaron la costa donde floreció una vasta ocupación humana de campamentos con rasgos mineros dados por áreas de vivienda, administración y extracción del recurso. Contemporáneamente y gracias a trabajos de investigación, el



Vista aérea de Pisagua, antiguo puerto de embarque nortino.

guano ha sido objeto de protección y algunas guaneras fueron postuladas como Monumento Nacional debido al valor económico que llegaron a representar para Chile.

### ARTURO LÓPEZ PÉREZ (1875–1949)

Según antecedentes genealógicos, los antepasados de la familia López fueron originarios de Galicia en España, ya que muchos inmigrantes gallegos emprendieron viaje a Argentina. Uno fue Tomás López Fernández que después arribó a Valparaíso en 1789, contrayendo matrimonio con María Bárbara Dorrego Olivares teniendo

un hijo, Matías que ocupó cargos públicos como regidor y gobernador de Valparaíso. De éste último descendió Carlos López que desposó a Rosalía Pérez Izquierdo, siendo los padres de 7 hijos, entre ellos, Arturo López Pérez que también nació en el puerto en 1875.

Arturo cursó la enseñanza en el Colegio de los Padres Franceses mostrando marcada habilidad por las matemáticas y cierto espíritu de empresario. Al terminar sus estudios, él entró a trabajar como empleado al Banco de Chile pero por corto tiempo, ya que mostró vivo interés en la Bolsa de Comercio de

Valparaíso cuya actividad lo fascinó por las transacciones derivadas del comercio, la industria y la agricultura que generaban buenos ingresos. Dejándose llevar por su intuición, él se dedicó a la especulación bursátil obteniendo significativas ganancias para iniciar su fortuna.

En paralelo, él se había casado con Sara Willshaw, teniendo un primogénito, Arturo José López Willshaw. No obstante, pronto quedó viudo con este hijo único también nacido en Valparaíso en 1901, que lo imitó en los negocios y lo siguió al viejo continente.

Dentro del ambiente que frecuentaba, Arturo López Pérez escuchó comentarios sobre chilenos que iban amasando bastante dinero en el extranjero, como Federico Santa María y su sobrino Gustavo Ross Santa María -que fue Ministro y candidato presidencial en Chile- poniéndoles atención al punto de viajar al viejo continente, sobre todo para superar la pérdida de su primera esposa. En Francia él hizo contacto con Ross Santa María que lo introdujo en el mundo financiero, al mismo tiempo que inició una relación sentimental con Ana Ross Santa María (1885-1974), hermana de Gustavo y también oriunda de Valparaíso. Contrajo matrimonio con ella y tuvieron una hija, Anita López Ross que nació en 1911.

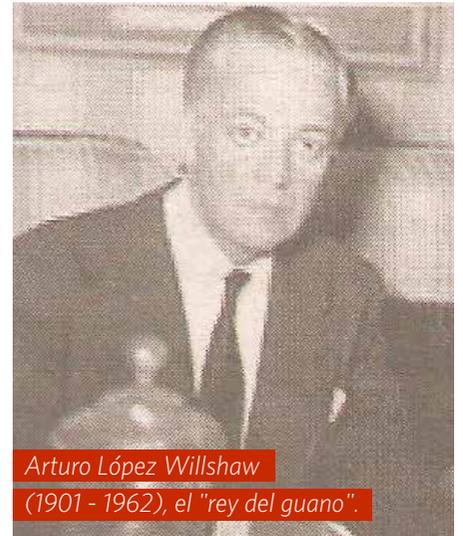
## DOS LEGADOS

Francia fue el punto de partida para la siguiente etapa de la vida de Arturo López Pérez y su posteridad, que incrementó sus ganancias al comercializar guano desde Chile hasta transformarse en un empresario

exitoso en Europa. Así fue accionista de la galería Lafayette y del Metro de la capital gala, como también tuvo vínculos con un Banco de Holanda e hizo contribuciones a la nación francesa, siendo condecorado como "Chevalier de la Legión de Honor". Además, hizo viajes por América. Sin embargo, él vio resentida seriamente su salud al sufrir de cáncer gástrico, que le ocasionó la muerte pese a los esfuerzos médicos, en el hospital americano de Neuilly, Francia.

Entonces, su viuda Ana Ross Santa María de López trató de aliviar tan inmenso dolor entablado amistad con el doctor y científico chileno Enrique Raventos Bedigges mientras asistió a un Congreso Médico en París. Este facultativo le transmitió la urgente necesidad de combatir el cáncer a la señora López, mediante tareas de investigación científica para enfrentar este flagelo en el futuro. Para ello, requería grandes sumas de dinero destinadas a hacer estudios que dieran con diagnósticos y tratamientos que redujeran los pronósticos de deceso, creando un instituto en Chile que se encargara de esta labor y abriendo la esperanza en quienes sufrieran de cáncer en generaciones venideras. Comprendiendo la importancia de esta iniciativa y quizás emulando a su tío Federico Santa María, ella destinó buena parte de la fortuna recibida de su marido a la creación de una institución, cuya misión recayó en Juan Andueza, albacea del testamento, que estableció la Fundación Arturo López Pérez en 1954.

Así, las primeras actividades de esta Fundación comenzaron en antiguos pabellones anexos del Hospital del



Arturo López Willshaw  
(1901 - 1962), el "rey del guano".

Salvador, siendo inaugurados por el presidente Carlos Ibáñez del Campo en 1955, con el equipamiento del servicio de urgencia para dicho establecimiento, más la instalación de aparatos de rayos X y salas para cirugía oncológica, entre otros. Obra que ella alcanzó a ver funcionando hasta su deceso en 1974.

Cabe destacar que la mencionada Fundación fue el primer establecimiento de esta especialidad en Chile al introducir tecnología y terapias para la detección precoz del cáncer, logrando un desarrollo que ya entera más de 60 años de existencia al servicio de la medicina y de tantos pacientes que requieren atención para convivir con la enfermedad o curarse de ella.

Y retomando el relato anterior, Arturo López Willshaw (1901-1962), hijo del primer enlace de su progenitor, pasó al frente del negocio dedicándose a la misma actividad de explotación que lo hizo multimillonario, siendo conocido como el "rey del guano". Él vivió en Chile hasta que contrajo

nupcias con su prima Patricia López Huici (1912 -2010), mudándose en los años entre las Guerras mundiales a Francia. Gracias a la herencia paterna y a su propio desempeño, pudo llevar una vida de glamour y lujos residiendo en el elegante barrio Neuilly -sur - Seine con su esposa. De hecho, él fue famoso como Mecenas y organizar fiestas para el jet set europeo, cuando adquirió una mansión conocida como el palacio Lambert.

Este palacio está ubicado en la isla San Luis al borde del río Sena y próximo a la Catedral de Notre Dame, en pleno centro parisino, siendo construido entre 1639 y 1644 por el arquitecto

Louis Le Vau, que remodeló el Palacio de Versailles. Fue un edificio de varios pisos con salones finamente decorados, colecciones de obras de arte, antigüedades, muebles y un jardín interior donde habían residido artistas, modelos, poetas, famosos como Voltaire, Chopin; y nobles como el Barón Alexis von Resenberg, amante de López Willshaw. Después, lo vendió transformándose en hotel y fue declarado Monumento Histórico.

Finalmente, López Willshaw falleció en París dejando como heredera a su mujer legítima que jamás abandonó, y sus restos quedaron en la tumba de la familia López, situada en el cementerio

Pére -Lachaise de París.

En suma, ha sido el trasfondo de la fortuna López Pérez, generada a partir de un rico recurso natural de Chile, que no sólo sirvió a la ambición o codicia de una sola persona sino que tuvo destinos benéfico y patrimonial gracias a la generosidad de sus descendientes. Este gran legado ligado a una antigua extracción nortina hizo posible, especialmente, que la ciencia médica y una Fundación científica salven vidas por décadas, pudiendo cambiar la fatalidad de una enfermedad que puede afectar a cualquiera. /BM



El palacio Lambert en París, Francia que fue propiedad de López Willshaw.

# MUNDO MINERO

## SUBSECRETARIO DE MINERÍA EN CONSEJO GENERAL DE SONAMI

El subsecretario de Minería, Willy Kracht, participó en la última sesión del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería, ocasión en que expuso el programa minero del gobierno del presidente Boric y respondió a las inquietudes de los consejeros del gremio respecto al trabajo de la Convención Constitucional, en especial el de su Comisión de Medio Ambiente.

En la ocasión, el presidente del gremio minero manifestó su preocupación por las normas que ha ido aprobando con la Convención. “Probablemente, estas son las circunstancias políticas y sociales más complejas de las que enfrenta la minería chilena en toda su historia”, sostuvo.

“Tenemos un camino desafiante por delante, pero les invito a seguir confiando en Chile, a mantenerse más activos que nunca en la defensa de nuestra actividad, informando a su gente, difundiendo los riesgos en su entorno y conversando con los distintos actores políticos y sociales a los que tengan acceso. Así, con unión y trabajo conjunto, los mineros y mineras seguiremos siendo la locomotora que tire del tren del desarrollo”, aseveró



*El subsecretario Kracht expone ante el Consejo General de SONAMI.*

Diego Hernández en su exposición ante los consejeros de pequeña, mediana y gran minería.

Por su parte, el subsecretario Kracht afirmó que al actual gobierno le interesa el desarrollo de la pequeña, mediana y gran minería. Asimismo, respondiendo a la preocupación de los consejeros por el devenir de la Convención, dijo: “Mientras no haya certeza, será difícil ver un desarrollo mayor del sector”. “Sabemos que la nueva Constitución

traerá un estatuto minero distinto y eso provoca inquietud”, señaló.

De la misma forma, el subsecretario de Minería estimó “injusto” que se afirme que la minería es un sector exclusivamente extractivista”.

Por último, la autoridad comprometió el apoyo y acompañamiento del gobierno en el proceso que se iniciará una vez aprobado la nueva carta magna. **/BM**

## GOBIERNO DESIGNA A JAIME PÉREZ DE ARCE EN LA VICEPRESIDENCIA EJECUTIVA DE ENAMI

El Presidente Gabriel Boric nombró vicepresidente ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) a Jaime Pérez de Arce, quien a partir del 29 de abril próximo asumirá la vicepresidencia de la estatal. La designación fue dada a conocer por la ministra del ramo Marcela Hernando y el subsecretario Willy Kracht.

“Hay que destacar la larga trayectoria en el sector minero que tiene Jaime Pérez de Arce, es una persona que conoce de cerca el trabajo de ENAMI y las necesidades que tienen los pequeños mineros del país”, sostuvo Hernando.

En esa línea, el subsecretario de la cartera, Willy Kracht agregó que “como gobierno tenemos muchos desafíos para robustecer a la pequeña y mediana minería del país, de la mano de abordar un plan de fortalecimiento de ENAMI asociado a los nuevos parámetros y exigencias en materia de sustentabilidad, por tanto, deseamos al nuevo vicepresidente de ENAMI el mayor de los éxitos en su gestión”.

Al momento de su designación como vicepresidente de la estatal, Jaime Pérez de Arce afirmó sentirse “muy honrado por la confianza depositada tanto por el Presidente de la República como la ministra Hernando y el subsecretario Kracht, al asignarme la tarea de avanzar en los importantes desafíos que hoy enfrenta Enami. Estoy convencido que tenemos la responsabilidad de hacer



*Jaime Pérez de Arce junto a la ministra Hernando y el subsecretario de Minería.*

muy bien este trabajo no solo por el rol clave que la empresa juega en el desarrollo de la pequeña y mediana minería; sino también porque la preocupación por este sector es un compromiso del programa de gobierno. Por eso, espero también dar un fuerte énfasis en fomentar políticas de innovación y desarrollo metalúrgico que contribuyan a su fortalecimiento”.

Dentro de las prioridades que tiene el Ministerio de Minería está el potenciar y promover el modelo virtuoso de relación público-privada que representa ENAMI, para que lidere un plan de fomento y optimización de los instrumentos de fomento que asegure un uso eficiente de

recursos manteniendo el alto impacto en su rol que se vio disminuido en los últimos años.

Pérez de Arce es egresado de ingeniería comercial de la Universidad de Chile, con mención en Economía. Asumió por primera vez la Vicepresidencia Ejecutiva de ENAMI entre los años 2000 y 2006 durante el gobierno del presidente Ricardo Lagos. Volvió a ocupar el mismo puesto en las dos administraciones de la presidenta Michelle Bachelet, primero entre 2007 y 2010; y luego desde 2014 a 2018, período este último en que logró avanzar en un plan de modernización de la fundición Hernán Videla Lira de Paipote./BM

## SONAMI SE REUNIÓ CON PRESIDENTA DE LA CONVENCION



*Una reunión telemática sostuvo la mesa directiva de SONAMI con la presidenta de la Convención, María Elisa Quinteros.*

La Mesa Directiva de SONAMI, encabezada por Diego Hernández, sostuvo una reunión telemática con la presidenta de la Convención Constituyente, María Elisa Quinteros, ocasión en que el gremio tuvo la oportunidad de exponer sus preocupaciones relacionadas con el proceso constituyente para proponer una nueva carta magna, en especial el trabajo de la Comisión de Medio Ambiente de la CC.

El presidente de SONAMI estuvo acompañado por el vicepresidente y representante de la pequeña minería, Francisco Araya; el secretario general, Carlos Claussen, y el gerente general, Felipe Celedón.

Cabe recordar que en el marco del proceso de participación ciudadana, la Iniciativa Popular de Norma presentada por Compromiso Minero, con el patrocinio de SONAMI, obtuvo más de 24 mil adhesiones, no obstante la Comisión de Medioambiente la rechazó sin argumentación de por medio y permitió una exposición de la misma de sólo 5 minutos.

Diego Hernández expresó su decepción por esta decisión de la instancia de la Convención. “Esa actitud no refleja la expectativa sobre el proceso. Uno efectivamente se toma en serio la iniciativa popular de norma, trabaja y finalmente se aprueba o se rechaza por otros motivos. Hemos visto que hay

otras con menos firmas y que están orientadas a la nacionalización y que nosotros creemos que no favorecen a la minería, y lo peor es que han sido aprobadas. Esa es la preocupación, ¿cómo la Convención quiere que uno tenga lealtad con ellos y que sea una Convención de todos?”, se preguntó el directivo.

Por su parte, el vicepresidente Francisco Araya, junto con lamentar la decisión de la Comisión de Medio Ambiente de rechazar la IPN de Compromiso Minero, dijo que se ido “generando gran incertidumbre en una industria donde la gran, mediana y pequeña minería son la base de una alianza que ha sido fundamental en el desarrollo del país y

será clave en los desafíos futuros que tendremos que enfrentar.

“Especialmente para la pequeña minería, por su mayor fragilidad, es de vital importancia poder seguir constituyendo concesiones mineras bajo un esquema que dé certezas, así como derechos y obligaciones del concesionario”, agregó.

Ante esto la presidenta, María Elisa Quinteros, señaló que desconoce las razones por las que se rechazó la iniciativa. En ese sentido, invitó a la SONAMI a hacer observaciones al informe final de la Comisión. “Los invito a mirar el informe completo y en este ambiente constructivo que queremos tener bilateralmente nos puedan

enviar sus observaciones y propuestas como Sociedad Nacional de Minería, para distribuirlos en el pleno y en la Comisión también”, indicó Quinteros. Además, recalcó que Chile es un país de tradición minera y “hay que buscar ese equilibrio entre esta nueva construcción de sociedad y sería iluso pensar que la minería va a desaparecer del país”, concluyó./BM

## SONAMI SE REUNIÓ CON REPRESENTANTES DE ICA

Con el propósito de analizar diversas iniciativas relacionadas con la promoción de los usos del cobre y la proyección de la industria minera, se realizó una reunión entre representantes de SONAMI y de Copper Alliance Organization (ICA). EL grupo de ejecutivos de ICA estuvo integrado por su presidente Anthony Lea, el vicepresidente de Asuntos Corporativos Laurent Chokoualé, Steve Kukoda director ejecutivo, Miguel Riquelme representante para A. Latina y Hernán Sierralta asesor senior.

El presidente de ICA, Anthony Lea destacó la importancia que adquiere la industria del cobre en el contexto del fenómeno del Cambio Climático, debido a que la incorporación creciente de energías renovables y de electromovilidad en el mundo, demandan un mayor volumen de producción del metal, de manera sustentable y competitiva.



*El presidente de ICA, Anthony Lea destacó la importancia que adquiere la industria del cobre en el contexto del fenómeno del Cambio Climático, debido a que la incorporación creciente de energías renovables y de electromovilidad en el mundo.*

El presidente de SONAMI, Diego Hernández manifestó que la industria enfrenta grandes desafíos y escenarios complejos. Sin embargo, la industria minera, y en particular la minería del

cobre, adquiere un rol fundamental para asegurar un desarrollo sustentable no sólo para Chile, sino que también para el mundo./BM

# CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

OFRECEMOS A NUESTROS LECTORES LAS ÚLTIMAS NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS Y DIGITALES RECIBIDAS EN EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA Y QUE SE ENCUENTRAN DISPONIBLES PARA SU CONSULTA.

## COMISIÓN DESAFÍOS DEL FUTURO, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2018-2022. CONGRESO FUTURO.

Chile tiene Futuro desde sus Territorios. Santiago, Chile, Ediciones Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2022. 542 páginas.



En 2011, surgió la idea de crear una comisión del Senado, junto a la Academia Chilena de Ciencias y algunas universidades del país para abordar los desafíos del futuro y reflexionar sobre los cambios estructurales profundos que se avizoran con el surgimiento de una quinta revolución industrial. Cabe señalar, que la segunda revolución industrial fue la llamada del petróleo entre 1850 al 2000, pasando a la tercera, que es la llamada civilización de

Internet y las energías renovables, posteriormente entrando a la cuarta revolución, como la era de la inteligencia artificial, y la quinta, empujada por Facebook con su migración a Meta y la creación de un mundo virtual paralelo. En un futuro cercano pasar a la sexta revolución que sería la colonización del espacio y de Marte antes del 2030.

La intención es generar un espacio de pensamiento estratégico, concebido como un laboratorio de innovación social, que una los territorios, con la ciencia mundial, la intelectualidad chilena y la sociedad civil para proponer las bases de lo que se podría considerar un proyecto país.

Entrega sus avances en neuroderechos, inteligencia artificial, hidrógeno verde, ciberseguridad, política satelital, minería verde y futuro forestal sostenible, para que los parlamentarios tengan argumentos para brindar al país una legislación a tono con los nuevos tiempos.

También presenta los escenarios futuros posibles, elaborando una carta de navegación de cómo Chile puede colaborar para resolver los grandes problemas de la humanidad y dar cuenta de los avances alcanzados y los horizontes que se avizoran. **/BM**

## RODRIGO YEPSSEN, LEOPOLDO GUTIERREZ Y PEDRO G. TOLEDO.

Procesamiento de Minerales de Cobre y el Recurso Agua: Conceptos, Desafíos y Soluciones. Concepción, Chile, Universidad de Concepción, 2022. 22 páginas. (Serie Comunicacional CRHIAM).



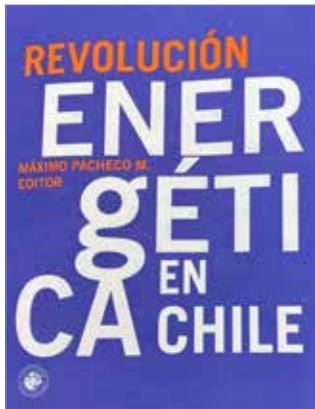
La investigación menciona que el cobre es un pilar fundamental de la economía chilena y que para su obtención es necesario desarrollar una serie de etapas que incluyen la extracción de la roca desde la mina, su reducción de tamaño, la separación por flotación y recuperación de agua, denominándose a toda estas etapas procesamiento de minerales, considerando también la mineralogía de la mena y la calidad del recurso hídrico. Por ello se abordan dos grandes temas, el procesamiento de minerales ricos en arcillas y sus

requerimientos de agua y la forma como se aborda la escasez de agua en los procesos.

En el caso del proceso de flotación, el uso del agua de mar conlleva una serie de desafíos como la disminución en la recuperación de molibdeno, y en menor medida, en la recuperación de cobre. También en la investigación se describe la mineralogía típica de una mena de cobre y los efectos adversos de la presencia de filosilicatos, como la muscovita y la biotita en el proceso de flotación y sedimentación. **/BM**

**MÁXIMO PACHECO M., EDITOR.**

**Revolución Energética en Chile. Santiago, Chile, Ediciones UDP, 2018. 606 páginas.**



La publicación presenta la visión de distintos expertos, de cómo las políticas públicas permiten a una nación alcanzar una visión compartida respecto a su futuro en el ámbito de la energía sustentable y una validación social de las acciones para lograrlo, así como la importancia de poner énfasis en la implementación de las políticas.

La Política Energética 2050 de Chile está entre las iniciativas más singulares que captaron la atención mundial, que fue elaborada de un

proceso de participación ciudadana. Esta Agenda resalta siete ejes: El nuevo rol del Estado, reducción de precios, impulso a la inversión, participación de comunidades y ordenamiento territorial, entre los más importantes. Su objetivo principal dice que el Estado tiene la responsabilidad de construir una política estratégica en la energía y orientada al crecimiento a largo plazo.

En materia de calidad energética, en 2012 Chile se encontraba en el lugar 56, en 2013 en el lugar 78, en 2014 en el lugar 77, en 2017 la situación del sector energético en Chile mejoró sosteniblemente llegando al lugar 36, convirtiendo al país según el World Energy Council, en el mayor productor de energía en América. /BM

**LEOPOLDO GUTIÉRREZ, ENRIQUE SAEZ, DIEGO RIVERA, JOSE LUIS ARUMÍ, RICARDO BARRA, URSULA KELM, OSCAR JEREZ.**

**Radiografía de la Minería Chilena: Presente y Futuro. Concepción, Chile, Universidad de Concepción, 2021. 53 páginas. (Serie Comunicacional CRHIAM).**



La publicación corresponde a un catastro de la actividad minera nacional que compila y analiza las estadísticas de las principales faena mineras y plantas de beneficio del país que se encuentran en funcionamiento hasta 2019, para los recursos metálicos, no metálicos y energéticos.

Agrega la cartera de iniciativas mineras proyectadas entre 2019-

2028 e información general sobre actividades de exploración en el país.

Incluye un glosario y definiciones de términos mineros usados, contiendo una amplia bibliografía consultada siendo la principal fuente de información el Servicio Nacional de Geología y Minería, así como otros organismos de carácter público, como la Comisión Chilena del Cobre. /BM

## WEB DE INTERÉS



[www.sonami.cl/v2/procobre/](http://www.sonami.cl/v2/procobre/)

## ICA Y PROCOBRE

SONAMI ha publicado dentro de su sitio web, un mini sitio denominado "El cobre en nuestras vidas", con contenidos elaborados por International Copper Association (ICA) y Procobre, presentando las ventajas únicas del metal que más beneficios trae a la humanidad en materia de Desarrollo Sustentable, Reciclabilidad, Salud Pública, Edificación Verde, Suministro de Alimentos, Eficiencia Energética, Seguridad Eléctrica, Energías Renovables, Salud Humana y Calidad del Aire.

Su arquitectura, diseño y colores va en concordancia con el sitio web SONAMI. /BM

# AGENDA MINERA

COMO UNA GUÍA PRÁCTICA PARA NUESTROS LECTORES, DAMOS A CONOCER EL CALENDARIO DE LOS PRÓXIMOS MESES DE SEMINARIOS, FOROS Y CONVENCIONES, CON SUS DIFERENTES TEMARIOS, QUE SE REALIZARÁN EN CHILE Y EN EL EXTERIOR:

## MAYO

9-12

**"Investing in African Mining Indaba"**, organizado por Hydve Group PLC., Cape Town, South Africa. Contacto: [www.miningindaba.com](http://www.miningindaba.com)

10-12

**"14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre"**, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía del Perú, a celebrarse en The Western Lima Hotel and Convention Center, Lima, Perú. Contacto: Web: [www.snmpe.org](http://www.snmpe.org)

10-13

**"4° Congreso Internacional de Planificación para el Cierre de Minas", (Congreso Online)**, organizado por Gecamin. Contacto: [www.gecamin.com/planingforclosure](http://www.gecamin.com/planingforclosure)

23-27

**"Transporte de Fluidos en Minería"**, organizado por Árbol Minero, Plaraforma Online TEAMS. [www.arbominero.cl](http://www.arbominero.cl)

## JUNIO

8-10

**"Safemining", "2° Conferencia en Seguridad y Salud Ocupacional en Minería", (Conferencia Online)**, organizada por Gecamin. Contacto: [www.gecamin.com/safemining](http://www.gecamin.com/safemining)

13-16

**"Exponor Chile 2022", "Exhibición Internacional de Tecnologías e Innovaciones para la Industria Minera y Energética"**, Antofagasta, Chile. Contacto: Web: [www.exponor.cl](http://www.exponor.cl)

13-17

**"Procesos Productivos del Cobre: Óxidos y Sulfuros"**, organizado por Árbol Minero, Plaraforma Online TEAMS. [www.arbominero.cl](http://www.arbominero.cl)

## JULIO

6-8

**"Tailings", "8° Conferencia Internacional en Gestión de Relaves", (Conferencia Online)**, organizada por Gecamin. Contacto: [www.gecamin.com/tailings](http://www.gecamin.com/tailings)

## SEPTIEMBRE

7-9

**"Watercongress", "10° Congreso Internacional en gestión del Agua en Minería y Procesos Industriales", (Congreso Online)**, organizado por Gecamin. Contacto: [www.gecamin.com/watercongress](http://www.gecamin.com/watercongress)

26-30

**"Perumin Convención Minera", "35 Convención Minera"**, organizada por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, a celebrarse en Cerro Juli, Universidad Nacional San Agustín, Arequipa, Perú. Contacto: Web: [www.perumin.com](http://www.perumin.com)

## NOVIEMBRE

13-17

**"Copper 2022", "Copper International Conference"**, organizado por el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, Santiago, Chile. Contacto: Web: [www.iimch.cl](http://www.iimch.cl)

## MAYO 2023

8-10

**"XIII Congreso Internacional de Prospectores y Exploradores", "Descubriendo la Minería del Futuro", (modalidad híbrido, presencial y virtual)** organizado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú; Lima, Perú. Contacto: Web: <https://proexplo.com.pe/es>

13 al  
16 de junio



ANTOFAGASTA - CHILE



ECONOMÍA CIRCULAR  
MINERÍA 4.0  
DESALACIÓN  
INCLUSIÓN  
REACTIVACIÓN  
NEGOCIOS



AMPLÍA  
TUS REDES  
COMERCIALES HOY

SOCIOS ESTRATÉGICOS:



PATROCINAN:



MEDIOS OFICIALES:





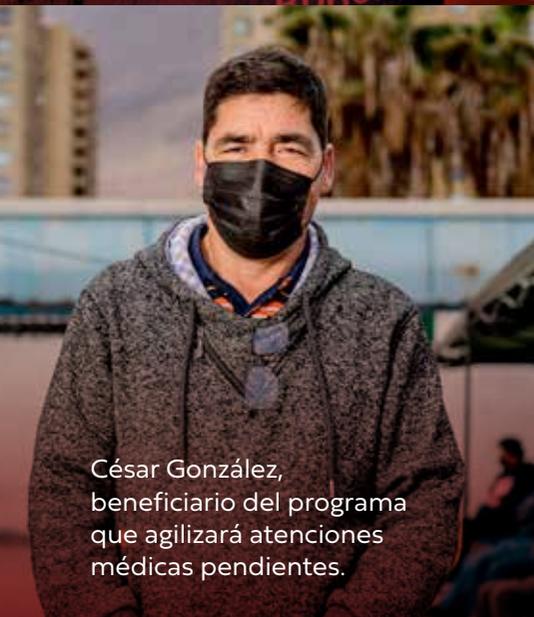
Ingrid Widerstrom,  
emprendedora beneficiada  
y dueña de Mermeladas Kukuli



Víctor Fernández,  
emprendedor beneficiado y dueño  
de Taller Mecánico Marines



Marianela Chalco,  
emprendedora beneficiada  
y dueña del taller de joyería  
Mujer Orfebre



César González,  
beneficiario del programa  
que agilizará atenciones  
médicas pendientes.



Gladys Alfaro,  
beneficiario del programa  
que agilizará atenciones  
médicas pendientes.



Beimar Lutino,  
beneficiario del programa  
que agilizará atenciones  
médicas pendientes.

Quando comenzó la pandemia no lo dudamos un segundo y nos pusimos manos a la obra para apoyar a la región de Tarapacá. Sabíamos que teníamos que proteger lo más importante que tiene la región: nuestros vecinos.

Fue así que contribuimos a reactivar a más de 600 MiPymes locales, resguardando con ello 1.200 empleos.

Hoy, continuamos firmes en este compromiso, contribuyendo a agilizar más de 11 mil atenciones médicas en listas de espera.

Collahuasi, somos mucho más que cobre.

# IMPULSO TARAPACÁ

Apoyo a la reactivación regional Covid-19

**El Plan Impulso Tarapacá fue recientemente destacado con el premio San Lorenzo por la Sociedad Nacional de Minería**

