



boletín **minero**



Presidenta Bachelet encabezó encuentro

Cena Anual de la Minería



SONAMI ENTREGA PREMIOS 2015



Tenemos una noticia explosiva, el nuevo Boletín Minero creció. Más tecnología, más servicios, más información estratégica para su empresa. La veta que anda buscando para mejorar su negocio está aquí. Publique en la mejor vitrina del mundo minero. Ahora con mayor tiraje.



Avise en Revista Boletín Minero, contacto: danilo.torres@sonami.cl

boletínminero

Año CLXXXI N° 1.292 AGOSTO 2015

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

DIRECTORIO:

PRESIDENTE:
Alberto Salas Muñoz

VICEPRESIDENTE:
Diego Hernández Cabrera

VICEPRESIDENTE:
Patricio Céspedes Guzmán

Francisco Araya Quiroz
David Baril Thompson
Jorge Gómez Díaz
Pedro Hurtado Vicuña
José Miguel Ibáñez Anrique
Slobodan Novak Valdés
Jorge Pavletic Cordero
Felipe Purcell Douds
Zulema Soto Tapia
Hernán Urquieta Ríveros

SECRETARIO GENERAL:
Jorge Riesco Valdivieso

GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL:
Felipe Celedón Mardones

EDITOR:
Danilo Torres F.

COLABORADORES:
Mauricio Salazar G.

FOTOGRAFIA:
Ricardo Urizar C.

DISEÑO Y PRODUCCION:
Grupo Oxígeno

IMPRESION:
Fyrma Gráfica

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, 5° Piso.
Teléfono 28207000



04 CENA ANUAL: SONAMI LLAMA A RECOMPONER CLIMA DE DIÁLOGO Y CONFIANZA /10 SE ENTREGARON PREMIOS "SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA" /18 MÁS DE 900 PERSONAS ASISTIERON A LA CENA ANUAL DE LA MINERÍA./22 MEDIANOS PRODUCTORES ANALIZARON DESAFÍOS SECTORIALES /32 EN COPIAPÓ SE CELEBRÓ EL "DÍA DEL MINERO". /36 TECNOLOGÍA Y RESERVAS MINERAS. /40 FAMILIA DE WALTER RIESCO RECIBE CUADRO QUE INTEGRÓ GALERÍA DE EX PRESIDENTES DE SONAMI.



Con la presencia de la Presidenta Michelle Bachelet y una numerosa asistencia de autoridades, parlamentarios, empresarios y representantes de pequeñas, medianas y grandes empresas de la minería nacional, se realizó la tradicional cena del sector 2015, encuentro que convocó a más de mil personas y en el que también participaron el presidente de la Corte Suprema y los ministros de Hacienda, Trabajo, Minería y Energía. En la ocasión, la presidenta Michelle Bachelet si bien defendió su programa de gobierno, afirmó que su administración está dispuesta a escuchar y corregir.

En el marco de la comida anual de SONAMI, se entregaron también los premios que reconocen cada año a personas y empresas por su desempeño y aporte al desarrollo minero del país. En esta oportunidad, el reconocimiento "Sociedad Nacional de Minería" lo recibieron los pequeños empresarios mineros Manuel Cortés Maya, de Chañaral, e Hilario Álvarez Álvarez, de Taltal. Asimismo, se distinguió a Rockwood Lithium por su aporte a la consolidación del país como líder mundial en producción de litio, así como a CAP Minería Operación Cerro Negro Norte por la exitosa puesta en marcha del emprendimiento más importante de los últimos años en la minería del hierro.



Como es tradicional en agosto, se llevó a cabo el seminario MedMin 2015 que es organizado por Editec y SONAMI, que en su décima versión contó con la presencia de la ministra de Minería, Aurora Williams; el subsecretario de la cartera, Ignacio Moreno; el presidente de la SONAMI y de la Confederación de la Producción y del Comercio, Alberto Salas, además de los vicepresidentes ejecutivos de Enami y Cochilco, Jaime Pérez de Arce y Sergio Hernández, respectivamente. Ante más de 150 ejecutivos de la industria, la ministra Williams destacó el rol que cumple Enami en el desarrollo de la mediana minería.



“Estamos entrando a un período en que no vamos a tener que contar con tantos ingresos del cobre... quiere decir que vamos a tener un déficit más grande, vamos a tener que pedir prestado al resto del mundo”.

RODRIGO VALDÉS, MINISTRO DE HACIENDA (EL MERCURIO, 28 DE AGOSTO DE 2015)



“Quiero decirles derechamente que no es tiempo de trincheras, sino de alentar confianza”.

MICHELLE BACHELET, PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA (LA TERCERA, 28 DE AGOSTO DE 2015)



“Necesitamos que el Estado contribuya eficazmente a reactivar esta situación (proyectos paralizados). Esto, considerando iniciativas proinversión y haciendo más eficiente el otorgamiento de permisos”.

ALBERTO SALAS, PRESIDENTE DE SONAMI Y DE LA CPC (DIARIO FINANCIERO, 28 DE AGOSTO DE 2015)



“Obviamente vamos a estar más apretados, sin duda, de hecho, nosotros nos vamos a congelar todos nuestros sueldos (...) a partir del primero de septiembre, Directorio y el cuerpo ejecutivo”.

NELSON PIZARRO, PRESIDENTE EJECUTIVO DE CODELCO (EMOL, 28 DE AGOSTO DE 2015)



“(Si el país no se preocupa de las fundiciones) Caminamos a tener una dependencia total de China en la materia”.

JAIME PÉREZ DE ARCE, VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE ENAMI (EL MERCURIO, 27 DE AGOSTO DE 2015)



“Estamos igual de preparados que en la crisis subprime”.

ALEJANDRO MICCO, SUBSECRETARIO DE HACIENDA (DIARIO FINANCIERO, 26 DE AGOSTO DE 2015)

Celebraciones en el Mes de la Minería

Como todos los años, festejamos durante este agosto el Mes de la Minería, el que estuvo marcado por seminarios, celebraciones y la ya tradicional cena anual. Es un mes no solo para celebrar a nuestra industria productiva –una de las más importantes del país– sino también a cada una de las personas que aportan todos los días a su desarrollo.

Así, celebramos el Día del Minero, festividad que recuerda a San Lorenzo, patrono de los mineros, en Copiapó. Esto, como una forma de mostrar nuestro apoyo y solidaridad con la Región de Atacama por las intensas lluvias y aluviones que afectaron al norte del país. En esta oportunidad entregamos los premios San Lorenzo y el galardón Mujer Destacada en Minería, ambos otorgados a personas de excelencia y dedicación.



También se llevó a cabo el Seminario de Mediana Minería, en su décima versión. En la ocasión, varias autoridades –entre ellos la ministra de Minería y los vicepresidentes ejecutivos de Enami y Cochilco– discutieron sobre el rol de Enami, la relevancia de tener avances en materia de tecnología e innovación y la importancia que tiene la mediana minería en la economía nacional y regional.

Finalmente, con la presencia de la Presidenta Michelle Bachelet y una numerosa asistencia de autoridades, parlamentarios, empresarios y representantes de pequeñas, medianas y grandes empresas de la minería nacional, se realizó la tradicional cena del sector 2015.

En el evento, que convocó a más de mil personas y en el que también participaron el presidente de la Corte Suprema y los ministros de Hacienda, Trabajo, Minería y Energía, la Presidenta Michelle Bachelet defendió su programa de gobierno. Aun así, afirmó que su administración está dispuesta a escuchar y corregir la reforma tributaria y el proyecto de reforma laboral.

Tanto la Jefa de Estado como nuestro gremio hicimos un llamado a recuperar la confianza, tan imprescindible para nuestro país en estos momentos de incertidumbre y pesimista proyección económica. Tal como lo dije en la cena, esta tarea parte de cada uno de nosotros. Tengo la convicción de que los empresarios tienen el compromiso de actuar y colaborar para promover las mejores prácticas y conductas éticas en su quehacer.

En la ocasión se analizó también nuestra preocupación por la desaceleración en la producción de cobre, en las exportaciones, y en el crecimiento y los precios. Por esto, pedimos al gobierno que tanto la ley de normas de emisión para las fundiciones como la ley de cierre de faenas mineras sean postergadas o reevaluadas.

En el encuentro, se entregaron también los premios que reconocen cada año a personas y empresas por su desempeño y aporte al desarrollo minero del país y a la compañía que presenta los más bajos índices de frecuencia de accidentes. Esperamos poder seguir celebrando año tras año este mes tan importante en reconocimiento de la minería.

ALBERTO SALAS MUÑOZ
/PRESIDENTE DE SONAMI



La presidenta Bachelet posa junto a los ministros de Hacienda, de Minería y la mesa directiva de SONAMI, encabezada por su presidente Alberto Salas.

En Cena Anual 2015:

Sociedad Nacional de Minería llama a recomponer clima de diálogo y confianza

Con la presencia de la Presidenta Michelle Bachelet y una numerosa asistencia de autoridades, parlamentarios, empresarios y representantes de pequeñas, medianas y grandes empresas de la minería nacional, se realizó la tradicional cena del sector 2015, encuentro que convocó a más de 900 personas y en el que también participaron el presidente de la Corte Suprema y los ministros de Hacienda, Trabajo, Minería y Energía.

En la ocasión, la presidenta Michelle Bachelet si bien defendió su programa de gobierno, afirmó que su administración está dispuesta a escuchar y corregir. "Ya saben que en materia de reforma tributaria, estamos haciendo los ajustes para simplificar y perfeccionar su aplicación. Ello es una señal concreta que como gobierno sabemos escuchar y corregir".

En su discurso, Bachelet destacó "el rol central de la minería en nuestra historia, en nuestra proyección internacional y en nuestro desarrollo futuro". Asimismo, la mandataria se refirió a la ayuda que prestó el sector ante los aluviones que afectaron al norte del país, "es motivo de orgullo y agradecimiento el apoyo inmediato que recibimos de parte de la mediana y de la gran minería durante la etapa de la emergencia. Además de la generosidad, volvimos a comprobar el profesionalismo y la excelencia con que se trabaja en esta industria".

En su alocución, la presidenta Bachelet aprovechó para invitar "a que todos sepamos ver más allá de las disputas pequeñas y recordemos los desafíos que marcarán las próximas décadas, pero que debemos comenzar enfrentando hoy".

En este sentido, puntualizó que "miremos lo que somos capaces de hacer como país, las enormes posibilidades de trabajar conjuntamente. Y para ello debe prevalecer el diagnóstico ponderado, el diálogo respetuoso y dejar atrás las caricaturas y estridencias".

Al referirse a la reforma laboral, Bachelet señaló que el año pasado hubo 40 mil trabajadores involucrados en huelgas legales y más de 400 mil en manifestaciones ilegales, señalando que "eso no es sostenible en el tiempo. Se debe sancionar la violencia, eso está fuera de duda, pero claramente hay un cauce legal que los actores no estiman legítimo ni abierto. Tenemos que relegitimar la negociación legal, en la empresa, como hemos propuesto, para que ella transcurra por los cauces institucionales. E introducir

LA PRESIDENTA MICHELLE BACHELET AFIRMÓ:
"EN EL GOBIERNO SABEMOS ESCUCHAR Y
CORREGIR".



Al referirse a la reforma laboral, la presidenta Bachelet afirmó que "hay que entender que el modelo de relaciones laborales necesita una modernización".

la adaptabilidad por la vía de pactos celebrados libremente por sindicatos y empresas, porque eso permitirá importantes mejoras de productividad", sostuvo

EL PRESIDENTE DE SONAMI, ALBERTO SALAS, EXPRESÓ SU INQUIETUD DE QUE LAS REFORMAS TRIBUTARIA Y LABORAL NO CUMPLEN CON LO QUE NECESITA EL PAÍS Y PIDIÓ QUE SE POSTERGUEN LAS LEYES DE NORMAS DE EMISIÓN PARA LAS FUNDICIONES Y DE CIERRE DE FAENAS MINERAS.

“No es tiempo de trincheras, sino de alentar la confianza. Debemos asumir que la sociedad chilena ha cambiado”, afirmó la presidenta Michelle Bachelet.

RETOMAR INVERSIÓN Y CRECIMIENTO

Otro de los oradores en la Cena Anual de la Minería fue el presidente de la Sociedad Nacional de Minería (Sonami) y de la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC), Alberto Salas, quien hizo un llamado a recuperar la confianza. “Estamos convencidos de que recomponiendo un clima de diálogo constructivo, que ha sido el sello de Chile en las últimas décadas, es posible también retomar la inversión y el crecimiento que necesitamos todos los chilenos”, dijo. Aseguró que los empresarios tienen el compromiso de actuar y colaborar en promover las mejores prácticas y conductas éticas en su quehacer.

Algunas de las grandes inquietudes que mencionó Salas fueron en torno a las reformas tributaria y laboral. Dijo que éstas deben contar con objetivos claros y utilizar los mejores instrumentos para lograrlos. “No estamos buscando ni solicitando pagar menos impuestos ni disminuir la recaudación, sino hacerlo con claridad y sin premura. Por ello, es clave, en esta instancia, realizar este trabajo con voluntad de diálogo, entendimiento y el tiempo necesario”, sostuvo el máximo dirigente del gremio minero, institución que cumple 132 años.

REFORMA LABORAL

En cuanto a la reforma laboral, recalcó que el país requiere de una agenda que apunte a lograr más y mejores oportunidades de empleo, alzas en las remuneraciones, mejoras en productividad y competitividad. Además, planteó que determinados aspectos del proyecto de ley –como la titularidad sindical, el reemplazo en huelga



En su discurso, Alberto Salas planteó que el sistema regulatorio de los permisos para llevar adelante un proyecto de inversión “se ha vuelto en extremo complejo y burocrático”.

y tener trabajadores de distintas categorías– no son compatibles con una visión de empresas sustentables y competitivas.

En su discurso, el presidente de Sonami expresó su preocupación, ya que aseguró que la minería no ha sido la excepción dentro



Premios “Sociedad Nacional de Minería”: Fernando Reitich, gerente general de CAP, y Erick Weber, gerente general de CAP Minería; Luis Oliva (en representación de Manuel Cortés), Hilario Álvarez y Stephen Elgueta, gerente general de Rockwood Lithium.

de las actividades económicas que han experimentado una desaceleración, lo que se ve reflejado en la producción de cobre, en las exportaciones, en el crecimiento y en los precios.

Así, advirtió que más de la mitad de la carpeta de inversiones del sector está en proceso de revisión o ha postergado su fecha de puesta en marcha, y pidió que el Estado ayude a cambiar esto. “El sistema regulatorio de los permisos necesarios para llevar adelante un proyecto de inversión se ha vuelto en extremo complejo y burocrático. Con el correr de los años, se ha venido construyendo un sistema regulatorio y de otorgamiento de permisos inorgánico, en que cada repartición cumple su rol sin que exista una mirada integral sobre el sistema”, puntualizó Salas.

En cuanto a la ley de normas de emisión para las fundiciones, expresó que presenta una situación compleja, ya que se requieren cuantiosas inversiones para su cumplimiento. En su discurso, el

presidente de la industria propuso que junto con cumplir la norma del 98%, se haga en un contexto de cambio tecnológico que incluya la adopción de tecnologías que recuperen elementos valiosos que contienen los concentrados de cobre que hoy no son recuperados, generando de esta manera un cumplimiento a la norma con creación de valor para esta industria. “En consecuencia, lo más lógico sería postergar la entrada en vigencia de dicha norma, con una visión estratégica”, aseguró.

También, pidió reevaluar la ley de cierre de faenas mineras, ya que “entregar un depósito para constituir garantías financieras que cubran los costos de los planes de cierre de instalaciones y faenas, sobreejige a la industria en momentos complejos para nuestro sector y el país en general”.

En su discurso, Alberto Salas destacó el papel que cumple Enami en el apoyo a la pequeña y mediana minería. “Quiero reconocer a la



La estudiante Iris Macarena Mallea Donoso recibe la Beca Fundación SONAMI de manos de la ministra Aurora Williams y el presidente de la fundación, Alberto Salas.

ENAMI en su gestión, que le ha permitido actuar oportunamente en este contexto de bajos precios, pero también resaltar la importancia de contar con Políticas de Estado en materias relacionadas con la Pequeña y Mediana Minería”, acotó.

El presidente de SONAMI valoró, en ese aspecto, el trabajo realizado en la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados, en pro de una legislación para la PYME minera. “Manifestamos nuestro claro interés en colaborar en esta iniciativa, aportando nuestra visión, experiencia y representatividad”, concluyó.

PREMIOS SONAMI

En el encuentro, se entregaron también los premios que reconocen cada año a personas y empresas por su desempeño y aporte al

desarrollo minero del país. En esta oportunidad, el reconocimiento “Sociedad Nacional de Minería” lo recibieron los pequeños empresarios mineros Manuel Cortés Maya, de Chañaral, e Hilario Álvarez Álvarez, de Taltal, ambos por su destacada trayectoria empresarial.

Asimismo, se distinguió a Rockwood Lithium por su aporte a la consolidación del país como líder mundial en producción de litio, así como por la importancia que esta compañía asigna a la investigación y al desarrollo para crear tecnologías y agregar valor a sus productos.

En la categoría grandes productores, Sonami reconoció a CAP Minería Operación Cerro Negro Norte por la exitosa puesta en marcha del emprendimiento más importante de los últimos años en la minería del hierro.



El premio "John T. Ryan" fue recibido por el gerente general de Compañía Minera del Pacífico, Erick Weber Paulus, acompañado de Archivaldo Ambler, Superintendente Mina Los Colorados de CAP Minería.

También se entregó el premio "John T. Ryan", que destaca a la compañía que presenta los más bajos índices de frecuencia de accidentes. Este año, lo recibió CAP Minería-Mina Los Colorados, operación minera de hierro a rajo abierto localizada en la Región de Atacama. El segundo lugar lo obtuvo la compañía minera Rockwood-Planta El Salar.

Este premio fue instaurado en 1942 por el Canadian Institute of Mining y la empresa MSA, con la finalidad de reconocer a las compañías mineras de Canadá que lograran los mejores índices de seguridad minera durante su gestión anual.

En 1996, MSA, el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile y el Canadian Institute of Mining Los Andes, con la cooperación de Sernageomin y SONAMI, instauraron el premio en Chile. Desde su

inicio en nuestro país, esta distinción ha sido entregada a compañías como Anglo American, Teck Chile, BHP Billiton, Minera Candelaria, Minera Las Cenizas, Minera Los Pelambres, entre otras.

Por último, se hizo entrega de la Beca Fundación SONAMI para promover que más mujeres estudian Ingeniería de Minas. Este año, la seleccionada fue la estudiante Iris Mallea Donoso, con un beneficio equivalente al arancel de su carrera, que le permitirá financiar todos los años que duren sus estudios de ingeniería de minas.

En el marco de la cena también se mostró un video sobre los aluviones que afectaron a la Región de Atacama en marzo pasado, destacando especialmente las tareas de ayuda y reconstrucción que desarrollaron empresas y asociaciones mineras. **bm**



Erick Weber, gerente general de CAP Minería:

“Cerro Negro Norte es un ejemplo reciente de nuestro compromiso con el desarrollo armónico y sustentable del país”



Cerro Negro Norte, no sólo es pionera por ser la primera operación de la gran minería del hierro en Chile en utilizar 100% de agua de mar desalinizada, sino que además está asociada a una de las plantas de energía fotovoltaica más grande de Latinoamérica: Amanecer Solar CAP.

ESTE YACIMIENTO, QUE TUVO UNA INVERSIÓN DE US\$ 1.150 MILLONES, Y QUE APORTARÁ CUATRO MILLONES DE TONELADAS MÉTRICAS DE HIERRO DE ALTA LEY A LA PRODUCCIÓN DE CAP MINERÍA, INCORPORA PROCESOS Y TECNOLOGÍA SUSTENTABLE DE VANGUARDIA A LA MINERÍA DEL SIGLO XXI.



Fernando Reitich, gerente general de CAP, y Erick Weber, gerente general de CAP Minería, reciben el premio de manos de la directiva de SONAMI.

Este año, el directorio de la Sociedad Nacional de Minería, otorgó el premio, en la categoría grandes productores, a CAP Minería por su proyecto Cerro Negro Norte, en razón a su exitosa puesta en marcha, del emprendimiento más importante de los últimos años en la minería del hierro.

“En un país minero como el nuestro y con participantes de tan alto nivel, es para CAP Minería un orgullo recibir esta distinción y nos motiva a seguir trabajando desde la perspectiva de la innovación y la sustentabilidad, ya que nos demuestra que estamos haciendo las cosas como corresponde”, expresa el gerente general de CAP Minería, Erick Weber.

Cerro Negro Norte, no sólo es pionera por ser la primera operación de la gran minería del hierro en Chile en utilizar 100% de agua de mar desalinizada, sino que además está asociada a una de las plantas de energía fotovoltaica más grande de Latinoamérica: Amanecer Solar CAP.

“Esto es un ejemplo reciente de nuestro compromiso con el desarrollo armónico y sustentable del país es nuestro nuevo complejo minero”, explica el ejecutivo.

A lo anterior se suma la incorporación de moderna tecnología de disposición de relaves en pasta en el tratamiento de los rechazos de la concentración del mineral. Asimismo, el mineral de Cerro

Negro Norte, faena que está empleando cerca de 1200 personas (de manera directa e indirecta), es transportado desde la mina hacia el puerto por medio de un concentrado, evitando el uso de la infraestructura vial.

“En su nivel productivo, ha superado el 90 % del nivel de diseño antes de cumplir el año de puesta en operación, con expectativas crecientes de continuar mejorando su nivel productivo en corto plazo para hacer frente a las exigentes condiciones del mercado”, manifiesta Weber.

En su conjunto y con una inversión de US\$ 1.150 millones, y que aportará cuatro millones de toneladas métricas de hierro de alta ley a la producción de CAP Minería, Cerro Negro Norte constituye un ejemplo de la minería del siglo XXI que concilia el desarrollo económico con el compromiso social y la armonía con el medio ambiente.

PANORAMA DE LA INDUSTRIA

¿Cómo ven la industria del hierro en la actualidad, tomando en cuenta que los precios de los commodities han presentado una baja en sus precios?

Efectivamente hemos debido enfrentar una fuerte caída en los precios internacionales de las materias primas durante este año, debido a factores como la entrada en producción de nuevos proyectos de grandes mineras internacionales y a una disminución en el crecimiento de China. Esto ha desencadenado el inicio de un proceso de ajustes, que actualmente vive la minería del hierro y que, por supuesto, afecta a toda la industria.

¿Cómo hacen frente a esto?

Nuestra permanente respuesta a los requerimientos y exigencias del mercado, nos ha permitido reajustar los costos, mejorar la productividad y adaptar el ritmo de expansión a la realidad actual. Otra ventaja competitiva es que tenemos la capacidad de generar diversos productos basados en concentrados magnéticos de alta ley, los que ofrecen un valor agregado, ya que poseen cualidades que los productos hematíticos no muestran, como eficiencia energética, menor huella de carbono, bajas impurezas, entre otros.

¿En cuánto proyectan los próximos años la producción de hierro?

Por cierto que dependerá de las condiciones del mercado, pero esperamos estar entre un rango de 15 a 16 millones de toneladas, más o menos.

Stephen Elgueta, Gerente General de Rockwood Lithium:

“Lo principal es el valor agregado que entregamos a nuestros productos”

“LO QUE ROCKWOOD LITHIUM EXPORTA DESDE CHILE NO ES EL PRODUCTO QUE SE EXTRAE DEL SALAR DE ATACAMA, ES LA SALMUERA SOMETIDA A UNA SERIE DE PROCESOS QUÍMICOS QUE PERMITEN OBTENER PRODUCTOS DERIVADOS DEL LITIO, CREADOS ESPECÍFICAMENTE PARA LA NECESIDAD DE DIFERENTES CLIENTES Y EN MÚLTIPLES USOS”, DESTACA ELGUETA.



Rockwood Lithium, unidad de negocios de Albemarle Corporation, se dedica desde hace 35 años a la extracción y procesamiento de salmueras y a la producción y despacho de sales de litio y sus derivados. Opera hoy en dos sitios de producción: Planta Salar de Atacama, ubicada en el corazón del desierto del mismo nombre y la Planta Química La Negra, en la ciudad de Antofagasta.

El 2015 ha sido un año de celebraciones para Rockwood Lithium. Hace pocos días, la empresa fundada en 1980 -mediante una asociación pionera para la explotación del litio en Chile con Corfo- cumplió 35 años desde el inicio de sus operaciones en la Planta Salar de Atacama y prontamente pondrá en marcha su nueva planta de carbonato de litio grado batería en la Planta Química La Negra, única en su tipo en Chile. A esto se suma el premio Sociedad Nacional de la Minería, que la firma recibió en la categoría Medianos Productores por primera vez en su historia durante la Cena Anual de la Minería.

Este premio fue otorgado a Rockwood Lithium gracias al valioso aporte a la consolidación del país como líder mundial en la producción de litio, y por la importancia que asigna a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para agregar valor a sus productos. “Estamos muy contentos de recibir este premio. Llevamos más de tres décadas desarrollando la industria del litio en Chile y nuestro foco siempre ha sido desarrollar procesos innovadores y productos con valor agregado que puedan satisfacer la demanda internacional a través de una operación sustentable. Agradezco a todos quienes trabajan en Rockwood Lithium, ya que sin su esfuerzo y dedicación

no habría sido posible obtener este reconocimiento”, afirma el gerente general de la empresa, Stephen Elgueta.

¿Qué acciones o actividades cree que hicieron a Rockwood Lithium merecedor de este premio?

Creo que lo principal es el desarrollo de tecnologías innovadoras en la industria del litio en Chile y el valor agregado que entregamos a nuestros productos. Lo que Rockwood Lithium exporta desde Chile no es el producto que se extrae del Salar de Atacama, es la salmuera sometida a una serie de procesos químicos que permiten obtener productos derivados del litio, creados específicamente para la necesidad de diferentes clientes y en múltiples usos. A todo lo anterior, se suma la relación de trabajo y beneficio mutuo que hemos establecido desde nuestros inicios en el Salar de Atacama con las comunidades vecinas a nuestra operación.

¿En qué procesos de innovación está enfocado actualmente Rockwood Lithium?

Continuamente nuestra área de I+D, ubicada en Langelshheim,



Recibe el premio Stephen Elgueta, gerente general de Rockwood Lithium, de manos de Alberto Salas y los vicepresidentes Diego Hernández y Patricio Céspedes.

Alemania, está trabajando en la mejora de nuestros procesos y también en la generación de nuevos productos. El litio tiene usos en diferentes industrias, como la farmacéutica, y un importante rol en los avances tecnológicos que se están generando a nivel mundial para el almacenamiento de energía. Además, hemos puesto un énfasis especial en las innovaciones que nos permitan satisfacer cada día mejor el exigente mercado de las baterías para automóviles eléctricos.

¿En qué consiste el proyecto de expansión de la Planta Química La Negra?

El proyecto consiste en el incremento de la capacidad de producción actual de carbonato de litio de la Planta Química La Negra, mediante la construcción de una nueva Planta de Carbonato de litio grado batería, que permitirá atender las necesidades de nuestros clientes que participan del mercado de los automóviles eléctricos.

¿Cuál será el aporte de esta planta a la industria del litio en Chile?

La construcción de esta nueva planta responde a una visión

estratégica de la compañía que promueve el desarrollo e innovación en la producción de litio y la generación de productos de alto valor agregado. En concreto, este proyecto permitirá obtener un producto de mejor calidad y de mayor valor como es el litio grado batería, esencial para el desarrollo de energías renovables no convencionales y el mercado almacenamiento de energía, donde se encuentran los automóviles eléctricos y dispositivos móviles como celulares y tablets.

¿Qué importancia tiene la adquisición de Rockwood Lithium por parte de la norteamericana Albemarle?

Albemarle es una empresa química especializada, líder en la creación e implementación de soluciones para todo tipo de industrias, por lo que su llegada representa una gran oportunidad para utilizar su red global para construir nuevas plataformas de innovación y desarrollo. Chile tiene potencial para ser uno de los principales exportadores del litio y otros productos de mayor procesamiento, por lo continuaremos trabajando en generar mejoras e innovaciones continuas en toda nuestra operación.

Hilario Álvarez, ganador premio pequeños mineros:

“La minería es lo único que me llena y me apasiona”



Hilario Álvarez es un minero esforzado que, a pesar de la adversidad, sigue trabajando en la minería.

“**N**unca me imaginé recibir este reconocimiento. Es algo que no esperaba”, afirma Hilario Álvarez Álvarez, ganador del premio “Sociedad Nacional de Minería”, en la categoría pequeños mineros. Este es un galardón que reconoce toda una trayectoria dedicada al trabajo de pequeña minería, y en la que se valora su paso de pirquinero a pequeño empresario.

Nacido en Atelcura, en la Cuarta Región del país, a los 19 años decidió irse trabajar al norte llegando a la comuna de Diego de Almagro. Luego de un tiempo, viaja a Taltal a desempeñarse en diversas faenas mineras. Ganándose la confianza y experiencia de las personas, comenzó a desempeñarse como ayudante de perforo y posteriormente como perforo.

“La minería es una actividad que me llena y apasiona. Sé que desde el punto de vista físico, no estoy en las mejores condiciones para trabajar en minería, pero es algo que me apasiona”, cuenta Álvarez.

DESDE LOS 19 AÑOS QUE TRABAJA EN EL RUBRO, PASANDO DE PIRQUINERO A DUEÑO DE UNA MINA. PRODUCTO DE UN ACCIDENTE, QUEDÓ INVÁLIDO, PERO IGUAL EN SU SILLA DE RUEDAS CONTINÚA CON ESFUERZO EN ESTA ACTIVIDAD PRODUCTIVA.

En mayo del 2000, Hilario sufrió un accidente que le cambió la vida. “Mientras estaba a cargo de la perforación en una faena, me acerque a uno de los baldes y al apoyarme en él, hice un mal movimiento, cayendo más de 40 metros. Mientras iba cayendo, pierdo la conciencia. A veces despertaba, pero estaba todo muy confuso. Los viejos que estaban conmigo en la faena pensaron que había muerto y para sacarme me tiraron dentro el balde, provocándome una grave fractura que me dejó invalidó”, recuerda.

Tras pasar varios días en el hospital, Hilario es dado de alta, pero sin la movilidad de sus piernas por lo que viaja a Santiago para su rehabilitación. “En ese tiempo pensé que no iba a poder tener un negocio como el que tengo hoy. Este accidente no me iba a permitir crecer, pero luego me di fuerzas y dije que no podía bajar los brazos”, cuenta Hilario. Tras estar en la capital y recuperarse, el pequeño empresario, vuelve a Iltapel donde vive el proceso de reintegrarse a la sociedad. “En todo este proceso, estuve con mi familia y una vez que tomé fuerzas para volver a la actividad”.



Hilario Álvarez recibe el aplauso de las más de 900 personas que asistieron a la cena anual.

El 2008, Hilario vuelve al norte para dedicarse a la compraventa de insumos para la minería. "En minería todo es muy relativo. Nadie creyó que iba a poder ejercer y un amigo confió en mí y me arrendo una mina. Estuve un año haciendo trabajos administrativos y a partir del segundo año comenzamos a ver frutos. Compramos nuestra propia maquinaria y otro tipo de cosas. Gracias al trabajo se me olvida en la posición que estoy hoy porque me gusta lo que hago", confiesa.

Si bien disfrutó de la bonanza de los precios, no alcanzó a estar produciendo al 100% en los tiempos del súper ciclo. "Comenzamos a vender hace tres años, pero ya no era lo mismo. El ganar harta plata no es mi sueño, sino para tener donde vivir", acota.



Con más de 80 años, don Manuel sigue en la actividad que ha sido parte importante de su vida.

Premio pequeño minero, Manuel Cortés Maya:

Una vida dedicada a la minería

En reconocimiento a su trayectoria minera de más de 70 años, este año SONAMI decidió entregar dos premios en la categoría Pequeña Minería. Es así como también premió a Manuel Cortés Maya, productor minero de Chañaral. Debido a problemas de salud, Cortés no pudo viajar a Santiago, pero fue representado por su hija Amanda Cortés y el esposo de ella, Luis Oliva.

Oriundo de Combarbalá, en la Región de Coquimbo, desde niño que trabaja en la minería. A los 12 años se integra a la vida laboral en la Mina Blanca para luego a los 18, incorporarse a la Compañía Minera de Cobre Falleron Sánchez. Tras el cierre de esta en 1961, Cortés continúa en La Serena, en la Mina el Brillador y luego en la Mina Baritex y Cía, de extracción de baritina.

HOMBRE DE POCAS PALABRAS, EL PEQUEÑO PRODUCTOR AGRADECIÓ EL PREMIO DESTACANDO QUE ESTO ES POR SUS AÑOS DE SERVICIO. “HAY QUE SEGUIR TRABAJANDO”, ACOTA



Luis Oliva, administrador de la faena, recibe el premio de don Manuel Cortés, quien debido a problemas de salud no pudo asistir.

En 1978 se radica en Chañaral iniciando su época de pirquinero, donde se desenvuelve en los piques y socavones de Cerro Negro. Tras varios años finalmente, en 1983 inicia su etapa como pequeño minero en el mismo sector. Hoy sigue desarrollando –arrendándole una parcela a Enami con otros productores– su trabajo junto Luis Oliva, quien lo ayuda en sus quehaceres.

“Su historia es impresionante y don Manuel a sus 84 años sigue trabajando. Él pasó de no tener nada a tener un buen capital, suficiente para vivir. Pero actualmente no está pleno de salud”, cometa Oliva.

Manuel Cortés sufre de Hipertensión Pulmonar hace unos tres años, como cuenta. “Soy oxígeno dependiente y tengo que andar

tomando pastillas para esta lesera. Ya no resistimos como antes porque ya tengo casi 90 años”.

Al consultarle sobre la realidad que enfrenta la pequeña minería, don Manuel es directo. “Con esto de la baja del cobre, la baja ley que hay, igualmente tenemos que seguir trabajando y tratando de cumplir la meta que nos imponemos”.

El presidente de la Asociación Minera de Chañaral, Slobodan Novak Valdés, dice que don Manuel no solo es un minero, es un gran personaje, un tesoro viviente. “Un hombre que entregó su vida a los cerros, que no fue abatido por los ciclos del cobre. Un hombre que en su lenguaje no que conoce otra palabra que no sea trabajo y que merece ser reconocido”.



Masiva Cena Anual de la Minería



Ricardo Mewes, Ximena Rincón, Sergio Muñoz, Fernando Alvear y Edgardo Riveros.

Personalidades de distintos ámbitos del quehacer político, empresarial, económico y sindical se dieron cita el jueves 27 de agosto, en CasaPiedra, en el marco de la Cena Anual de la Minería, organizada por SONAMI para cerrar las actividades del Mes de la Minería. El encuentro de camaradería, encabezado por la presidenta Michelle Bachelet, convocó a más de 900 personas se colmaron el principal salón del centro de eventos capitalino. Entre los asistentes, destacaron el presidente de la Corte Suprema, Sergio Muñoz y los ministros de Hacienda, Minería, Trabajo y Energía.



Gastón Lewin, Hermann von Mühlenbrock y Segismundo Schulín-Zeuthen.



Jorge Guerrero, Bárbara Figueroa y Pablo Longueira.



Manuel José Navarro, Jorge Gómez, Jean Paul Luksic, Nelson Pizarro y Jaime Pérez de Arce.



Felipe Celedón, Patricio Céspedes, Erick Weber y Andrés Aguirre.



Ignacio Pérez Walker, Máximo Pacheco, Rodrigo Valdés, Andrés Allamand y Juan Eduardo Errázuriz.



Oscar Rojas, Miguel Lobos y Oscar Rojas Garín.



Jorge Lagos, Marta Lagos y Marcos Lima.



Jaime Bravo, Ricardo Cortés y Hugo Grez.



Ignacio Moreno, Jorge Riesco, Ricard Leclerc, Rodrigo Subiabre y Álvaro Merino.



David Baril, Giancarlo Zullone y Chris Dechert.



Andrés Santa Cruz, Ricardo Ariztía y José Antonio Guzmán.



CREEMOS EN LA **MINERÍA SUSTENTABLE**

En Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi buscamos ser un aporte al bienestar de las comunidades con las que trabajamos, así como también a la Región de Tarapacá y al país.

Collahuasi, el mañana lo construimos hoy

Seminario MEDMIN 2015

Promoviendo el desarrollo de la mediana minería



EN EL EVENTO, LA MINISTRA WILLIAMS SEÑALÓ QUE “LA VITALIDAD DE ESTE SECTOR RESULTA FUNDAMENTAL PARA LA ECONOMÍA LOCAL, PORQUE SUS UTILIDADES SE VEN FUNDAMENTALMENTE EN CHILE, YA QUE SE REINVIERTE EN MINERÍA O EN OTRAS ACTIVIDADES DE LA ZONA”.

En el marco del Mes de la Minería, se llevó a cabo el seminario MedMin 2015 que es organizado por Editec y SONAMI, que en su décima versión contó con la presencia de la ministra de Minería, Aurora Williams; el subsecretario de la cartera, Ignacio Moreno; el presidente de la SONAMI y de la Confederación de la Producción y del Comercio, Alberto Salas, además de los vicepresidentes ejecutivos de Enami y Cochilco, Jaime Pérez de Arce y Sergio Hernández, respectivamente.

Ante más de 150 ejecutivos de la industria, la ministra Williams destacó el rol que cumple Enami en el desarrollo de la mediana minería. “La vitalidad de este sector resulta fundamental para la economía local, porque sus utilidades se quedan fundamentalmente en Chile, ya que se reinvierten en minería o en otros sectores de la economía nacional”, acotó.

Agregó que, “se trata de capitales que son esencialmente nacionales y de empresa de muchos casos familiares. Capitales, que al mismo tiempo presentan una mayor sensibilidad al ciclo de precios de los commodities. En este sentido, basta dar el ejemplo que en el 2014, la producción de cobre fino en este sector fue de 245 mil toneladas lo que equivale a una caída del 20% con respecto al año 2013”.

En su discurso, reiteró el rol de Enami en apoyar activamente la producción de la mediana minería, por lo imperfecto del mercado financiero para el mediano productor, ya que el volumen de producción individual dificulta la importación minera. “ENAMI ha hecho una reestructuración de su deuda lo que le permite implementar y dar trabajo hasta el 2017. Sumado a su plan de adecuación en el corte de minerales, nos otorga una mayor disponibilidad financiera para normalizar sin inconvenientes todas las operaciones y financiar durante el 2015 la sustentación por un monto de superior a los 18 millones de dólares y, eventualmente, poder seguir haciéndolo hacia el año 2016. Vamos avanzando en otros temas como la modernización de ENAMI”.

Expuso, además, el impulso que se quiere dar a la inversión de exploración de aquí a tres años y la red de contactos que se están creando con universidades, Corfo, centro de excelencias, empresas y organizaciones nacionales e internacionales para instaurar proyectos innovadores, en conjunto con ENAMI, con el fin de obtener nuevas tecnologías para recuperar otros elementos de valor, entre ellos la sustentabilidad.

“El impacto ambiental la han llevado a instalarse como parte de la comunidad, debido a la menor expansión de sus faenas, donde comparte espacio. Lo que augura una sana relación, además de una minería sustentable. Vamos a buscar que ENAMI tenga cobertura

a nivel nacional de aquí a 5 años desarrollando proyectos para el desarrollo minero”, comentó la ministra.

Aurora Williams subrayando que la mediana minería representa también la entrada para los pequeños mineros, los cuales puedan dar un paso más en el desarrollo de sus faenas y mejorar su trabajo. “La intensa actividad de la mediana minería a lo largo de los años merece reconocimiento para ello queremos dar el apoyo necesario como vehículo de progreso de miles de personas”, sostuvo.

Por su parte, Alberto Salas, en su calidad de presidente de SONAMI, destacó el rol que tiene la mediana minería en la economía nacional. “El crecimiento de la mediana minería entre el 2000 al 2014 ha sido significativo: subió un 60% su producción, la gran minería subió un 23% y la pequeña minería casi lo duplicó, sin embargo, la mediana minería prácticamente ha estado estable en su nivel de producción”.

El también presidente de la Confederación de la Producción y el Comercio, comentó que en los últimos años la mediana minería interrumpió el ritmo de crecimiento que traía desde inicios del milenio, estabilizándose en torno a las 300.000 ton/año de cobre fino. “Los índices de producción de este sector productivo son similares a los del año 2008. Por lo mismo, hay que crear ambientes de confianza tanto para el país como con sus trabajadores”, sostuvo Salas.

En este mismo aspecto, enfatizó en que debe existir un equilibrio en la sustentabilidad económica y la sustentabilidad ambiental-trabajadores. “El desarrollo sustentable es un aspecto crítico, esto significa que aunque sea económicamente rentable, hay que estar en concordancia con el medio ambiente y las comunidades. La primera comunidad para las empresas, son sus trabajadores y familias. No sirve de nada estar donando en la Teletón si el personal no está a gusto con su trabajo. Eso no es RSE. Debemos cumplir con la normativa tanto ambiental como con los empleados”.

Otros factores que determinan el menor crecimiento, explicó el presidente de SONAMI, es la menor escala y menor productividad de las operaciones medianas, que conduce a mayores costos de operación, que actualmente han llegado a niveles similares al precio del cobre. “Con esto se difiere la materialización de algunas expansiones o nuevos proyectos, a lo que se suma la creciente dificultad

para obtener aprobaciones, tanto medioambientales como sectoriales”, acotó.

ALBERTO SALAS AFIRMÓ QUE “LA SUSTENTABILIDAD DE LA MEDIANA MINERÍA ES UN ASPECTO CRÍTICO”.



Alberto Salas explicó también las razones por las cuales la mediana minería requiere contar con funciones “por la cantidad de concentrado, se tiene baja capacidad negociadora con fundiciones externas para lograr cargos convenientes, así como costos bajos de fletes marítimos”.

El acceso a fundiciones nacionales es parte del modelo exportador de la mediana minería, por lo que es relevante que las normativas ambientales no se traduzcan en una barrera a dicho acceso. “Debería haber un programa especial por parte del gobierno sobre este tema”, sostuvo Salas.



Ignacio Moreno:

“La mediana industria generó producción de US\$ 1.907 millones”

EL SUBSECRETARIO DE MINERÍA ANALIZÓ LOS DESAFÍOS DEL SECTOR, COMO LA NECESIDAD DE MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y DIVERSIFICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO.

En el módulo llamado “Contexto general de la industria y sus desafíos” del seminario MedMin, el subsecretario presentó una radiografía de la industria. “La mediana minería es un sector relevante que puede tener un impacto en producción, pero también en términos de empleo y encadenamientos productivos locales”, dijo.

Durante 2014, Moreno aseguró que la mediana industria generó una producción en oro, plata y cobre de aproximadamente US\$ 1.907 millones y aportó con el 28% del empleo total del sector, con más de 63.500 trabajos.

También destacó el aporte de las casi 30 empresas al desarrollo, especialmente a nivel local. “Tienen un impacto muy significativo en la economía nacional, especialmente en algunas localidades en particular donde no hay muchas opciones de actividades económicas fuera de la minería”, dijo.

Dijo también que “presenta mucho riesgo y poco atractivo” y que es más sensible al ciclo de precios bajos que la gran minería.



Algunos incluso hoy están trabajando por debajo de los niveles de rentabilidad mínima. En este sentido, resaltó el fundamental rol de Enami al ser “la única entidad pública que apoya y está preocupada de la mediana minería”. Así, el sector vende sus productos principalmente a Enami por la dificultad para exportar directamente sus productos.

Moreno indicó que la productividad cayó 19,3% entre el 2007 y 2013. Si bien es preocupante, no todo se debe a la naturaleza de las empresas en sí, sino también a factores externos, como la baja en las leyes de minería. “Estamos convencidos que el camino pasa por incorporar innovación a este ámbito, que es bastante tradicional en estas prácticas, pero que tiene espacio para hacer quiebres tecnológicos que permitan mejorar la productividad en equipos”, aseveró.

El subsecretario finalizó afirmando que los grandes desafíos y tareas pendientes del sector pasan por mejorar la productividad y diversificación del financiamiento.



Sergio Hernández:

“Medianas mineras invertirán cerca de US\$2 mil millones en próximos cinco años”

EL VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE COCHILCO DESTACÓ LA IMPORTANCIA DE LAS MEDIANAS EMPRESAS EN EL DESCUBRIMIENTO DE YACIMIENTOS, SU APOORTE AL EMPLEO Y EXPORTACIÓN.

En su exposición en el seminario de Mediana Minería, el vicepresidente ejecutivo de la Comisión Chilena del Cobre, Sergio Hernández, destacó la relevancia de la mediana minería para el desarrollo del país. “Tiene un rol fundamental en el desarrollo de las regiones donde opera ya que permite la movilidad social, económica, contribuye a la desconcentración urbana y tiene además un impacto geopolítico”, dijo. Agregó que la función de Enami es clave ya que mediante su rol de fomento, tanto hacia la pequeña como mediana minería, permite dar legitimidad a la estructura productiva del sector.

El timonel de Cochilco sostuvo en el evento que es cada vez más difícil descubrir grandes yacimientos. Es aquí donde la mediana minería tiene una oportunidad de encontrar los que no le interesan a las grandes empresas. “Las medianas que operan en el país invertirán cerca de US\$ 2 mil millones en proyectos de cobre en los próximos cinco años”, aseguró.

Estos proyectos corresponden a una expansión de la compañía Valle Central por US\$ 152 millones; al proyecto Diego de Almagro por US\$ 597 millones de inversión; y los proyectos Productora y El Espino, con US\$ 700 millones y US\$ 624 millones de inversión cada uno, respectivamente.

“La mediana minería, por sí sola, exporta tanto como el vino, la agro industria, el sector forestal y el pesquero. Por eso la importancia de cuidarla”, dijo Hernández. Destacó el empleo directo e indirecto que entrega a más de 63.600 trabajadores y donde más de 255 mil personas dependen económica y socialmente de este subsector.

Hernández señaló que, en Chile, la mediana minería es menor en términos proporcionales a otros países mineros. Mientras en el nuestro la mediana aporta con un 8% de la producción total de cobre, en Perú, Australia y Canadá su participación alcanza a un 16%, 37% y 58%, respectivamente. Por eso la importancia de impulsarla y cuidarla.

En este sentido, pidió fomentar también a las pequeñas mineras, para que avancen en su desarrollo y lleguen a ser parte del grupo intermedio.



Jaime Pérez de Arce:

“La minería necesita fuerte innovación y herramientas de gestión moderna”

EL VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE ENAMI RESALTÓ QUE, ESTE AÑO, LA EMPRESA ESTÁ EN MEJOR SITUACIÓN FINANCIERA POR LO QUE PUEDE APOYAR MÁS AL SECTOR.

La autoridad principal de la Empresa Nacional de la Minería, Jaime Pérez de Arce, dio a conocer sus desafíos en relación a la mediana minería y su relación histórica con ella, en el seminario sectorial MedMin. Destacó que Enami enfrenta una mejor situación financiera que hace un año, por lo que ahora puede acudir en mayor apoyo del sector con las herramientas disponibles. “Podemos hacer muchas más cosas y sacarle partido a la industria”, aseguró.

“Enami ha ido ordenando sus cuentas para cumplir con lo que nos corresponde, como el instrumento de fomento que somos y, en ese contexto, se insertan los objetivos esenciales de nuestro plan estratégico”, dijo el vicepresidente ejecutivo. Afirmó que se busca activar la cartera, invitando a terceros a invertir en exploraciones a tres años plazo y realizar nuevos trabajos en el marco de normas de valorización de activos mineros.

Pérez de Arce indicó que “el sistema necesita fuertemente iniciativas de innovación y herramientas de gestión moderna”. En este sentido, delimitó los objetivos estratégicos de la empresa. En primer lugar, dijo que era importante incrementar la eficiencia, productividad y gestión de costos. También busca potenciar el ámbito y alcance de Enami, además de su modernización. Por otra parte, aseguró que la sustentabilidad en Enami es fundamental, al igual que el desarrollo de recursos humanos y productividad laboral.

Se refirió también a las fundiciones. “Aun alcanzando el 95% de captiva, éstas seguirán presentando importantes brechas de productividad en relación a la industria de otros países”, dijo. Con todo, valoró la discusión que se está dando en torno al tema y aseguró que Chile no puede prescindir de sus fundiciones.

Pérez de Arce cerró su presentación constatando la relevancia de la Empresa Nacional de la Minería para Chile. “Enami ejerce un rol único en la promoción, implementación y aplicación de instrumentos de fomento en la gestión minera”.

La tradición de celebrar en agosto al minero (a)

Por María Celia Baros M./ Licenciada en Historia



SÓLO HACE POCO LA AUTORIDAD PROCEDIÓ A INSTITUCIONALIZAR AGOSTO COMO MES DE LA MINERÍA EN 1992, YA QUE EL DÍA 10 DE ESE MES HABÍA QUEDADO ESTABLECIDO COMO EL DÍA NACIONAL DEL MINERO ENTRE NUESTRAS EFEMÉRIDES, POR DECRETO DE 1985.

Como es tradicional desde hace muchos años, la minería acostumbra a celebrar al minero (a) en agosto, fecha que casi no se ha visto interrumpida y que tiene como principal protagonista a las personas que se desempeñan en dicho sector.

Porque independiente de los vaivenes productivos y del precio de los metales, esta conmemoración continúa siendo muy relevante para el gremio y las empresas mineras -tanto que antiguamente muchas faenas detenían su jornada cada 10 de agosto- organizando misas para recordar el sacrificio del mártir San Lorenzo, así como

ceremonias internas, encuentros de camaradería y competencias deportivas, entre otros.

Si bien el objetivo comenzó sólo rindiendo homenaje al patrono de los mineros desde la Edad Media, San Lorenzo -por negarse a entregar los tesoros de la Iglesia un 10 de agosto del año 258 a.c. durante el Imperio Romano- su costumbre fue masificándose en Chile desde el siglo XIX por la religión católica, común con España, manteniéndose hasta hoy.

Sólo hace poco la autoridad procedió a institucionalizar agosto como Mes de la Minería en 1992, ya que el día 10 de ese mes había quedado establecido como el Día Nacional del Minero entre nuestras efemérides, por decreto de 1985.

EL MINERO EN EL TIEMPO

Ciertamente que la actividad minera ha cambiado casi por completo en especial durante el siglo XX a partir de la Revolución Industrial, más las transformaciones del mercado, de la demanda internacional y la creciente introducción de tecnología. Y por ende, ello ha incidido tanto en la misma extracción como en el trabajador minero, siendo ambos cada vez más tecnificados.

Por siglos, la imagen de un minero no difería mucho del chileno común y corriente, siendo percibido como solitario y modesto mientras trataba de ganarse la vida tras el ansiado filón de oro, trasladándose de mina en mina, muchas veces sin familia, casi sin preparación, medios ni recursos. El tomaba la decisión de abandonar la agricultura por la minería para aventurarse en zonas alejadas de las ciudades, mientras probaba suerte y exponía su vida al peligro de perecer en el intento. Sólo si laboraba en una mina subterránea, portaba una lámpara de aceite en su hombro para iluminarse. El resto era fuerza física para soportar el rigor de la faena, donde sobrevivía el más fuerte y rudo.

Por su parte, el patrón ponía la mirada más en la riqueza ganada y las toneladas obtenidas, que en la cifra de ocupación laboral y el mejoramiento de sus condiciones. Ni hablar de exigencias en el uso de elementos de seguridad o respeto a las normas de prevención. Y como si fuera poco, túneles y plantas industriales como una fundición o una siderúrgica estaban vedadas a la presencia de la mujer, dando crédito a la maldición de la mina que se ponía celosa

frente a la incursión de faldas -de damas o sotanas religiosas- produciéndose fatalidades.

Así, el perfil del cantero y pirquinero más conocidos y su precaria humanidad, variaron sólo cuando la minería del cobre comenzó a introducir elementos técnicos, algunos traídos de Estados Unidos con programas para prevenir accidentes y proteger la integridad física individual. Poco después, surgió la capacitación con cursos de mecánica, electricidad, seguridad y nivelación de estudios.

Desde la dictación de la Ley 16.744 sobre accidentes y enfermedades profesionales en 1968, el vestuario minero combinó el uso de ropa industrial y zapatos de seguridad, con implementos obligatorios como casco reglamentario, guantes, lámpara eléctrica con batería, lentes protectores, chaleco reflectante, y cinturón de seguridad al conducir un vehículo, más su tarjeta de identificación personal para el acceso.

Es un hecho que la minería del cobre obligó a formalizar el ingreso a un puesto de trabajo con la presentación de currículum vitae, papel de antecedentes personales, exámenes físicos, certificado de situación militar al día, firma de contrato de trabajo, y trámite de inducción industrial.

Al cabo de una o dos generaciones de mineros y coincidiendo con el auge de la educación técnico-profesional, el trabajador ya puede llegar a estudiar en escuelas de minas y hasta ingeniería de ejecución. Y en el caso del profesional, perfecciona pregrados de ingeniería civil o industrial, con magisters, becas y MBA en el extranjero. Así, la mayor escolaridad trae aparejado la promoción de cargos e ingresos diferenciados de acuerdo al grupo laboral donde se inserta.

Debido a lo anterior, recientes estudios de Recursos Humanos ha evaluado las variables que explican el crecimiento de la minería desde la década de 1990, gracias a emprendimientos de nuevos yacimientos y obras de expansión en minas tradicionales. Ello ha permitido formular políticas de desarrollo integral de los trabajadores y disminuir indicadores, conciliando el avance tecnológico con la sustentabilidad del medio ambiente.

Por eso estos últimos aspectos -antes impensados- hoy resultan naturales para mejorar las prácticas laborales, las competencias, y tomar en cuenta el trabajo en altura y la ergonomía.



LA CONTRIBUCIÓN DE LA MUJER

Por su parte, la mujer también fue ganando espacios en la minería con el paso de las décadas, transitando lentamente desde el plano doméstico, al ámbito laboral hasta trabajar en terreno. No es exagerado afirmar que desde hace 100 años hubo damas en la minería, a partir de aquellas anónimas pioneras que llegaron a poblar campamentos, como dueñas de casa, esposas y madres, acompañando a sus seres queridos y haciendo familia. En breve, algunas se atrevieron a emprender una suerte de apoyo logístico, dando pensión, atendiendo mesas, vendiendo colaciones y lavando ropa para obtener una entrada extra para su hogar.

Más tarde, aparecieron las primeras profesionales como profesoras, enfermeras y telefonistas que ingresaron contratadas a los roles de la empresa. Ellas fueron seguidas por asistentes sociales, escribientes y empleadas en perforación, cuando comenzó la computación en las oficinas.

De manera que la mujer tuvo que hacer mayores esfuerzos que otros, para abrirse paso en la minería, venciendo prejuicios y logrando que su desempeño fuera valorado. En la práctica, las profesionales modernas son herederas directas de las dos primeras ingenieras chilenas del continente, ya que la primera ingeniera civil se tituló en 1919 y la primera ingeniera de minas

LA MUJER TAMBIÉN FUE GANANDO ESPACIOS EN LA MINERÍA CON EL PASO DE LAS DÉCADAS, TRANSITANDO LENTAMENTE DESDE EL PLANO DOMÉSTICO, AL ÁMBITO LABORAL, HASTA TRABAJAR EN TERRENO. NO ES EXAGERADO AFIRMAR QUE HACE 100 AÑOS HUBO DAMAS EN LA MINERÍA, A PARTIR DE AQUELLAS ANÓNIMAS PIONERAS QUE LLEGARON A POBLAR CAMPAMENTOS, COMO DUEÑAS DE CASA, ESPOSAS Y MADRES, ACOMPAÑANDO A SUS SERES QUERIDOS Y HACIENDO FAMILIA.

en 1946, ambas en la Universidad de Chile. Sin saberlo, luego llegaron prevencionistas, geólogas, ingenieras comerciales, industriales y metalúrgicas, técnicas a servicios de apoyo, químicas, laboratoristas, operadoras de camiones de carguío, dirigentes sindicales, periodistas, etc. Y no pocas ya alcanzan cargos de relevancia como jefes de departamento, ejecutivas y gerentes.

Por lo tanto, una vez en terreno, la mujer también comenzó a usar el vestuario industrial en su ingreso a áreas industriales, cumpliendo con el correcto uso de normas de seguridad y registrando menor tasa de accidentes que el varón. Y de antes se sabía la presencia de damas pirquineras trabajando codo a codo con familiares en pequeñas minas del norte, y usando elementos de seguridad como casco y zapatos.

La participación femenina en el ámbito minero ha ido despertando interés como fenómeno, ya que representa aproximadamente un 8% de la dotación laboral y aportan significativamente al clima organizacional. De acuerdo a algunas estadísticas, ellas son más responsables, rigurosas y estables en sus lugares de trabajo, cuya incorporación ha generado entornos equilibrados, conformando equipos que tienen distintos modos de abordar y solucionar los problemas, logrando ambientes acogedores y humanizando la minería. **bm**

¿Qué se debe hacer en caso de un accidente laboral?

La mayoría de los trabajadores no sabe qué hacer frente a un accidente laboral. Ante ello, la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) entrega los detalles sobre cómo proceder y el gerente de prevención, Arturo Cares, cuenta algunas claves al respecto.

¿Existe algún protocolo?

Todos los trabajadores que sufran un accidente del trabajo o de trayecto deben ser enviados por su empleador al establecimiento asistencial convenido por la empresa. Además, el empleador debe enviar dentro de las 24 horas siguientes la correspondiente "Denuncia Individual de Accidente del Trabajo" (DIAT), debiendo mantener una copia de la misma. Cualquier persona que haya tenido conocimiento de los hechos podrá hacer la denuncia.

"El seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, es una ley que entrega cobertura ante estos eventos en forma independiente del seguro de salud común" explica Cares.

¿Puedo llamar una ambulancia que no sea de la mutualidad correspondiente?

En principio, se debe procurar la asistencia de un móvil (ambulancia u otro que sea pertinente) de la respectiva mutualidad. Sin embargo, si las circunstancias del caso lo hacen necesario, se puede contactar a un medio de transporte ajeno a ésta.

Si una persona está grave ¿hay que llevarla al centro asistencial más cercano?

Sólo en situaciones excepcionales, dadas por la cercanía del lugar donde ocurrió el accidente y su gravedad, una persona puede ser trasladada en primera instancia a un centro asistencial distinto al definido por su mutualidad.

¿Qué se define como "grave"?

Cuando la condición de salud o cuadro clínico implique riesgo

LA ACHS DETALLA LOS PASOS A SEGUIR Y ARTURO CARES, GERENTE DE PREVENCIÓN, ENTREGA LAS CLAVES.



vital y/o secuela funcional grave para la persona lesionada, de no mediar atención médica inmediata.

¿Qué se define como un accidente laboral?

La Ley 16.744 definió el accidente del trabajador como: "Toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte".

Son también accidentes del trabajo los ocurridos en el trayecto directo de ida y regreso entre la habitación y el lugar de trabajo, y aquellos que ocurran en el trayecto directo entre dos lugares de trabajo aunque correspondan a distintos empleadores. En este último caso, se considerará que el accidente dice relación con el trabajo al que se dirigía el trabajador al ocurrir el siniestro.



La directiva de SONAMI entrega los premios “San Lorenzo” a las empresas y personas que se han destacado por su aporte al desarrollo de la minería regional.

Sonami celebró “Día del Minero” en Copiapó

LA ACTIVIDAD CONTÓ CON LA ASISTENCIA DE LA MINISTRA DE MINERÍA, AURORA WILLIAMS; EL INTENDENTE REGIONAL, MIGUEL VARGAS, Y EL PRESIDENTE DE SONAMI Y DE LA CONFEDERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DEL COMERCIO, ALBERTO SALAS, ENTRE OTRAS ALTAS AUTORIDADES NACIONALES Y REGIONALES.



Ricardo Arancibia Cuevas, gerente de Producción de Sociedad Punta del Cobre; Ricardo López, presidente ejecutivo de Minera Lumina Copper Chile y gerente general de Caserones, y José Araya Plaza, presidente de la Asociación Minera de Inca de Oro.

Como una forma de mostrar su apoyo y solidaridad con la Región de Atacama, la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) celebró en la ciudad de Copiapó el tradicional Día del Minero, festividad que recuerda a San Lorenzo, patrono de los mineros. La actividad contó con la asistencia de la ministra de Minería, Aurora Williams; el Intendente Regional, Miguel Vargas, y el presidente de SONAMI y de la Confederación de la Producción y del Comercio, Alberto Salas.

El almuerzo de camaradería, que se llevó a cabo en el centro de capacitación de la Fundación Hernán Videla Lira, contó también con la asistencia del senador Baldo Prokurica; el gobernador de Copiapó, Mario Rivas; el vicepresidente ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce; el director de Sernageomin, Rodrigo Álvarez; el

fiscal de Cochilco, Alex Matute, y los vicepresidentes de SONAMI, Diego Hernández y Patricio Céspedes, además de su gerente general, Felipe Celedón. También asistieron los directores de SONAMI en representación de las asociaciones mineras: Zulema Soto, Francisco Araya, Hernán Urquieta, Slobodan Novak y Jorge Pavletic, además de los presidentes de las asociaciones mineras de Copiapó, Eduardo Catalano; Tierra Amarilla, Luciano Pinto; de Freirina, German Arriaza y de El Salado, Humberto Esquivel, entre otras altas autoridades nacionales y regionales.

La actividad se había programado para el día 10 de agosto pasado, pero en razón a la intensas lluvias y aluviones que afectaron al norte del país, especialmente a Tocopilla, la actividad se suspendió y reprogramó para el sábado 29 de agosto, en la Fundación Paipote.

EN EL MARCO DE LA CELEBRACIÓN, SE ENTREGARON LOS PREMIOS “SAN LORENZO” Y EL GALARDÓN “MUJER DESTACADA EN MINERÍA”.



Las mujeres destacadas en minería: Herminda Cataldo, Leontina Saavedra y Carolina Ramos, junto a la ministra Aurora Williams; el intendente Miguel Vargas y el presidente de SONAMI, Alberto Salas.

En la ocasión, el intendente regional saludó a los mineros en su día y destacó el papel que llevó adelante la industria minera, especialmente SONAMI, luego de los aluviones que afectaron a la Región de Atacama. “A partir de la catástrofe, la región tiene una nueva oportunidad para salir adelante, ponerse de pie y abordar desafíos importantes”, pero además precisó que para lograr este proceso “el rol que juega la empresa privada es muy importante”, sostuvo Miguel Vargas.

En tanto, el presidente de SONAMI, Alberto Salas, destacó que la presencia de las autoridades en esta celebración “es un

importante gesto y un particular estímulo para los mineros de Chile: trabajadores y empresarios”. “Decidimos celebrar este año en Copiapó como una forma de respaldo y solidaridad con sus habitantes. Queremos estar junto a la comunidad y los mineros de la región para expresarles nuestra solidaridad”, acotó.

Por su parte, la ministra Aurora Williams destacó en su discurso la iniciativa “la minería ayuda a la minería” que SONAMI junto al ministerio y empresas del sector desarrolló, con posterioridad a los aluviones, para recuperar la conectividad en la región y así la actividad de pequeña minería.



Autoridades nacionales y regionales se dieron cita en el almuerzo de camaradería con ocasión del Día del Minero.

PREMIOS “SAN LORENZO”

En la oportunidad, el gremio minero entregó los premios “San Lorenzo”, reconocimiento que otorga SONAMI a los socios que han realizado un aporte destacado a la actividad, liderando algún tema específico o efectuando alguna contribución sobresaliente al desarrollo regional

Este año, recibieron el galardón el presidente de la Asociación Minera de Inca de Oro, José Araya Plaza, por a su trayectoria minera, gremial y de servicio público. También recibió el premio “San Lorenzo” Sociedad Punta de Cobre S.A., empresa de la mediana minería que ha desarrollado un proyecto minero con altos estándares en materia de seguridad, calidad, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente, aspectos que constituyen un ejemplo para el resto de los actores de la industria. En la ocasión, también recibió el galardón de SONAMI Caserones, de SCM Lumina Copper

Chile, en consideración al desarrollo de una iniciativa creativa e innovadora que ha superado con éxitos todas las dificultades, aportando al desarrollo económico y social de la Región de Atacama.

Finalmente, el ministerio de Minería hizo entrega del reconocimiento a la “Mujer Destacada” en el rubro. En esta ocasión, se premió a la socia de la Asociación Minera de Cabildo, Herminda Cataldo Fernández, quien al fallecer su marido se hizo cargo no sólo de sus siete hijos, sino de la explotación de una mina, lo que la convirtió en una esforzada empresaria minera. Asimismo, se galardonó a Carolina Ramos Rivera quien es operadora Polifuncional en Mina Gabriela Mistral y que tras años de capacitaciones, hoy opera una de las palas más grandes de la compañía. También recibió una mención honrosa Leontina Saavedra Rodríguez, de la región de Atacama, quien desde 1983, se desempeña en labores administrativas en la faena Los Negros 1-48 Cerro Negro Chañaral. Ha postulado y ganado en cuatro oportunidades fondos Pamma. **bm**

Tecnología y Reservas Minerales



CON MEJOR TECNOLOGÍA SE PUEDE AUMENTAR EL INVENTARIO DE RECURSOS Y RESERVAS MINERALES.

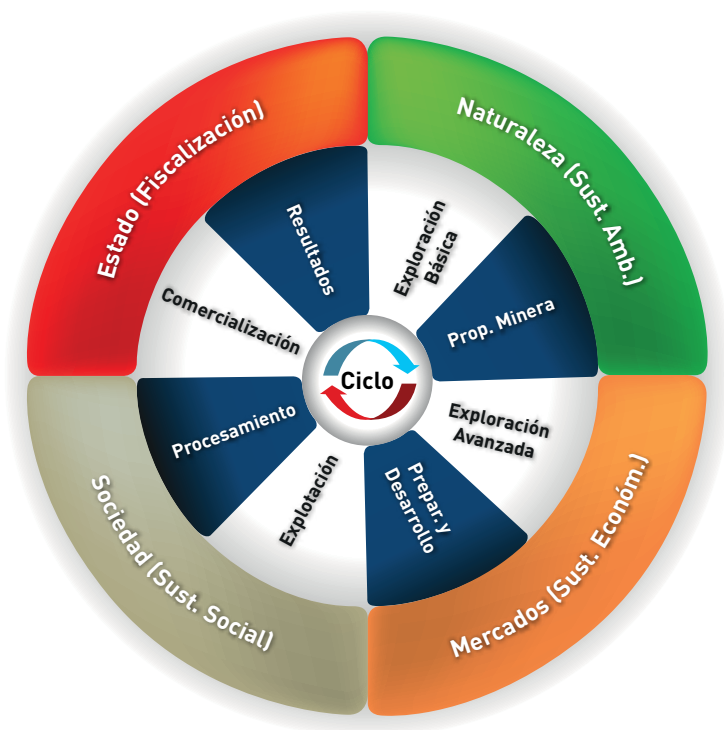
En Chile, el reporte de recursos y reservas minerales está regido por el “Código para Informar sobre los Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales”. Este Código, preparado inicialmente por el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (2002), fue adoptado en 2008 como documento oficial por la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras (Comisión Minera), y recientemente actualizado por dicha Comisión (2015).

Este código, que sintetiza la práctica actual de la industria minera con respecto a estándares y normas que se aplican para informar sobre los resultados de exploración, recursos minerales y reservas minerales, sigue lineamientos ya adoptados y aplicados en países

como Australia, Canadá, Sudáfrica y Estados Unidos, y ha sido reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO).

El Código define como Recurso Mineral a una concentración u ocurrencia de material natural, sólido, inorgánico u orgánico fosilizado terrestre, de tal forma, cantidad y calidad, que existen perspectivas razonables para una eventual extracción económica. La localización, tonelajes, contenidos de los elementos o minerales de interés, características geológicas y el grado de continuidad de la mineralización es estimada, conocida o interpretada a partir de evidencias geológicas, metalúrgicas y tecnológicas específicas.

Por su parte, la Reserva Mineral se define como aquella porción



del Recurso Mineral que es económicamente extraíble de acuerdo a un escenario productivo, medioambiental, económico y financiero derivado de un plan minero y en cuya evaluación se han considerado todos los factores modificantes (mineros, metalúrgicos, económicos, financieros, comerciales, legales, medioambientales, infraestructura, sociales y gubernamentales).

Se desprende, por lo tanto, que la tecnología asociada a algunos de los factores modificantes puede ser relevante tanto para la estimación de recursos como para la definición de reservas.

CÓMO INFLUYE LA TECNOLOGÍA

Son diferentes los ámbitos en los que la tecnología puede influir en la disponibilidad de recursos y reservas minerales, desde la etapa de exploración hasta la etapa de operación, pero todas apuntan finalmente a incrementar el inventario disponible para hacer viable un proyecto minero.

Las actividades de exploración tienen el desafío primario de identificar cuerpos mineralizados que podrían ser la base para el desarrollo de futuros proyectos mineros. La mayoría de los

cuerpos menos profundos ya han sido descubiertos, por lo que se requiere métodos y tecnologías que permitan descubrir y dimensionar posibles yacimientos profundos.

Además de la exploración, los temas medioambientales también son importantes en las etapas tempranas de los proyectos. Con tecnologías adecuadas se puede realizar un análisis más acertado de los eventuales impactos que puede generar un proyecto, lo que a su vez permite planificar las futuras operaciones con medidas adecuadas de mitigación para viabilizar la explotación de un recurso minero.

En la etapa de operación, el inventario de reservas se puede incrementar a través de la reducción de los costos de producción y la optimización o desarrollo de nuevos procesos metalúrgicos. A medida que avanza el desarrollo de los proyectos mineros, las operaciones enfrentan situaciones operativas adversas como la disminución de las leyes, mineralogías más complejas y aumento de la dureza de la roca que conduce a mayores costos de producción, por lo que los temas de innovación tecnológica son relevantes para la contención de dichos costos. De esta manera, disminuyendo costos y desarrollando nuevos procesos, el resultado esperado es la disminución de la ley de corte del mineral extraíble económicamente y, por lo tanto, una mayor cantidad de recursos se transforma en reservas.

RESERVAS MINERALES Y SUSTENTABILIDAD

El aumento de la cantidad de reservas minerales está asociado a la sustentabilidad económica y creación básica de valor en el ciclo del negocio minero. De hecho, el éxito de los resultados de la exploración se traduce directamente en el aumento del valor presente neto del proyecto, ya que permite aumentar su vida útil y/o el ritmo de extracción y procesamiento.

Las tecnologías juegan un papel relevante, tanto en los procesos internos del ciclo minero como en las interrelaciones con el entorno, sean éstas económicas, medioambientales, sociales o institucionales, de modo que los proyectos se puedan desarrollar bajo el concepto del Desarrollo Sustentable. **bm**



Alberto Salas junto a la familia Riesco Valdivieso.

ENTREGAN CUADRO A FAMILIA DE EX PRESIDENTE WALTER RIESCO

En una emotiva ceremonia, el presidente de SONAMI y de la Confederación de la Producción y del Comercio, Alberto Salas, hizo entrega a la familia del ex directivo del gremio Walter Riesco Salvo, fallecido en diciembre del 2009, el cuadro que formaba parte de la Galería de los ex Presidentes de la Sociedad. A la ceremonia asistieron su esposa Ester Valdivieso, sus hijos Jorge, Francisco, Ignacio y Carolina -quien concurrió acompañado por su esposo Alejandro Gutiérrez-, además de su nieta María Ester Riesco.

En la ocasión, Alberto Salas destacó las cualidades humanas y profesionales de quien fuera tanto presidente de SONAMI como de la CPC. Mientras que su esposa Ester agradeció el gesto del actual titular del gremio, quien estuvo acompañado por el gerente general de la Sociedad, Felipe Celedón, y otros ejecutivos del gremio.

Walter Riesco Salvo estudió en el Colegio Luis Campino, titulándose de abogado en la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Antes de recibirse, Riesco trabajó para la firma de Mauricio Hochschild, en la época que esa empresa tenía una gran actividad minera. Tras un breve paso por el Servicio de Impuestos Internos, ingresó a la Empresa Nacional de Minería, Enami, donde desarrolló una larga carrera por más de quince años, iniciándose como abogado de la fiscalía y llegando a ser fiscal y, posteriormente, gerente general, trabajo que le permitió relacionarse con los pequeños y medianos productores mineros, así como colaborar en la materialización de importantes proyectos, como la Fundición y Refinería de Ventanas.



El presidente de SONAMI junto a Ester Valdivieso, viuda de Walter Riesco.

Su labor profesional continuó como abogado de la Municipalidad de Las Condes y de Compañía Minera Disputada de Las Condes y, después, de Compañía Minera El Bronce y otras empresas de la familia Callejas, de dilatada tradición y relevancia minera, a la vez que realizando un intenso ejercicio particular de la profesión.

Paralelamente se desempeñó en esos años como integrante de la Primera Comisión Legislativa, donde le tocó intervenir en la tramitación de importantes leyes, como el plan laboral y la reforma previsional, y la nueva legislación minera que culminó con la dictación del Código de Minería en 1983. Hasta principios de los años noventa ejerció también como abogado integrante de la Excelentísima Corte Suprema de Justicia.

Como empresario minero, fue socio y director de varias empresas, destacando su participación en Minera Don Alberto, aun con faenas activas en las cercanías de Los Vilos, y en Refimet, donde contribuyó a establecer la primera fundición privada perteneciente a capitales nacionales, hoy Altonorte. Adicionalmente, se dedicó a la actividad agrícola, en un predio cercano a la capital, todavía en poder de su familia. Su trabajo también se extendió en forma muy activa al ámbito de colaboración social, integrando directorios y consejos asesores de diversas fundaciones y corporaciones, tanto sociales como culturales y artísticas.

En el ámbito gremial, Walter Riesco se desempeñó por muchos años como consejero de la Sociedad Nacional de Minería, ocupando en 1989 el cargo de vicepresidente en la Mesa Directiva presidida por Hernán Guilloff y que integraba también, como segundo vicepresidente, Orlando Poblete, participando en la importante reforma estatutaria de 1990. En esta época ocupó el cargo de director de Enami, retornando así a la empresa estatal a la que dedicó gran parte de sus esfuerzos. La Sala de Directorio de Enami lleva hoy su nombre.

En 1992 fue elegido presidente de la Sociedad Nacional de Minería, siendo reelegido en el año 1995. Desarrolló una destacada gestión gremial, en una época de fuerte crecimiento de la minería privada y de incorporación de empresas mineras a la Sociedad, conciliando y defendiendo los intereses de los sectores de la pequeña, mediana y gran minería de Chile. Lo acompañaron como vicepresidentes Hernán Hochschild y Víctor Peña.

En diciembre de 1996 fue elegido presidente de la Confederación de la Producción y el Comercio, para asumir la dirección de todos los gremios del país.

Walter Riesco falleció inesperadamente el 11 de diciembre del año 2009, a la edad de 75 años, dejando cinco hijos y 22 nietos y una trayectoria de hombre, abogado y minero que constituye un ejemplo de leal servicio público y de realización personal, profesional y gremial.

SMA REALIZA TALLERES DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL A GREMIOS MINEROS



Carlos Gajardo, gerente de Medio Ambiente de SONAMI, y Verónica Barahona, presidente de la comisión de Medio Ambiente y Biodiversidad de SONAMI, junto a representantes de la Superintendencia de Medio Ambiente.

En dependencias de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) se realizó el tercer taller ambiental de asistencia al cumplimiento del sector minero dictado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en el último año y medio.

En esta oportunidad, Juan Eduardo Johnson y Mónica Vergara, de la División de Fiscalización, explicaron los alcances de la Resolución Exenta N°223/2015, que dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental. A la par, se realizó un detenido análisis de las Entidades Técnicas de Fiscalización y de Certificación Ambiental, aspecto que se encuentra regulado en los D.S. 38 y D.S. 39, ambos de 2013.

Estos talleres han sido dirigidos a los encargados ambientales de mineras pequeñas, medianas y grandes agrupadas en la Comisión de Medio Ambiente de la SONAMI y del Consejo Minero.

Con estas jornadas, la SMA busca explicar a sus regulados los objetivos y criterios que se utilizan para la fiscalización ambiental, como también el modelo sancionatorio que esta Superintendencia aplica. “Estamos dedicando importantes esfuerzos para asistir al cumplimiento ambiental de nuestros regulados. La meta de esta Superintendencia es aumentar el nivel de cumplimiento de

la normativa ambiental en Chile. Nuestro objetivo es llegar a las faenas y encontrar a titulares que cumplen y respetan la normativa ambiental. Cuando hay desviaciones, ciertamente sancionamos, y severamente si es necesario, pero nuestro foco está puesto en asegurarnos que las empresas hagan cada día mejor las cosas. Este es el único camino hacia un desarrollo verdaderamente sustentable. En esta materia se equivocan los que buscan los atajos fáciles del eslogan y el marketing; sólo tendremos sustentabilidad verdadera cumpliendo todas y cada una de las obligaciones y condiciones ambientales que han sido fijadas a los proyectos”, aseguró el Superintendente Cristián Franz.

Por su parte, Carlos Gajardo, gerente de Medio Ambiente de SONAMI, expresó que “con la SMA, hemos tenido una muy buena relación y esta ayuda respecto de las medidas que tenemos que implementar, o las aclaraciones respecto de decretos y alcances reglamentarios que debemos cumplir, nos permite ir mejorando y dando cumplimiento a la normativa, y por supuesto, aclarar situaciones que podrían inducirnos a errores. Agradecemos a la SMA su excelente labor al realizar estas charlas y talleres”.

La asistencia al cumplimiento ambiental es uno de los ejes de trabajo de la SMA. Cada año se realizan talleres a regulados, con una asistencia que supera los 500 profesionales de distintas industrias del país.

MINISTERIO DE MINERÍA RECONOCE A VICEPRESIDENTE DE ASOMINERA DE CHAÑARAL



Manuel Canibilo junto a Slobodan Novak, presidente de la Asociación Minera de Chañaral y director de SONAMI.

Por el aporte entregado a la comunidad de Chañaral tras el aluvión de marzo pasado, el ministerio de Minería reconoció con una estatuilla la labor de Manuel Canibilo Canibilo, vicepresidente de la Asociación Minera de Chañaral, quien ayudó y colaboró poniendo a disposición máquinas para despejar calles y casas, de las personas damnificadas, así también aportando económicamente con la comunidad.

“A Chañaral siempre la he apoyado, más ahora con todo lo que pasó. Con ocasión del aluvión, aporté con maquinarias para sacar escombros de las calles y después apoyar a las personas con sus casas. Los primeros 15 días fueron los más complicados, trabajando sin parar desde las 8 de la mañana hasta las 10 de la noche”, explica Canibilo.

El dirigente gremial cuenta que luego de casi 5 meses de lo ocurrido ya está todo más limpio, pero pasará muchos años, para que Chañaral vuelva a la normalidad. “Lo que sucedió en Chañaral fue terrible, tanto para las personas como para los comerciantes ya que perdieron muchas cosas”.

Manuel Canibilo siempre ha ayudado a la comunidad, antes de aluvión incluso, aportando a los niños para la educación y para el deporte. De la misma manera, a madres que necesitan muchas veces ayuda económica. “Ayudo con lo que puedo. Viajes para los chicos que juegan fútbol y temas de salud con las mamás, para llevar a sus hijos a hacerse exámenes”, afirma el dirigente.

MUNDO GREMIAL



Alberto Salas durante su exposición ante la comunidad empresarial de Antofagasta.

AIA ORGANIZA CENA DE NEGOCIOS MINEROS

Como parte de las actividades del Mes de la Minería, la Asociación de Industriales de Antofagasta organizó la Cena de Negocios Mineros, actividad que contó con la asistencia de altas autoridades públicas y privadas, encabezadas por la ministra Aurora Williams y el presidente de SONAMI y de la CPC, Alberto Salas.

En su discurso ante la comunidad minera, el presidente de la AIA, Marko Razmilic, señaló que pese a existir actualmente un clima marcado por controversias e incertidumbre en el plano político, tributario, económico, laboral y ambiental, “la Región de Antofagasta tiene una potente oportunidad en el ámbito de la minería, astronomía y energía solar, permitiendo estos tres nuevos sectores consolidar su desarrollo sustentable”.

Por su parte, el presidente de SONAMI, Alberto Salas, reiteró la importancia de recuperar las confianzas y el diálogo para enfrentar los desafíos que tiene el país, junto con resaltar las potencialidades que tienen la minería y la importancia que ésta tiene para el desarrollo económico y social del país.

En la ocasión, se entregaron los “Premios Gestión AIA”, que buscan reconocer y valorar el aporte realizado a la industria minera por las pequeñas, medianas y grandes empresas, así como la contribución al sector de parte de un empresario y un ejecutivo durante el año pasado. Se entregaron los siguientes galardones: “Premio Gestión Sustentable”, “Premio Esfuerzo Emprendedor”, “Premio Desarrollo Industrial”, “Premio Aporte Tecnológico”, “Premio Esfuerzo Gremial y Social”, además del “Premio Radoslav Razmilic” y el “Premio José Santos Ossa”.

DELEGACIÓN DE BOTSWANA VISITA SONAMI

El gerente de Medio Ambiente de la Sociedad, Carlos Gajardo, acompañado por la gerente de Investigación y Desarrollo, María Cristina Betancour, se reunieron con una delegación de Botswana, encabezada por la embajadora Bernadette Rathedi, con sede en Brasilia.

La delegación visitó el país con el fin de promover oportunidades de inversión e invitar a asistir a la Global Expo Botswana 2015, que se realizará del 25 al 28 de noviembre próximo en el Botswana Conference.

REVISTA CAPITAL REALIZA SEMINARIO SOBRE AGUAS

La revista Capital organizó un Seminario de Recursos Hídricos para discutir la reforma al Código de Aguas que actualmente se encuentra en primer trámite legislativo en la Cámara de Diputados.

Los principales sectores afectados por dicha reforma expusieron en el seminario, como son Agricultura, Energía, Minería, Construcción y Empresas Sanitarias. Además expusieron representantes del Gobierno, del Poder Legislativo y de Organizaciones de Usuarios como la Confederación de Canalistas.

Por SONAMI expuso la gerente de Investigación y Desarrollo, María Cristina Betancour. Tanto el sector minería como los Canalistas manifestaron reparos a la reforma. El sector minero manifestó, en términos generales, que dicha reforma no apuntaba a solucionar el problema de escasez hídrica, que es el que enfrenta la Zona Centro-Norte del país por tratarse de un área desértica.



MUNDOGREMIAL

BIBLIOTECA

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

Por Clara Castro Gallo, Jefe Centro de Documentación de la Sociedad Nacional de Minería.

COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI. Reporte de Desarrollo Sustentable 2014. Santiago; Ograma, Julio 2015. 84 páginas.

El reporte describe la gestión global de la Compañía durante el año 2014, donde hubo una etapa de estabilización, observando los primeros frutos de la estrategia implementada por la administración actual que se manifestó en mayores niveles de sustentabilidad económica, ambiental y social.

En términos operacionales, aumentó la producción en un 6%, desde las 444,5 mil toneladas en el año 2013 a 470,4 mil toneladas en 2014. Lo anterior, refleja la consolidación de la recuperación operativa de Collahuasi iniciada a fines del segundo trimestre 2013.

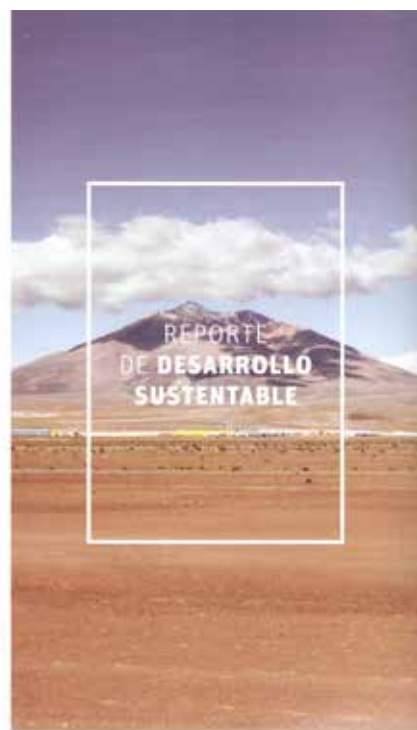
En materia ambiental, inauguró la planta fotovoltaica de Pozo Almonte, que suministra el 13% del consumo total de la compañía en horas sol, lo que significó la incorporación de energía renovable a su matriz energética. Así también aumentó en un 36% la eficiencia energética en el planta de molibdeno, en un 39 % en el proceso de espesado y en un 475 en la planta de filtrado. En total, el 2014 se ahorró 11.005 MWH de energía, solo en Puerto Patache.

El trabajo que desarrolla con las comunidades cercanas, concentra sus esfuerzos en llevar adelante programas e iniciativas que fomenten las capacidades y los emprendimientos locales, tales como la articulación de proyectos que mejoran la calidad de vida en Pica, Huatacondo y las caletas del borde costero.

En el plano de la seguridad Collahuasi completó un segundo año sin accidentes fatales. Respecto a sus proveedores, la compañía aumentó a 71 empresas la participación en sus programas de desarrollo.

2014

COLLAHUASI
COMPAÑÍA MINERA
DOÑA INÉS
DE COLLAHUASI



En materia laboral firmó un contrato colectivo que permite proyectar su relación a largo plazo con los trabajadores y que beneficia a ambas partes.

La publicación fue impresa en Stone Paper, que es un papel de origen mineral fabricado en base de carbonato de calcio, cuyo proceso es limpio y tiene una mínima huella de carbono.

BHP BILLITON CHILE. BHP BILLITON PAMPA NORTE, MINERA ESCONDIDA. Informe de Sustentabilidad 2014. Santiago, Ograma, 2015. 49 páginas.

Es el noveno Informe de Sustentabilidad de BHP Billiton, Pampa Norte y Fundación Minera Escondida, que da a conocer su desempeño económico, ambiental y social correspondiente al periodo 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.

BHP Billiton Chile continuó desarrollando las grandes inversiones que le permitirán mantener la producción de Escondida en los próximos años: la nueva planta concentradora; la segunda planta desalinizadora de agua de mar; y el proyecto OLAP, destinado a mantener la producción de óxidos. También se dio inicio a la construcción de la central de gas Kelar, en Mejillones que permitirá diversificar la matriz energética en el Norte de Chile.

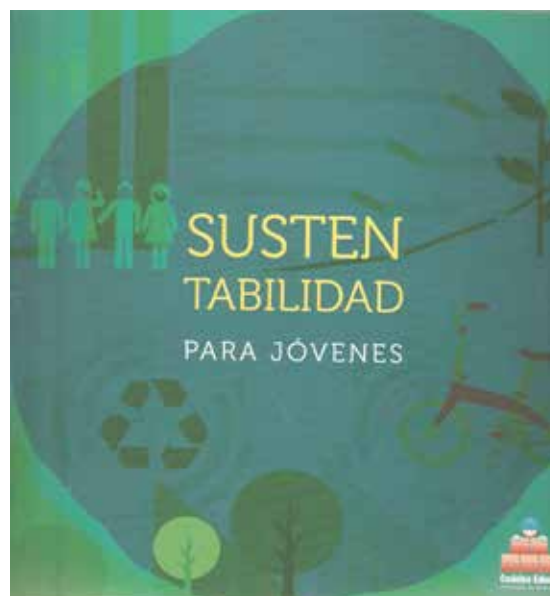
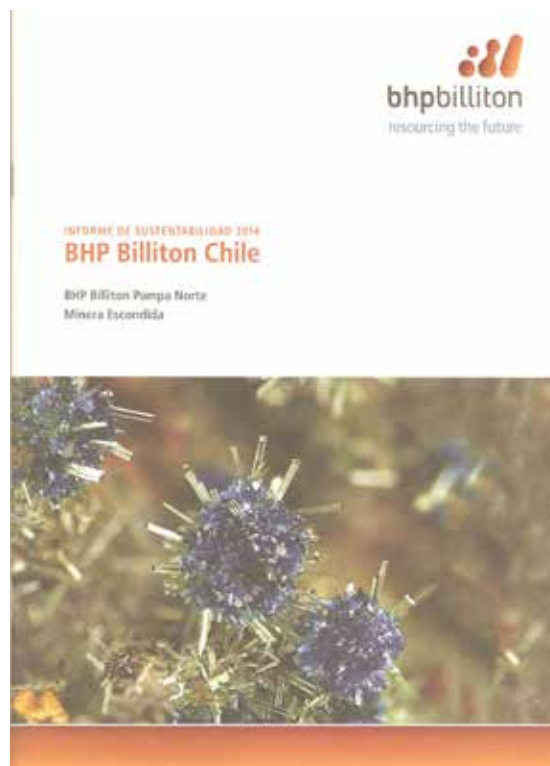
Por su parte, Pampa Norte continúa en el proceso de evaluación ambiental del proyecto de Cerro Colorado para extender la operación hasta el 2023; y en Spence se está estudiando la posibilidad de llevar adelante un proyecto que les permita en el futuro procesar los minerales primarios del yacimiento mediante una planta concentradora.

CODELCO EDUCA. Sustentabilidad para Jóvenes. Santiago, Graphika Impresores, 2015. 126 páginas.

Sustentabilidad es una palabra compleja, se trata de equilibrio y nos propone un camino para acercarnos a un mundo mejor en lo social, económico y medioambiental. El libro en sus páginas se detiene a explorar este concepto desde los factores económicos, sociales y medioambientales, pero también a partir de variables como la cultural y la ética. Su desafío consiste en una búsqueda para comprender cómo el ser humano se ha relacionado con la naturaleza a través de la historia, y reconocer qué variables debemos controlar para conseguir ese mundo mejor y sustentable, que soporte nuestros deseos y necesidades de crecimiento en un medio ambiente sano y justo.

¿Qué entendemos en la actualidad por desarrollo sustentable? Son respuestas que encontraremos en esta obra didáctica, como también un amplio recorrido por la historia de la humanidad, desde los grupos recolectores itinerantes hasta las culturas precolombinas, para continuar presentando al pensamiento económico en diferentes periodos históricos, la nueva conciencia colectiva, la globalización, las eficiencias energéticas, las energías renovables y abordar finalmente el cobre como metal sustentable.

Finaliza la publicación con un glosario de conceptos sobre sustentabilidad y la bibliografía consultada.



FUNDACIÓN CHILE. GERENCIA DE SUSTENTABILIDAD. Guía Metodológica para la Estabilización Química de Faenas e Instalaciones Mineras; proyecto apoyado por Corfo, Sernageomin y Fundación Chile. Santiago, julio 2015. 57 páginas.

Presenta un programa de trabajo en forma graficada para asegurar la estabilidad química de las instalaciones remanentes de un proyecto minero, proponiendo un catastro de medidas y tecnologías para la prevención, control y tratamiento de la estabilidad química.

Se propone la identificación de faenas y de tipos de gestión de las mismas a nivel mundial, como representativas de buenas prácticas en la gestión de la estabilidad química, que debe incluir la faena, mapa de localización, clima, tipo de explotación, fase del ciclo de vida de la faena, reseña de la faena y lecciones aprendidas entre otras.

Para efectos de esta guía metodológica se entenderá que una instalación minera se encuentra estable químicamente cuando en su interacción con los factores ambientales, no genera impactos que impliquen un riesgo significativo para la salud de las personas y/o para el medio ambiente.

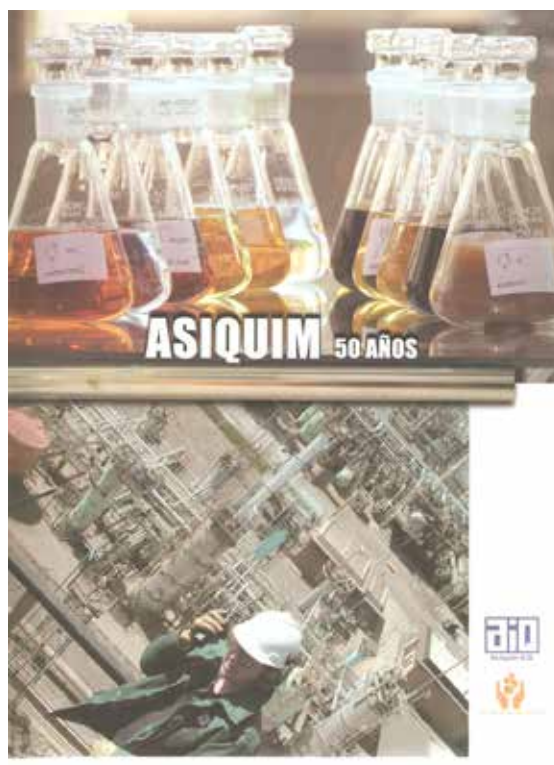
La gestión de la Estabilidad Química se debe desarrollar a lo largo de toda la vida útil de las instalaciones que componen una faena minera con el fin de llegar a la condición de estabilidad en el momento de cierre.

ASIQUM. ASOCIACIÓN GREMIAL DE INDUSTRIALES QUÍMICOS DE CHILE. 50 Años. Santiago, Ocho Libros Editores, 2015. 136 páginas.

Hace cincuenta años atrás, nació la Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile, A.G., un visionario grupo constituido por sesenta empresas, bajo el patrocinio de la Sociedad de Fomento Fabril, decidió fundar esta Asociación, con el objeto de velar por sus intereses gremiales y para promover el desarrollo de la industria química chilena. Con un país de casi siete millones de habitantes, en una economía aún orientada a la industrialización por sustitución de importaciones, con exportaciones básicamente de cobre, con expectativa de vida de 52 años y un ingreso per cápita de 800 dólares, ese era nuestro Chile.

Hoy la industria química representa un 7% del PIB, con exportaciones del orden de los 2.800 millones de dólares, y cuenta con más de 130 empresas que apoyan a sectores tan relevantes como la minería, construcción y agricultura entre otras.

A través de las páginas de este libro, se encontrará la historia de ASIQUM y de la industria química nacional, abordando sus hitos más importantes, sus preocupaciones principales, sus actividades y relaciones con los asociados y la comunidad y, por sobre todo, da cuenta de su razón de ser y aspiraciones, claramente reflejadas en el texto de su Misión.



MINEROWEB

www.codelcoeduca.cl

Codelco-Chile



Sitio web de Codelco-Chile que invita a navegar por las áreas de la Gran Minería y permite conocer las diversas funciones y labores que se realizan en la minería a rajo abierto y en la minería subterránea.

En su página principal se accede a importantes secciones didácticas: Sustentabilidad, Vacaciones Mineras, Codelco-Educa, Videos y Recursos, esta última incluye Historia de la Minería en Chile, Juegos y Cien Años de la Minería en Chile.

Mediante dibujos didácticos, explica los procesos de exploración, extracción a rajo abierto, extracción subterránea, procesamiento de óxidos, procesamiento de sulfuros; fundición y mantenimiento.

En la sección Valor Minero aparecen testimonios de distintos trabajadores especializados de la industria minera; por otra parte, en la sección Minería en Chile incluye cifras de la fuerza laboral de la Gran Minería Chilena, periodo 2014-2023. También se encuentra una sección de galerías fotográficas con imágenes de equipos y faenas mineras.

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:

Septiembre

1-4 septiembre: “Asia-Pacific’s International Mining Exhibition, Aimex”, organizado por Reed Exhibitions, Sidney, Australia. Web: www.aimex.com.au

8 septiembre: “Conferencia Mineramerica”, organizada por Editec, Hotel Miramar, Viña del Mar, Chile. Web: www.mineramerica.cl

9-11 septiembre: “Mapla 2015”, “12° Seminario Internacional de Mantenedores de Plantas Mineras” organizado por Gecamin, Hotel Grand Hyatt, Santiago, Chile. Web: www.gecamin.com/mapla

9-11 de septiembre: “Mantemin 2015, 12° Seminario Internacional de Mantenedores de Equipos de Mina”, organizado por Gecamin, Santiago, Chile. Contacto: Coordinadora: Fabiola Bustamante, Fono: 56-2 -26521555; web: www.gecamin.com/mantemin

14-17 septiembre: “Exposibram 2015”, organizado por Instituto Brasileiro de Mineracao (IBRAM), Centro Expominas; Belo Horizonte, Brasil. Web: www.exposibram.org.br

21-25 septiembre: “Perumin”, organizado por Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú. Web: www.convencion_minera.com/perumin32

29 septiembre: “1er Encuentro de Carguío y Transporte Minero, Cytmin”, organizado por Grupo Editec, Hotel Enjoy, Antofagasta, Chile. Web: www.cytmin.cl

Octubre

5-6 octubre: “XIII Foro Eléctrico del Sing 2015”, análisis proyectos eléctricos, transmisión e interconexión y contratos de suministros; organizado por Editec, Hotel del Desierto, Antofagasta, Chile. Contacto: Web: www.forosing.cl

7-10 octubre: “XXXI Convención Internacional de Minería”, organizado por Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, Recinto Mundo Imperial, Acapulco, México. Web: www.expominmexico.com.mx/es

8-11 octubre: “Expo Bolivia Minera 2015”, organizado por Tecno Eventos, Campo Ferial Chuquiago Marka, La Paz, Bolivia. Web: <http://tecnoeventos.org>

15-16 octubre: “Tunnel Teck Rapid Development 2015”, Hotel Monticello, San Francisco de Mostazal, Chile. Contacto: Isabel Espinosa, coordinación operative; Fono: +52 09 2188537; E mail: Isabel.espinosa@fuenteminera.com; Web: www.fuenteminera.cl

21-23 octubre: “Procemin 2015” “11° Conferencia Internacional de Procesamiento de Minerales”, organizada por Gecamin, Hotel Sheraton, Santiago, Chile. Web: www.gecamin.com/procemin

Noviembre

4-6 noviembre: “SRMining 2015” organizado por SM ICSRM Centre for Social Responsibility of Mining; Antofagasta, Chile. Contacto: Coordinadora Barbara Alcayaga, Fono: 56 2 26521582; Web: www.gecamin.com/srmining

17-19 noviembre: “Asia Copper Week”, organizado por El Centro de Estudios del Cobre y la Minería (Cesco) y la Bolsa de Futuros de Shanghai (SHFE), a celebrarse en Shanghai, China. Web: www.asiacopperweek.com

19 de noviembre: “Eolo 2015, II Foro Eólico de Chile”, organizado por Editec, Hotel Sheraton, Santiago, Chile. Web: www.foroeolo.cl

NOS VEMOS EN EXPONOR CHILE 2017



EXHIBICIÓN INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA MINERA



EXPONOR 2015:

- 42.000 VISITAS
- 1.064 EMPRESAS EXPOSITORAS
- 30 PAÍSES
- 14 PABELLONES INTERNACIONALES
- 3 SEMINARIOS
- 8 TOUR TECNOLÓGICOS
- 1.825 RUEDA DE NEGOCIOS
- 108 CHARLAS TÉCNICAS
- 41 INNOVADORES PRESENTES EN LANZA TU INNOVACIÓN
- ZOOM DE INNOVACIÓN
- 3 NOCHES DE NEGOCIOS
- PROGRAMA SOCIO CULTURAL

SOCIOS ESTRATÉGICOS



PATROCINAN



MEDIOS OFICIALES



ORGANIZA



ASOCIACION DE INDUSTRIALES ANTOFAGASTA



CENTRO DE CULTURA DE SEGURIDAD

Una iniciativa de Mutual de Seguridad CChC

Un lugar donde la Industria Minera podrá **Pensar Mutualmente**



Nuevo Centro de Cultura de Seguridad

Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción ha creado el primer Centro de Cultura de Seguridad, que tiene como misión habilitar un espacio de reflexión, colaboración, co-inspiración y trabajo para mejorar la seguridad y salud de los trabajadores de Chile.

Nuestras metodologías:

- Mesas de trabajo • Cooperación internacional
- Difusión • Capacitación • Formación • Workshop
- Seminarios.

MUTUAL
de seguridad **50 años**
somos CChC®

Especialistas en protección y bienestar de los trabajadores.