



Nº 1232 / AGOSTO 2009 / ISSN 0378-0961

boletín **minero**

Día del Minero: **Solemne Ceremonia en Antofagasta**



PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS DE LA
MEDIANA MINERÍA

ENTREVISTAS A GANADORES DE
PREMIOS "SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA 2009"



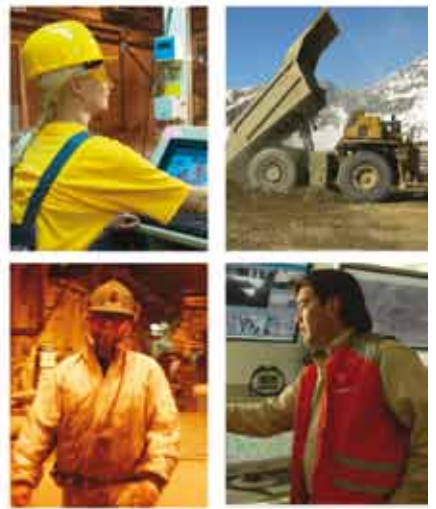
revista
am **area minera**
 netmin.cl



**SIEMPRE
 PRESENTE.**

Saluda a todos los hombres
 y mujeres que desarrollan
 actividades relacionadas a la minería.

www.aminera.cl



Año CXXV N° 1.232 AGOSTO 2009

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

DIRECTORIO:

PRESIDENTE:
Alfredo Ovalle Rodríguez

VICEPRESIDENTE:
Alberto Salas Muñoz

VICEPRESIDENTE:
Ramón Jara Araya

Francisco Araya Quiroz
Patricio Céspedes Guzmán
Patricio Contesse González
Jon Evans
Diego Hernández Cabrera
Pedro Hurtado Vicuña
Jorge Pavletic Cordero
Víctor Peña Díaz
Jorge Riquelme Bravo
Hernán Urquieta Riveros

SECRETARIO GENERAL:
Héctor Páez Barraza

GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL:
Felipe Celedón Mardones

EDITOR:
Danilo Torres F.

COLABORADORES:
Gabriela Novoa E.

FOTOGRAFIA:
Ricardo Urizar C.

DISEÑO Y PRODUCCION:
Grupo Oxígeno

IMPRESION:
Quebecor World

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 8207000 - Fax 8207055

/04 FUNDACIÓN SONAMI CAPACITARÁ A MINEROS EN TEMAS PREVISIONALES **/08** SONAMI CELEBRÓ EN ANTOFAGASTA EL DÍA DEL MINERO **/15** LOS DESAFÍOS DE LA FUNDACIÓN MINERA ESCONDIDA **/18** SONAMI RECONOCE A PERSONAS Y EMPRESAS EN LA CENA ANUAL **/26** IMPORTANTE INCREMENTO DE LA DEMANDA DE LITIO CHILENO **/29** ANALIZAN POTENCIALIDADES DE LA MEDIANA MINERÍA

08



Antofagasta se vistió de fiesta. Con la asistencia de las más altas autoridades sectoriales y representantes del mundo de la minería, SONAMI celebró la tradicional festividad del Día del Minero. En la ocasión, el gremio minero entregó los tradicionales premios San Lorenzo, mientras que el ministerio de Minería reconoció a mujeres destacadas en minería.

15



En entrevista con Boletín Minero, el director ejecutivo de FME, Petri Salopera manifiesta el compromiso de la Fundación en seguir gestionando proyectos de alto impacto social en materia educacional, desarrollo social y comunidades indígenas, con una visión estratégica de desarrollo sustentable.



18

Este año en la Cena Anual, serán galardonadas las mineras Candelaria y Talcuna y el pequeño productor de Vallenar, Oscar Godoy. La cena se lleva a cabo el 26 de agosto en Casa Piedra y está especialmente invitada la Presidenta Michelle Bachelet.



“Estamos trabajando en un plan para desarrollar una política del oro con el Consejo Minero, SONAMI, Enami, Sernageomin y el Ministerio de Minería... Chile no está entre los principales productores, pero está entre los 10 países con más reservas en el mundo, con un 4,3%”.

SANTIAGO GONZÁLEZ, MINISTRO DE MINERÍA (LA SEGUNDA, 11 DE AGOSTO DE 2009)



“Lo que se ha acordado es que el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) no tenga una relación directa con el royalty. Así se establece en la indicación sustitutiva que se envió al Congreso, en donde no hay una relación directa, y lo único que se dice es que los fondos del FIC son los que contempla la ley de Presupuestos”.

JEAN-JACQUES DUHART, SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA (EL MERCURIO, 10 DE AGOSTO DE 2009)



“No sé cuando lo enviaremos (el proyecto sobre negociación colectiva), porque es una decisión de la Presidenta de la República. Y como hemos dicho ella, yo y otras autoridades, tenemos la prioridad y la energía completamente puestas en materia de empleo”.

CLAUDIA SERRANO, MINISTRA DEL TRABAJO (EL MERCURIO, 4 DE AGOSTO DE 2009)



“El mejor período, en el que la gente logró vivir mejor y a la vez recaudó más, fue cuando no había discusión de subir demasiado los impuestos. A fines de los 80 y comienzos de los 90”.

HERNÁN BÜCHI, EX MINISTRO DE HACIENDA (EL MERCURIO, 12 DE AGOSTO DE 2009)



“Probablemente, éste es uno de los mayores descubrimientos no sólo de Chile, sino que de buena parte del mundo. Además, es muy difícil encontrar hoy yacimientos con leyes que superen el 1%”.

MIGUEL ÁNGEL DURÁN, PRESIDENTE EJECUTIVO DE ANGLO AMERICAN CHILE (DIARIO FINANCIERO, 3 DE AGOSTO DE 2009)



“Con Argentina tenemos un tratado minero y se ha conversado también la posibilidad de hacer un uso compartido de las aguas y un mejor aprovechamiento”.

SERGIO BITAR, MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS (DIARIO FINANCIERO, 11 DE AGOSTO DE 2009)



Señales de reactivación en el mes de la minería

Una vez más, en agosto celebramos el Mes de la Minería, el sector productivo más importante del país. Con variadas actividades conmemoramos la importancia que tiene este período para nuestra industria, entre las cuales destaca la celebración del Día del Minero y la Cena Anual que contará con la asistencia de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet.

Sin embargo, consideramos que en esta ocasión, parece necesario -o prudente al menos- hacer también una reflexión sobre la evolución que ha tenido la crisis financiera en nuestro sector. Esto cobra particular importancia, dado que autoridades y analistas ya están refiriéndose al inicio de la reactivación.

En ese sentido, hemos percibido algunas muestras de mejora en la minería, lo que se reflejará en las exportaciones que alcanzaremos en 2009. Mientras a principio de año estimábamos una disminución de 50% en los envíos mineros en comparación con 2008, hoy hemos moderado la proyección a un descenso de un 36%. Con ello, las exportaciones de la industria alcanzarían los US\$25 mil millones.

No es lo único. Nuestras perspectivas también han mejorado en cuanto al precio del cobre. Mientras a principios de año teníamos una estimación en torno a US\$1,60 la libra, hoy esperamos cerrar 2009 con un promedio en torno a US\$ 2,10 la libra. Esta señal ha permitido también que ya se esté pensando en la reactivación de los grandes proyectos que fueron congelados cuando comenzó la crisis.

Pero a todas luces, creemos que una de las signos más potente ha sido el alto porcentaje de devolución que ha tenido el crédito de sustentación entregado a la pequeña y mediana

minería a fines de 2008. Con orgullo podemos destacar que nuestros asociados ya han devuelto cerca de un 30% del mismo.

Como industria hemos respondido a la crisis y, por cierto, seguiremos haciéndolo. Por lo mismo, también nos parece justo plantear nuestras inquietudes, de manera que sigamos siendo la actividad sectorial más importante del país, con los consiguientes beneficios que esto tiene.

Uno de los desafíos más importantes que vemos está en materia medioambiental. Con preocupación observamos que existe una mayor presión por establecer más regulaciones, tales como una nueva institucionalidad ambiental, el proyecto de ley de cierre de faenas mineras y la aplicación del Convenio 169 de la OIT. Hemos demostrado con creces que una de las principales preocupaciones de la minería es el medioambiente, sin embargo, creemos que estas iniciativas podrían afectar nuestro potencial de crecimiento.

También nos preocupa el abastecimiento de energía y agua, elementos claves para el desarrollo minero, respecto de los cuales la industria ha hecho importantes avances, y que hoy son vistas como materias preocupantes por parte de todos los sectores.

En ese sentido, es importante puntualizar que la minería está haciendo grandes esfuerzos en materia de eficiencia energética, hídrica y de emisiones de gases de efecto invernadero. Adicionalmente, recientemente creamos un grupo de trabajo sobre Cambio Climático.

Estos esfuerzos e inquietudes representan el sentir de toda la industria agrupada en la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), la misma que este mes conmemoramos los pequeños, medianos y grandes empresarios mineros privados.

Alfredo Ovalle Rodríguez
Presidente.

Fundación Sonami capacitará a Pequeños Mineros en Temas



El proyecto de capacitación previsional de la Fundación SONAMI espera cubrir un universo de 14 mil personas.

Previsionales

LA FUNDACIÓN SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA POSTULÓ EL PROYECTO EDUCACIÓN Y PROMOCIÓN DEL SISTEMA DE PREVISIONAL PARA LA PEQUEÑA MINERÍA, EL QUE FUE APROBADO, OTORGÁNDOSELE RECURSOS POR UN MONTO DE 51 MILLONES DE PESOS. ESTA INICIATIVA PODRÍA INVOLUCRAR UN UNIVERSO DE 14 MIL PERSONAS, DESDE ARICA A LA ARAUCANÍA.

Cerca de 250 iniciativas destinadas a difundir el actual sistema de pensiones, estimadas en más de 10 mil millones de pesos, se presentaron al Primer Concurso Nacional de Proyectos del Fondo de Educación Previsional (FEP), organismo perteneciente a la Subsecretaría de Previsión Social. Entre ellos, 34 se adjudicaron fondos por \$1.400 millones, de los cuales 15 pertenecen a la Región Metropolitana.

El subsecretario de Previsión Social, Claudio Reyes, calificó como un éxito esta primera convocatoria. "Cuando nos propusimos realizar el concurso del FEP, nuestro objetivo estuvo centrado en fortalecer la demanda, enfocándolo en construir, fortalecer, crear en las organizaciones sociales, de empresarios y trabajadores - con la mayor representatividad posible- instancias, programas, departamentos, áreas que desarrollarán la función de la educación previsional dentro de sus organizaciones para difundirla entre sus asociados", acotó.

La Fundación Sociedad Nacional de Minería postuló el proyecto Educación y Promoción del Sistema de Previsional para la Pequeña Minería, el que fue aprobado, otorgándosele recursos por un monto de 51 millones de pesos. Esta iniciativa podría involucrar un universo de 14 mil personas, desde Arica a la Araucanía.

Al referirse al proyecto de la Fundación, Alejandro Vásquez, gerente general de la misma, destacó que "el objetivo central es desarrollar un sistema de información permanente para el sector de la pequeña minería, que permita informar, difundir y crear un diálogo social entre empleadores y trabajadores en distintas regiones del país, para dar a conocer los beneficios e implicancias de la actual legislación previsional chilena".

Vásquez señala que constituye una excelente oportunidad para el sector involucrado, ya que ayudará a "generar instancias en las cuales las personas vinculadas a la pequeña minería, logren interiorizarse y conocer el sistema de pensiones, así como también

su importancia, derechos y obligaciones".

Para la implementación del proyecto, se visitará las localidades de mayor demanda y se realizarán encuentros de difusión, en donde participarán expertos en previsión, con el objeto de generar conciencia de la importancia del tema. En paralelo, se generará una unidad que, a través de la página web institucional, responderá inquietudes, difundirá información y focalizará acciones específicas.

Entre quienes se adjudicaron los fondos de este primer concurso del FEP, se encuentran organizaciones sindicales y empresariales, y una amplia representación de regiones con presencia de empresarios grandes, medianos y pequeños, trabajadores dependientes e independientes, de la ciudad y el campo. "De hecho, están presentes la Central Unitaria de Trabajadores, SONAMI, ASEXMA y la Asociación Gremial de AFP; están los suplementeros, los feriantes, los carteros, las trabajadoras de casa particular, taxistas colectivos, feriantes, trabajadores de la salud, comerciantes, micro y pequeños empresarios, trabajadores eléctricos y radios comunitarias", destacó el subsecretario de Previsión Social.

El proyecto que ejecutará la Fundación SONAMI contempla una amplia participación ciudadana en las distintas actividades que se llevarán a cabo, tales como los eventos de educación y difusión que se realizarán en 16 puntos del país, en donde se espera reunir a empleadores, trabajadores y Asociaciones Gremiales Mineras. Además, se pretende que los beneficiarios del proyecto logren plantear sus dudas, consultas y sugerencias en la unidad virtual que será creada para ello.

Las principales actividades de difusión se proyecta realizarlas en Antofagasta, Taltal, Chañaral, El Salado, Diego de Almagro, Copiapó, Tierra Amarilla, Vallenar, Andacollo, Illapel, Ovalle, Cabildo, Catemu, Combarbalá, Salamanca y Rancagua.

LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DE LA FUNDACIÓN

El sector de la pequeña minería está conformado por pequeños empresarios que venden su producción, principalmente, a la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) y que cuentan con una dotación promedio de 7 trabajadores. “La mayoría desempeña su labor en zonas alejadas de los centros urbanos y no manejan información necesaria, o se ven imposibilitados de acceder a temas de relevancia, como lo es el Sistema de Pensiones. En muchos de los casos, no se interesan por su situación previsional, ya que ignoran sus implicancias y no poseen las herramientas para analizar los aspectos legales, beneficios, obligaciones y derechos que les brinda la legislación”, precisa Alejandro Vásquez. “Se estima que la pequeña minería genera cerca de 14 mil empleos directos y 2 mil indirectos, por lo que es de suma importancia que este sector de la economía logre conocer dicha legislación y comprenda la importancia que ella tiene en el futuro de cada uno de ellos”, detalla el gerente de la Fundación.

Entre otras actividades educativas, La Fundación Sociedad Nacional de Minería, se ha destacado por desarrollar diversas acciones en ese ámbito, como la administración del Liceo Jorge Alessandri Rodríguez, de Tierra Amarilla, el desarrollo de seminarios de metalurgia para profesionales y capacitación a empresas y actividades culturales, como las temporadas de conciertos, temporadas de teatro, concursos nacionales de fotografía, talleres de orfebrería. “Todas estas instancias, acreditan la experiencia y condiciones que posee la fundación. Gracias a estas actividades, en el último año se han visto beneficiadas más de 5.800 personas en actividades culturales”, comenta Vásquez. A su vez, expresa que “contamos con una adecuada estructura organizativa para la ejecución de dicho proyecto y, por lo mismo, esperamos que los objetivos que nos hemos planteados sean cumplidos en su totalidad”. **bm**

ALEJANDRO VÁSQUEZ, GERENTE GENERAL DE LA FUNDACIÓN SONAMI, DESTACA QUE “EL OBJETIVO CENTRAL DE ESTE PROYECTO ES DESARROLLAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PERMANENTE PARA EL SECTOR DE LA PEQUEÑA MINERÍA, QUE PERMITA INFORMAR, DIFUNDIR Y CREAR UN DIÁLOGO SOCIAL ENTRE EMPLEADORES Y TRABAJADORES EN DISTINTAS REGIONES DEL PAÍS, PARA DAR A CONOCER LOS BENEFICIOS E IMPLICANCIAS DE LA ACTUAL LEGISLACIÓN PREVISIONAL CHILENA”.



El gerente de la Fundación destacó las diversas iniciativas en el ámbito de la educación y la capacitación que ha desarrollado la entidad.



Cuando algunos dudan, nosotros crecemos con Chile

Estamos invirtiendo más de US\$ 2.000 millones para duplicar la capacidad de producción de nuestra División Los Bronces. Este es uno de los proyectos de cobre más grandes del país actualmente en construcción y da trabajo a 4.000 personas.

Nuestra manera de hacer las cosas.



**ANGLO
AMERICAN**

minería de excelencia

Sonami celebró Día del



Autoridades nacionales y regionales se dieron cita en Antofagasta para celebrar el Día del Minero.

Minero en Antofagasta



EL PRESIDENTE DE SONAMI, ALFREDO OVALLE, PRECISÓ QUE HOY LA MINERÍA EVIDENCIA UNA SITUACIÓN EXPECTANTE. “YA ESTAMOS VIENDO UNA RECUPERACIÓN EN EL PRECIO DEL COBRE Y MUCHOS ANALISTAS SEÑALAN QUE LA CRISIS YA TOCÓ FONDO. ESTE CAMBIO DE PANORAMA HA PERMITIDO QUE INCLUSO SE PONGA EN LA MESA LA REACTIVACIÓN DE IMPORTANTES PROYECTOS DE INVERSIÓN, LO QUE ESPERAMOS OCURRA A PARTIR DEL AÑO 2010”, SOSTUVO.

Antofagasta se vistió de fiesta. Con la asistencia de las más altas autoridades sectoriales y representantes del mundo de la minería, SONAMI celebró la tradicional festividad del Día del Minero. En la ocasión, el gremio minero entregó los tradicionales premios San Lorenzo, mientras que el ministerio de Minería reconoció a mujeres destacadas en minería.

El acto de celebración contó con la especial asistencia del ministro Santiago González y la subsecretaria Verónica Baraona. Además de los directivos de SONAMI, encabezados por su presidente Alfredo Ovalle, se hicieron presentes el Intendente Regional, Cristián Rodríguez; el gobernador provincial, Jorge Arangua; la alcaldesa de Antofagasta, Marcela Hernando; los diputados Pedro

COMO ES YA TRADICIONAL, SONAMI ENTREGÓ LOS PREMIOS SAN LORENZO QUE ESTE AÑO RECIBIERON EL DIRIGENTE DE LA ASOCIACIÓN MINERA DE ANTOFAGASTA, ALDO MORAGA BRITO; LA COMPAÑÍA MINERA MANTOS DE LA LUNA Y LA FUNDACIÓN MINERA ESCONDIDA.

Araya y Marcos Espinosa, el Seremi de Minería, Germán Novoa; el presidente de la Asociación de Industriales de Antofagasta, Felipe Trevizan; del Consejo Minero, Francisco Costabal y de Aprimin, Horacio Undurraga. También llegaron hasta la capital de la Región de Antofagasta el director de Sernageomin, Alejandro Vio; el vicepresidente ejecutivo subrogante de Cochilco, Gonzalo Astorquiza y el director ejecutivo del Cimm, Sergio Villegas, entre otras autoridades y ejecutivos de empresas mineras y representantes de asociaciones mineras.

Como es ya tradicional, SONAMI entregó los premios San Lorenzo, distinción que se otorga al socio empresa, asociación minera o persona natural que haya realizado un aporte a la actividad minera, liderando al sector en algún tema específico o efectuando alguna contribución al desarrollo de la minería regional.

Este año, recibieron el reconocimiento el dirigente de la Asociación Minera de Antofagasta, Aldo Moraga Brito; la Compañía Minera Mantos de la Luna y la Fundación Minera Escondida. En el caso



Petri Salopera recibe el premio de manos del presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle.

de la FME, SONAMI reconoció la gestión de 12 años de la entidad apoyando distintas iniciativas para la comunidad de la región, lo que le ha permitido transformarse en un referente en materia de responsabilidad social.

Petri Salopera, director ejecutivo de Fundación Minera Escondida, agradeció el reconocimiento entregado por SONAMI, ya que desde el inicio de FME, uno de sus objetivos fue acercar el mundo de la minería a la comunidad, poder traducir el progreso y desarrollo que trae el auge minero en avances en materia social.

“Nacimos de la minería y queremos llegar más allá. Nuestro desafío permanente es aportar en el desarrollo de capacidades locales que sostengan el futuro de la Región de Antofagasta, para ello queremos dar un salto cualitativo en la medición de impacto de nuestros proyectos, redoblar la presencia en terreno y consolidar aprendizajes que permitan sustentar las iniciativas en el largo plazo”, afirmó Salopera.

En la misma ocasión, el ministerio de Minería entregó el premio Mujer Destacada en Minería que recayó en la empresaria e ingeniero química postulada por Minera Escondida, Rosa Salazar Duarte. Recibieron menciones honrosas María Arriagada Díaz, quien se desempeña como asesora de protección industrial y embarques en la División Mantos Blancos de Anglo American, e Isabel Collado, presidenta de la Asociación Minera de Huasco, quien por razones de fuerza mayor no pudo estar en el acto.

REACTIVACIÓN DE LA MINERÍA

En sus discursos, tanto el presidente de SONAMI como el ministro González, destacaron la situación que enfrenta la minería con el mejor desempeño que muestra el precio de los metales, particularmente el cobre.

LA CULTURA ATACAMEÑA DELEITÓ EN EL DÍA DEL MINERO



El grupo “Pat Ta Hoiri” pertenece a la escuela rural básica San Francisco de Chiu-Chiu.

Un momento especial en la celebración de San Lorenzo fue la actuación del grupo “Pat Ta Hoiri”, agrupación de la etnia atacameña proveniente de la escuela rural básica San Francisco de Chiu-Chiu. El grupo folclórico, integrado por 16 niños, se hizo presente en el acto acompañado del profesor Juan Soto, fundador del mismo.

El grupo “Pat Ta Hoiri”, que en la antigua lengua kunza significa “Madre Tierra”, es una agrupación que partió en 1997 y que conforman alumnos que cursan entre tercero y octavo básico, de la Escual G-52.

El objetivo de esta agrupación es dar a conocer la cultura atacameña a través de cuentos o leyendas, música y coreografías, que son creaciones propias.



El vicepresidente Alberto Salas entregó el reconocimiento de SONAMI a Aldo Moraga Brito.



Ramón Jara entrega el premio San Lorenzo al Superintendente de Mina de Compañía Minera Mantos de la Luna, Enrique Castro Gatica.

Alfredo Ovalle destacó que hoy la minería evidencia una situación expectante. "Ya estamos viendo una recuperación en el precio del cobre y muchos analistas señalan que la crisis ya tocó fondo. Este cambio de panorama ha permitido que incluso se ponga en la mesa la reactivación de importantes proyectos de inversión, lo que esperamos ocurra a partir del año 2010", sostuvo.

Al referirse al caso de la pequeña minería, el directivo resaltó que se trabajó con la autoridad para otorgar un crédito de sustentación –que también benefició a la mediana minería– y que ha permitido enfrentar la brusca caída en los precios que se produjo a partir de septiembre del año pasado. "Hoy, gracias a los mejores precios del cobre, los productores ya están devolviendo el préstamo de sustentación que recibieron, demostrando que se trata de un mecanismo eficiente", acotó.

En ese sentido, Ovalle dijo que el gremio hará todos los esfuerzos para avanzar en la modernización del DS 76 con el propósito de seguir apoyando el desarrollo de la pequeña y mediana minería.

En cuanto a la situación de las grandes empresas, dijo que se ha sostenido un diálogo amplio y fluido con las autoridades para abordar sus principales inquietudes. "Hemos establecido mesas de trabajo público-privadas que, a nuestro juicio, han demostrado ser una forma eficaz para abordar la coyuntura sectorial y encontrar soluciones a los distintos problemas", precisó Alfredo Ovalle.

Por su parte, el ministro Santiago González destacó que si bien al principio de la crisis se perdieron 14 mil empleos, "gracias a los mejores precios de los metales y las políticas aplicadas por el gobierno, se han recuperado 7 mil empleos, lo cual es una



La empresaria e ingeniera química Rosa Salazar recibió el premio a la Mujer Destacada en Minería.

clara demostración de que la minería sigue vigente”, sostuvo el Secretario de Estado.

En su alocución, el ministro destacó lo que llamó la “institucionalización” del Día del Minero, ello luego de la publicación en el Diario Oficial de la ley N° 20.363 que instituye el 10 de agosto como el “Día del Minero”.

En el acto de celebración también hicieron uso de la palabra el Intendente Regional, Cristián Rodríguez, quien relevó la labor fundamental que juega la minería en el desarrollo regional, y el presidente de la Asociación Minera de Antofagasta, Patricio Céspedes, quién destacó que la pequeña minería es un sector viable. “Hoy, gracias a nuestra nueva percepción de la minería y los buenos ciclos de precios, estamos creciendo y desarrollándonos. Estamos presentes en vastas zonas del territorio y aportando al engrandeciendo del país”, indicó el director de SONAMI.

En la ocasión, la Asociación Gremial Minera de Antofagasta y el Comité Regional de Seguridad Minera (Coresemin) suscribieron un convenio en materia de seguridad que, en lo inmediato, considera apoyar proyectos de explotación y cierre de faenas de los asociados de Agrema; desarrollar un curso de manipuladores de explosivos entre el personal de las empresas de la pequeña minería de Antofagasta; crear una brigada de rescate rápido que tiene como objetivo enfrentar emergencias al interior de minas,



La subsecretaria de Minería entregó la mención Honrosa a María Arriagada Díaz.

y conseguir y coordinar recursos técnicos y económicos para viabilizar las actividades comprendidas en este convenio.

La conmemoración del Día del Minero concluyó con un almuerzo de camaradería que contó con la asistencia de más de 150 personas. **bm**



Agrema y el Coresemin firmaron convenio de seguridad, que preside el Seremi de Minería de Antofagasta, Germán Novoa.

Los Desafíos de Fundación Minera Escondida

SÓLO EN 2008, FME REALIZÓ UNA INVERSIÓN SOCIAL DIRECTA DE MÁS DE 3 MIL 200 MILLONES DE PESOS, EN UN TOTAL DE 126 PROYECTOS.



Petri Salopera destaca que muchos de los desafíos de la fundación están ligados a la celebración del Bicentenario de Chile

Féliz y orgulloso se manifestó el director ejecutivo de la Fundación Minera Escondida, Petri Salopera, al recibir el premio San Lorenzo, distinción que entregó SONAMI a la institución en reconocimiento a su gestión en materia de responsabilidad social. "Desde el inicio de FME, uno de sus objetivos fue acercar el mundo de la minería a la comunidad, poder traducir el progreso y desarrollo que trae el auge minero en avances en materia social. Nacimos de la minería y queremos llegar más allá", sostiene Salopera.

En el marco del Día del Minero, que se celebró en Antofagasta, SONAMI distinguió a la Fundación, que recientemente cumplió doce años de existencia.

En entrevista con Boletín Minero, Petri Salopera manifiesta el compromiso de la Fundación en seguir gestionando proyectos de alto impacto social en materia educacional, desarrollo social y comunidades indígenas, con una visión estratégica de desarrollo sustentable.

¿Cuál es la situación actual de la FME al cumplir doce años de existencia?

Estamos en un momento de nuestra historia en la que enfrentamos enormes desafíos, muchos de ellos ligados a la celebración del Bicentenario de la nación. Tenemos importantes proyectos que permitirán seguir consolidando nuestra férrea relación con la comunidad.

Queremos seguir abriendo más espacios participativos, especialmente en temas que son sensibles a la realidad regional, como es el caso del emprendimiento. La idea es compartir

nuevas experiencias y aprendizajes a través de la sólida red social que hemos desarrollado en estos más de 10 años de trabajo con entidades públicas, privadas y de la sociedad civil, siempre en la perspectiva de potenciar a las comunidades, especialmente aquellas de mayor vulnerabilidad.

COLUMNA VERTEBRAL: LA EDUCACIÓN

¿Cuál es el enfoque que está impulsando actualmente la FME?

Nuestra visión de trabajo se focaliza en ser una fundación de innovación social permanente y generadora de redes de confianza, que contribuye con resultados efectivos en el desarrollo comunitario, con énfasis en la región de Antofagasta. La columna vertebral de nuestra inversión comunitaria seguirá siendo la educación, desde la primera infancia hasta los estudiantes universitarios.

¿De qué manera la crisis ha afectado los proyectos que está emprendiendo la FME?

En tiempos de incertidumbre, la clave es innovar, ser creativos y trabajar más en terreno para fortalecer la confianza y la comunicación directa. Para nadie es un secreto que se vienen desafíos importantes, como es el caso de la próxima celebración del Bicentenario. Y si bien no podemos descuidar a nuestra comunidad, también hay que cuidar los recursos.

Por ende, debemos maximizar el potencial de nuestros proyectos comunitarios. Lo fundamental es que, independiente de la coyuntura económica que se viva en el país o la región, la comunidad es y será la razón de ser de Fundación Minera Escondida, por lo que la comunicación abierta, el contacto directo y la escucha activa son fundamentales en el día a día institucional.

Porque claramente los resultados son importantes, pero sin duda los procesos, aquellos que convocan, lo son aún más para alcanzar el desarrollo sustentable, el que día a día debe construirse con visiones compartidas sobre la base de la cercanía, la transparencia, el afecto y la confianza de la comunidad.

¿Cuál es el monto de la inversión social que ha emprendido la Fundación y cuáles han sido las áreas prioritarias?

Sólo en 2008 se realizó una inversión social directa de más de 3 mil 200 millones de pesos. Esto nos permitió abarcar un total de 126 proyectos que responden a tres imperativos estratégicos: Mejorar la calidad de la educación; Promover competencias



“Estamos en un momento de nuestra historia en la que enfrentamos enormes desafíos”, resaltó el directivo.

emprendedoras y solidarias; y Lograr un desarrollo integral y armónico de las etnias de la Región de Antofagasta, con énfasis en la comunidad atacameña.

¿Cuáles son los desafíos futuros de la FME?

Nuestro desafío permanente es aportar en el desarrollo de capacidades locales que sostengan el futuro de la Región de Antofagasta, para ello queremos dar un salto cualitativo en la medición de impacto de nuestros proyectos, redoblar la presencia en terreno y consolidar aprendizajes que permitan sustentar las iniciativas en el largo plazo. Por otro lado, creemos que es importante cubrir espacios que son importantes a nivel local, como lo es el deporte y la vida sana, transformándolos en nuevos polos de desarrollo social. **bm**



MSA

The Safety Company

Somos los que protegemos a los que saben de seguridad

Porque lo que nos motiva, es entregarte la seguridad que tu necesitas.
MSA desde siempre en el corazón y la cabeza de la minería en Chile.



En Cena Anual Sonami entrega Premios 2009

CON SATISFACCIÓN Y ORGULLO RECIBIERON LA NOTICIA DE QUE EL DIRECTORIO DE SONAMI HABÍA DECIDIDO PREMIARLOS ESTE AÑO EN LA CENA ANUAL DE LA MINERÍA, QUE SE LLEVARÁ A CABO EL 26 DE AGOSTO EN CASAPIEDRA. COMO YA ES TRADICIONAL, EL GREMIO MINERO, QUE ESTE AÑO CUMPLE 126 AÑOS DE EXISTENCIA, RECONOCE A AQUELLAS EMPRESAS Y AUTORIDADES QUE SE HAYAN DESTACADO POR SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SECTORIAL. EN SENDAS ENTREVISTAS LAS MINERAS CANDELARIA Y TALCUNA Y EL PEQUEÑO PRODUCTOR LUCAS GODOY SE REFIEREN A LA DISTINCIÓN Y ANALIZAN LA ACTUAL COYUNTURA MINERA.



Empresario Lucas Godoy, espíritu y capacidad emprendedora

En una pequeña estación de ferrocarril ubicada en medio del poblado de Vizcachita, a 40 kilómetros al sur de Vallenar, Lucas Godoy Ocayo, productor minero y director de la Asociación Gremial Minera de Vallenar, dio sus primeros pasos en minería, actividad que años más tarde, lo consagró como un fiel representante de la tradición y la estirpe minera de la Región de Atacama.

Este año, SONAMI lo reconoció en el marco de la Cena Anual de la Minería en consideración a su esforzada trayectoria, caracterizada por su espíritu y capacidad emprendedora, lo que, confiesa, lo tiene muy orgulloso.

Siendo el mayor de 8 hermanos, tuvo el deber de acompañar a su padre en las labores mineras que éste realizaba, especialmente, en el sector de Agua Amarga, donde se exploraron las históricas minas de plata que proporcionaron los fondos necesarios a los patriotas chilenos que organizaron la reconquista de Chile.

Reconoce que desde niño sintió una gran atracción por la minería y pese a que trabajaba en ella, nunca dejó de asistir a la Escuela en Vallenar y más tarde al Liceo Industrial, en horario vespertino. Tan sólo con ocho años ya seleccionaba el buen mineral del total extraído, y a los 12 cargaba en su espalda el mineral que era introducido en un costal de cuero con correas.

DE PEQUEÑO MINERO A “UN POCO MÁS”

A la muerte de su padre, se hizo cargo de su madre y hermanos menores. Entonces recién cumplía 20 años y comenzaba a vender minerales en la Planta Vallenar.

Godoy dice que el premio de SONAMI lo llena de alegría, ya que para él es un reconocimiento por todos los años que se ha desempeñado



Desde su juventud, Lucas Godoy no ha cesado de trabajar por toda la Provincia del Huasco, habiendo trabajado en más de 30 minas.

en la industria. “El camino que decidí tomar no fue fácil. Soy hijo de padre minero y el único de la familia que siguió en este rubro fui yo, aparte que es un trabajo que requiere de mucho sacrificio y constancia. He pasado por épocas complicadas, aunque también ha habido buenos tiempos. Comencé sacando mineral con un balde y una carretilla y ahora tengo toda la maquinaria necesaria para hacerlo. Me he mecanizado y de pequeño minero, pasé a un poquito más”, acota con indisimulado orgullo.

Desde su juventud que no ha cesado de trabajar por toda la Provincia del Huasco, habiendo trabajado en más de 30 minas. En la mayoría de ellas, partió sólo con unos “picados”, sin siquiera contar con caminos de acceso, por lo que, además, tuvo que construir cientos de kilómetros de rutas mineras.

ESTE AÑO, SONAMI LO RECONOCIÓ EN EL MARCO DE LA CENA ANUAL DE LA MINERÍA EN CONSIDERACIÓN A SU ESFORZADA TRAYECTORIA, CARACTERIZADA POR SU ESPÍRITU Y CAPACIDAD EMPRENDEDORA, LO QUE, CONFIESA, LO TIENE MUY ORGULLOSO.

En 1999 abrió algunas vetas en el antiguo sector de El Morado, Comuna de Freirina, y con gran precariedad consiguió mantener sus faenas Farallón y Rincón hasta la bonanza de los precios del cobre. Este hecho le permitió invertir en maquinarias y ampliar su producción de minerales de cobre de lixiviación, que llegó a vender hasta 2.000 toneladas mensuales en Domeyko y Vallenar. Sólo lo detuvo la dura crisis de fines de 2008.

LA OPCIÓN POR EL ORO

Como a la mayoría de los pequeños mineros, los costos le dejaron sin posibilidades de continuar en estas faenas distantes más de 100 Kms. de la Planta ENAMI Vallenar. Tras algunos meses decidió jugársela por una veta de oro muy cercana a sus propiedades, la que llamó "Santa Inés", y que en la actualidad alcanza una producción de 1.500 toneladas mensuales en 4 gramos de oro y 0.5% de cobre insoluble como subproducto.

"Nunca imaginé llegar hasta donde estoy hoy, pero ha sido a punta de sacrificio y esfuerzo. En medio de la crisis invertí cerca de \$20 millones en un camino a la mina de oro, y me dio excelentes resultados, ya que recuperé el dinero en un mes y pude pasar la crisis sin mayores inconvenientes". "Con la mina de oro se le hizo el quite a la crisis. Además, los precios del oro han estado estables, las vetas que tengo son grandes y las trabajo mecanizadas", enfatiza Godoy.

En la actualidad este productor minero de la Región de Atacama cuenta con equipamiento importante para su gestión, como excavadoras, cargadores frontales, scoop, camiones, compresores y camionetas.

Además, nunca ha dejado sus antiguas vetas de Agua Amarga, donde su mina "El Salto" tiene labores que le permiten obtener minerales de fundición directa con 12 a 15Kg/ton. de plata y 30% de cobre.

Para la Asociación Gremial de Vallenar, el reconocimiento entregado por SONAMI, ratifica a un auténtico empresario minero, creado y forjado en la universidad de la vida.

"NUNCA IMAGINÉ LLEGAR HASTA DONDE ESTOY HOY, PERO HA SIDO A PUNTA DE SACRIFICIO Y ESFUERZO. EN MEDIO DE LA CRISIS INVERTÍ CERCA DE \$20 MILLONES EN UN CAMINO A LA MINA DE ORO, Y ME DIO EXCELENTES RESULTADOS, YA QUE RECUPERÉ EL DINERO EN UN MES Y PUDE PASAR LA CRISIS SIN MAYORES INCONVENIENTES", ENFATIZA.



Óscar Molina, presidente de la Compañía



Minera Talcuna: “Miramos el futuro con optimismo y tranquilidad”

“EN LOS ÚLTIMOS MESES EL PRECIO HA REPUNTADO, PERO AÚN SIGUE VARIABLE, POR LO QUE NUESTRA DECISIÓN ES PROYECTARNOS CON UN PRECIO CONSERVADOR Y SEGUIR MEJORANDO PARA OBTENER MEJORES COSTOS”, DESTACA MOLINA.

Con satisfacción recibieron los ejecutivos de Minera Talcuna la decisión del directorio de SONAMI de reconocer la gestión de más de 60 años de esta empresa de la mediana minería. “Todos los que trabajamos en Minera Talcuna estamos muy orgullosos y felices por este estímulo otorgado por nuestros pares representados en el directorio de SONAMI, quienes conocen muy de cerca nuestra trayectoria”, destaca el presidente de la compañía, Óscar Molina Bauer.

El ejecutivo precisa que Talcuna es una “empresa familiar creada por mi abuelo y desarrollada al nivel actual por mi padre Hugo Molina Pinto. Hemos realizado todos los esfuerzos para mejorar día a día y hacer de Minera Talcuna una buena empresa minera. Este galardón es un nuevo aliciente para continuar creciendo y mejorando, para ayudar al desarrollo de nuestra región en un contexto de responsabilidad con la comunidad, el medio ambiente y nuestros trabajadores”, acota Molina Bauer.

En la actualidad, la empresa explota minerales sulfurados de cobre y plata del distrito minero de Talcuna, ubicado a 50 kilómetros al este de la ciudad de La Serena.

RETOMAR NUEVOS PROYECTOS

Si bien antes de la crisis de precios del cobre, la minera extraía y procesaba en su planta procesadora sobre 40 mil toneladas



“Estamos actualmente con una faena ordenada y sin deuda, lo que nos permite revisar nuestros proyectos con tranquilidad”, afirma Molina.

de mineral mensual con cobre y plata, como consecuencia de la coyuntura que se generó a partir de septiembre del año pasado disminuyó la cantidad procesada a 32.000 ton/mensual. También se vio afectada la dotación de personal de la compañía.

“Fue necesario disminuir nuestra dotación, principalmente en las áreas que estaban ligadas a nuestro plan de expansión y actualmente nos encontramos estudiando retomar algunos proyectos lo que significará aumentar nuevamente nuestra dotación”, precisa el presidente de Minera Talcuna.

¿En qué situación encuentra este premio a Minera Talcuna?

Este periodo, afectado por la crisis financiera internacional, lo hemos tomado como una posibilidad de mejora, analizando todos nuestros procesos con el fin de optimizarlos y capacitando a nuestros empleados a fin de lograr obtener una disminución en los costos.

Estamos con una faena ordenada, con importantes reservas mineras, y sin endeudamiento, lo que nos permite iniciar una revisión de nuestros proyectos con tranquilidad.

Hemos finalizado la primera etapa de sondajes, lo que nos ha permitido medir una cantidad importante de reservas que respaldan nuestros proyectos de expansión.

¿Cómo ha enfrentado Minera Talcuna la crisis de precios?

Las empresas mineras en el transcurso del tiempo han sufrido varias crisis de precios, en nuestro caso en particular hemos pasado por tiempos difíciles, pero con el empeño del trabajo diario lo hemos superado. Nos propusimos superar esta crisis tomando acciones concretas y oportunas para ajustarnos a este nuevo escenario de precios.

Se señaló que una de los principales problemas de las medianas mineras era el endeudamiento, ¿en qué situación está minera Talcuna?

La estrategia como empresa es financiarnos con recursos propios, por lo tanto, no tenemos deudas de largo plazo, solo mantenemos



deudas por concepto de la operación normal, lo que nos hace mirar el futuro con optimismo y tranquilidad.

¿Cuáles son los proyectos de inversión en que están empeñados actualmente?

Al terminar la primera etapa de exploración en nuestro yacimiento y tener el respaldo necesario en reservas mineras, hemos iniciado el estudio de los proyectos de ampliación de nuestras operaciones.

¿Cómo es la relación que mantienen con Enami?

Compañía Minera Talcuna, como una de las medianas mineras más antiguas, ha mantenido con ENAMI por muchos años una muy buena relación. Para nosotros, ENAMI ha sido un socio que nos ha permitido desarrollarnos como empresa. Estamos agradecidos de ENAMI ya que en los momentos difíciles nos ha entregado el apoyo necesario para superarlos.

¿Cómo está la minera en términos de costos de producción?

Los costos de nuestra empresa son bajos en términos de mineral, y dado que nuestro yacimiento es vetiforme y mantiforme, por tanto muy sensible a las variaciones de leyes, se debe tener una muy buena planificación minera y control de la dilución, para que una baja en la ley no afecte el costo en términos de dólares por libra.

¿La mejora en el precio del cobre ha significado un alivio para la empresa?

En los últimos meses el precio ha repuntado, pero aún sigue variable, por lo que nuestra decisión es proyectarnos con un precio conservador y seguir mejorando para obtener mejores costos.



Minera Candalaria recibe reconocimiento de Sonami

“ES UNA SATISFACCIÓN MUY GRANDE, QUE COMPARTIMOS CON TODOS NUESTROS EQUIPOS DE TRABAJO. SER ACTORES PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE ATACAMA, PARTICULARMENTE DE NUESTRAS COMUNAS VECINAS DE TIERRA AMARILLA, COPIAPÓ Y CALDERA, ES PARTE DE NUESTROS OBJETIVOS DEL NEGOCIO QUE GUARDAN RELACIÓN CON NUESTRA RESPONSABILIDAD SOCIAL”, DESTACÓ EL PRESIDENTE DE MINERA CANDELARIA, ISAAC ARANGUIZ.



“Este premio lo compartimos con todos nuestros equipos de trabajo”, resalta el presidente de Minera Candalaria, Isaac Aranguiz.

“Nos sentimos muy motivados con este reconocimiento, y en especial porque lo entregan aquellos que realmente saben de minería”. Así resumió Isaac Aranguiz, presidente de Compañía Contractual Minera Candelaria, el premio que otorgó SONAMI a la minera en el marco de la Cena Anual. Ello, en consideración a su valioso aporte al desarrollo de la Región de Atacama, caracterizado por su efectiva inserción en las comunidades en que opera.

“Minera Candelaria reconoce que el éxito de nuestras operaciones y proyectos de desarrollo depende de la obtención de una licencia social, vale decir, de nuestra capacidad de lograr y retener la confianza de las comunidades locales en las cuales operamos. Por esta razón, participamos activamente en las comunas de Tierra Amarilla, Copiapó y Caldera de la Región de Atacama, y trabajaremos con mayor diligencia aún para identificar sus necesidades e inquietudes, y para ayudarles a desarrollar programas que les permitan abordarlas”, destacó el alto ejecutivo.

Al referirse a la actual situación de la compañía, Aranguiz precisa que, desde el punto de vista de la producción de cobre fino, ésta ascendió a 194 millones de libras durante la primera mitad del año, aproximadamente lo mismo que la producción de igual período del año 2008.

Y respecto a la crisis que se desató en septiembre del año pasado, el presidente de Candelaria señala que la minera, debido a la adecuación de los planes de mina, debió hacer ajustes en la dotación de personal, ya que una parte importante de los equipos de mina dejaron de utilizarse. “Los ajustes al empleo fueron implementados en un comienzo a través de una combinación de ofertas de jubilación anticipada a empleados que cumplieran con ciertos requisitos y cambios en las jornadas de trabajo, y posteriormente con algunos despidos. Este enfoque le permitió a Candelaria conservar la mayor cantidad posible de empleados y a la vez hacer los ajustes necesarios”, explicó el ejecutivo de Candelaria.

INSERCIÓN EN LA COMUNIDAD

¿Uno de los aspectos que ha querido destacar SONAMI es la efectiva inserción de la compañía en la comunidad. En ese sentido, cuál es la política de la empresa en la región?

No cabe duda que la extracción de cobre debe ser equilibrada con las inquietudes sociales y medioambientales de las comunidades. Es por ello que estamos trabajando en pos de lograr un desarrollo sustentable, mitigar los impactos ambientales y generar resultados

económicos y sociales beneficiosos para las tres comunidades cercanas a nuestras operaciones.

Nuestro compromiso consiste en mejorar continuamente nuestro desempeño en términos de desarrollo sustentable. Para ello, evaluamos nuestros programas anualmente, lo que nos ayuda a mejorar nuestro desempeño en las áreas de educación y capacitación, conservación cultural, desarrollo económico y protección y saneamiento ambiental, entre otras, en colaboración con los sectores público y privado.

¿De qué manera la crisis financiera afectó a la compañía?

Con la dramática baja de los precios del cobre del último trimestre del 2008, Candelaria debió colocar un mayor énfasis en la reducción de costos. Como resultado de ello, redujimos nuestra tasa de extracción sin una reducción significativa de la producción de mineral. Nuestro enfoque en una producción segura, sin embargo, nunca fue vulnerado.

¿Cuál es la carpeta de inversiones que está llevando adelante la compañía?

Candelaria es una operación madura y nuestros gastos de capital tienen como propósito fundamental la reposición y el mejoramiento de las eficiencias de producción. Recientemente concluimos la instalación de un chancador de pebble en la concentradora, con lo cual mejoramos significativamente nuestra producción y costos.

¿Cómo visualiza el actual panorama de la minería considerando el buen desempeño que ha tenido el precio del cobre este año?

Si bien los precios del cobre se han fortalecido considerablemente durante el 2009, aún falta por ver una recuperación significativa de la demanda de cobre de las economías consumidoras clave de Norteamérica, Europa y Japón. Sin embargo, la industria continúa enfrentando dificultades en términos de construir nuevos proyectos y mantener la producción de las minas existentes. Debido a estas limitaciones de la oferta, visualizamos un futuro brillante para el mercado del cobre.

¿Cómo enfrentó este año la compañía el proceso de negociación colectiva?

Aplicamos un enfoque proactivo a la negociación de nuestros contratos de trabajo que vencían más adelante este año, y celebramos nuevos contratos a cuatro años tanto con los sindicatos como con los grupos negociadores no sindicalizados. La negociación fue conducida en un clima de armonía y entendimiento mutuo. Los esfuerzos hechos por los líderes en términos de negociar de manera abierta y positiva fueron altamente apreciados.

AL REFERIRSE A LA ACTUAL SITUACIÓN DE LA COMPAÑÍA, ISAAC ARANGUIZ PRECISA QUE, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA PRODUCCIÓN DE COBRE FINO, ÉSTA ASCENDIÓ A 194 MILLONES DE LIBRAS DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL AÑO, APROXIMADAMENTE LO MISMO QUE LA PRODUCCIÓN DE IGUAL PERÍODO DEL AÑO 2008.



¿Cuáles son los temas que inquietan hoy a la industria minera (tema indígena, recursos hídricos, nueva institucionalidad ambiental)?

Sin lugar a dudas es la disponibilidad y el manejo efectivo de nuestros recursos hídricos. Este es un enorme desafío, dado que la mayoría de las actividades de la industria minera está concentrada en la región nortina, donde existe una sequía extrema.

Las buenas prácticas de manejo del agua de Candelaria fueron reconocidas por la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) en su libro "Buenas Prácticas y uso Eficiente del Agua en la Industria Minera". La operación reutiliza el agua con un sistema que le permite obtener aproximadamente el 87% de su consumo total en forma de agua reciclada. ¡Una de las tasas más altas del país! Pese a esto, creemos que aún es posible mejorar las eficiencias en el uso del agua.



Expertos en acción



Infraestructura de clase mundial



Socio en soluciones

Minería, Siempre en Acción

A nuestros socios, los Mineros de Chile, les saludamos afectuosamente en su día.

www.sandvik.com



Avenida Eduardo Frei Montalva 9.990, Quilicura, Santiago. Fono (56-2) 6760200

Felipe Smith, gerente comercial Yodo, Litio y Químicos Industriales de SQM

“A partir de 2012, la fabricación de Baterías de Litio para vehículos híbridos será relevante”



“El año pasado aumentamos la capacidad productiva de nuestra planta de carbonato de litio a 40 mil/ton, respondiendo a nuestras proyecciones de aumento de demanda en este negocio”, resalta Smith.

HAY UN INTERESANTE NUEVO USO DEL LITIO EN LAS BATERÍAS DE AUTOS HÍBRIDOS, TECNOLOGÍA QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN DESARROLLO, Y QUE PERMITIRÁ REDUCIR LAS EMISIONES DE CO2. EN UN HORIZONTE DE CORTO-MEDIANO PLAZO LAS ALTERNATIVAS MÁS VIABLES SON LOS VEHÍCULOS QUE COMBINAN UN MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA CON UNO ELÉCTRICO O LOS QUE UTILIZA, DE MANERA ÚNICA, UN MOTOR ELÉCTRICO”, DESTACA EL EJECUTIVO DE SQM.

En los últimos 10 años, el mercado mundial del litio ha registrado en términos de demanda un incremento promedio de 7,5% anual. Y a pesar que se sabe poco en Chile sobre el Litio y que sus resultados y ganancias no son comparables con la minería del cobre, esta industria ha posicionado a nuestro país como una gran potencia a nivel mundial, constituyéndose en el principal productor y comercializador de litio en el mundo, además de suministrar, en 2008, más del 50% del mercado global.

En conversación con Boletín Minero, Felipe Smith, Gerente Comercial Yodo, Litio y Químicos Industriales de SQM, destaca que el litio nacional es apetecido en el mercado mundial no sólo por sus bajos gastos operativos, sino también por su calidad y confiabilidad de suministro, utilizándose en industrias como la tecnológica, farmacéutica y automotriz, “las que no pueden, de la noche a la mañana, dejar de recibir este elemento”. “Por ello, prefieren el litio de SQM, porque saben que tenemos las reservas suficientes para responder a sus demandas, y porque trabajamos en un país políticamente estable, que les asegura el cumplimiento de los compromisos acordados”, acota el ejecutivo.

¿Existe un desconocimiento generalizado acerca del litio en Chile?

Del litio y de toda la minería no metálica en general. Pocos saben que Chile no sólo es potencia mundial en cobre, sino también en litio, yodo y fertilizantes como el nitrato de potasio.

¿Qué ha impulsado a que en los últimos 10 años el mercado mundial del litio registre un incremento promedio de 7.5% anual de su demanda?

Este crecimiento ha sido impulsado, principalmente, por su uso en baterías recargables, ampliamente utilizadas en dispositivos portátiles como celulares, notebooks, cámaras fotográficas y de video, productos que se han masificado en la última década. En este mismo marco hay un interesante nuevo uso del litio en las baterías de autos híbridos, tecnología que se encuentra actualmente en desarrollo, y que permitirá reducir las emisiones de CO2. En un



SQM extrae el litio desde el Salar de Atacama.

horizonte de corto-mediano plazo las alternativas más viables son los vehículos que combinan un motor de combustión interna con uno eléctrico o los que utilizan de manera única un motor eléctrico. Ambos requieren de baterías para asegurar su autonomía, siendo las baterías de ion-litio las mejores para estos usos. De hecho nuestro litio ha sido utilizado en prototipos de estas baterías, lo que abre un interesante mercado para SQM, pudiendo alcanzar la demanda mundial sólo para este uso las 8-10 mil ton de litio anuales antes del año 2015, expresadas como carbonato de litio equivalente.

¿Seguirá al alza esa demanda?

Si bien la demanda ha experimentado una baja por la crisis económica actual, esperamos que una vez reactivada la economía volvamos a los parámetros normales.



Actualmente hay un interesante nuevo uso del litio en las baterías de autos híbridos.

Además, se ha producido una optimización en los inventarios de litio a nivel mundial, por lo tanto, se espera que la demanda aumente aún por sobre el consumo de mercado con el fin de volver a los niveles habituales de inventario en la cadena de distribución. Además de lo anterior, ciertamente tendremos un efecto adicional debido al uso del litio, ya que a partir de 2012, la fabricación de baterías de litio para vehículos híbridos, será relevante.

¿Cuáles vendrían siendo las principales aplicaciones del litio?

La principal aplicación son las baterías recargables, las que como mencionamos anteriormente se utilizan en dispositivos portátiles. Luego, es de gran importancia el uso del litio en la producción de Fritas para revestimiento cerámico y metálico, y en el proceso de manufactura del vidrio, otorgándole alta resistencia a los cambios térmicos necesaria en las encimeras de vitrocerámica. Otros usos importantes son la producción de grasas lubricantes, aire acondicionado y aluminio.

¿Se podría decir que el litio va a ser el nuevo cobre chileno, pero a menor escala?

Difícilmente podemos decir que el litio sea el "nuevo cobre" de Chile. No se puede comparar con el cobre, ya que si bien Chile es el principal exportador de ambos productos, el impacto del cobre

en las cuentas fiscales y balanza comercial del país es mucho más relevante. Para dimensionar lo anterior, de acuerdo a las cifras publicadas por el Banco Central, en 2008 las exportaciones mineras totalizaron cerca de US\$ 38.000 millones FOB. De ellas, cerca del 86% correspondieron a exportaciones de la minería del cobre, en tanto que menos del 1% correspondieron a exportaciones de carbonato de litio.

¿Qué proyectos con litio han ejecutado en el territorio nacional?

El del Salar de Atacama, de donde extraemos las salmueras ricas en litio, y el del Salar del Carmen, donde se procesa esta salmuera y se produce carbonato de litio e hidróxido de litio, que corresponden a los productos de litio más demandados en el mundo. Nuestra estrategia de negocio apunta a mantener y fortalecer el liderazgo mundial que tenemos actualmente en este mercado, y es por ello que hemos ido aumentando nuestra capacidad productiva en la medida que el mercado ha ido requiriendo más de nuestros productos. Fue así como el año pasado aumentamos la capacidad productiva de nuestra planta de carbonato de litio a 40 mil/ton, respondiendo a nuestras proyecciones de aumento de demanda en este negocio.

Por ahora no tenemos nuevos proyectos de ampliar capacidades de nuestras instalaciones, ya que con la capacidad instalada actual podemos responder a las exigencias del mercado. **bm**

En seminario

Analizan potencialidades de la Mediana Minería



ALBERTO SALAS DESTACÓ LAS POTENCIALIDADES QUE TIENE LA MEDIANA MINERÍA. “US\$ 2.500 MILLONES EXPORTÓ EL AÑO PASADO Y SUS PERSPECTIVAS SE REDUCEN A UNA SOLA PALABRA: CRECER”, ACOTA.

Por cuarto año consecutivo -y en el marco del Mes de la Minería- SONAMI y revista Minería Chilena llevaron a cabo el seminario “La mediana minería en el escenario actual”, ocasión en la cual diferentes especialistas se refirieron a la industria, sus distintos desafíos y las perspectivas en la presente coyuntura.

En el encuentro se dieron cita diversas autoridades sectoriales, tanto públicas como privadas, tales como la subsecretaria de Minería, Verónica Baraona; el director de Sernageomin, Alejandro Vio; el vicepresidente ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce; el presidente y vicepresidente de SONAMI, Alfredo Ovalle y Alberto Salas, respectivamente, además del director de revista Minería Chilena, Ricardo Cortés.



La subsecretaria Verónica Baraona y el presidente de SONAMI encabezaron la inauguración del seminario de mediana minería.

En la inauguración del seminario, el directivo de SONAMI valoró positivamente la realización de encuentro, el que a su juicio permite analizar y reflexionar sobre la realidad del sector. Asimismo, Ovalle destacó que en el periodo 2001-2008, el sector mostró una tasa de crecimiento promedio anual de 8,4%.

En cuanto a los desafíos del sector, el presidente de SONAMI dijo que no sólo basta alcanzar metas de producción y reducir costos, ya que los temas ambientales y de responsabilidad social, entre otros, agregan nuevos desafíos que el sector está enfrentando adecuadamente.

Por su parte, la subsecretaria de Minería recalcó que "ya se vislumbran cifras positivas en materia de inversión. Está entrando viento fresco y hemos visto una recuperación del precio del cobre. Estamos creciendo rápidamente, reabriendo faenas, lo que da muestras de que el sector es dinámico y pujante", comentó.

REVISIÓN DEL DS 76

En la ocasión, en cuatro paneles se abordaron los siguientes temas: Mercados internacionales y sus perspectivas; tecnologías para la mediana minería; innovación e insumo para la minería, y propuestas de política sectorial.

En la jornada final del encuentro concentraron la atención de los más de 150 asistentes las intervenciones del vicepresidente ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce, y del vicepresidente de

SONAMI y director de Enami, Alberto Salas, quienes analizaron en profundidad los desafíos de la mediana minería.

En primer lugar, Pérez de Arce propuso la revisión del DS 76 sobre Política de Fomento para la pequeña y mediana minería, vigente desde el año 2003, con el propósito de adecuarlo a las "nuevas realidades del mercado".

"Para ello, proponemos un trabajo con el sector minero, tal como se hiciera con la primera versión, de manera de alcanzar un consenso que nos permita juntos llevar una propuesta al gobierno de modificación de este decreto supremo", expresó el ejecutivo de Enami.

Entre los temas que, a juicio de Pérez de Arce es necesario abordar, menciona fortalecer el apoyo a la evidenciación de reservas, incorporar aspectos relacionados con la innovación tecnológica de los planteles productivos de Enami, de los productores mineros y sus alternativas de financiamiento. Además, establecer un sistema de tarifas para las plantas de beneficio, que se adecue a las realidades cambiantes del mercado, así como también incorporar materias relativas a la seguridad laboral, la calidad y el medio ambiente.

En el caso específico de la mediana minería, el personero de Enami planteó establecer mecanismos de cooperación en los ámbitos de seguridad, calidad y ambiente, a través de la suscripción de un Acuerdo de Producción Limpia. Asimismo, señaló la conveniencia de adecuar la política de fomento, de modo que siga siendo un instrumento impulsor de la actividad.



Pérez de Arce destacó que la mediana minería ya devolvió prácticamente el 100% del crédito de sustentación que se le entregó en noviembre pasado.

PÉREZ DE ARCE PROPUSO LA REVISIÓN DEL DS 76 SOBRE POLÍTICA DE FOMENTO PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA, VIGENTE DESDE EL AÑO 2003, CON EL PROPÓSITO DE ADECUARLO A LAS “NUEVAS REALIDADES DEL MERCADO”.

Salas consideró también muy importante el tema del financiamiento de la mediana minería, ya que “a diferencia de lo que ocurre a nivel de gran minería (Financiamiento bancario, obtención de recursos en bolsas internacionales, etc.), la mediana minería tiene dificultades para acceder a financiamiento. La materialización de proyectos mineros requiere un largo estudio en su parte técnica, y puede alargarse bastante más por la dificultad para obtener financiamiento”, explica.

Agregó que los recursos humanos constituyen un tema de gran relevancia en la industria minera. “Es fundamental la profesionalización de los trabajadores, teniendo como desafíos atraer al personal calificado, y ser capaces de retenerlo. Cabe destacar que el gran proveedor de capital humano para la industria, ha sido la mediana minería”, expresa.

Al referirse al precio de sustentación, el vicepresidente ejecutivo de Enami dijo que en la actual coyuntura se presentaron a la pequeña minería más de 10 millones de dólares y poco más de un millón y medio de dólares a la mediana. “De estos montos prestados, dada el alza en el precio del cobre, se han recuperado cerca de un millón 300 mil dólares en el caso de la pequeña y casi la totalidad en la mediana minería”, precisó Pérez de Arce.

PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS

Por su parte, Alberto Salas destacó las potencialidades que tiene la mediana minería. “US\$ 2.500 millones exportó la mediana minería el año pasado y sus perspectivas se reducen a una sola palabra: crecer”, acotó.

Entre los temas de interés para potenciar el desarrollo de la mediana minería, el director mencionó el apoyo a la propiedad minera. A juicio del vicepresidente de SONAMI, el Estado debe apoyar con más recursos al Sernageomin, para completar y mejorar la información geológica básica del país y así facilitar el conocimiento público de dicha información y promover la exploración de recursos mineros. “También, hay que profundizar el mercado de la propiedad minera en Chile, que está fuertemente concentrada en grandes empresas, sin embargo, muchos de los yacimientos existentes, por su forma, tamaño o distribución, sólo son explotables a menor escala; debemos promover el poner en el mercado dicha propiedad”, comentó.

USO DEL AGUA

En el encuentro se analizó, además, el uso de energía y agua en la mediana minería, oportunidad en la cual, el director del Centro de Minería de la Pontificia Universidad Católica, Gustavo Lagos, señaló que la industria del cobre en Chile utiliza sólo el 4% del consumo de agua a nivel país. “Ha habido una tendencia en reducir el uso del agua, ya que existe una mayor demanda social por tener este recurso. Hay que reducir su uso, como política minera”, destacó Lagos. Además, enfatizó que las grandes diferencias geográficas en la disposición de minas dentro del territorio nacional, dificultan la disposición de una tecnología para uso de agua. “Ésta es una de las conclusiones más importante”, declara.

Por lo anterior, Gustavo Lagos propuso ciertas alternativas para el uso del recurso hídrico, tales como la reubicación de plantas y tranques; mejor recuperación de reciclaje; mejor uso de agua de mar; desalación (la medida más costosa) y, por último, trasladar aguas de otras cuencas.

Frente a este tema, el vicepresidente de SONAMI, Alberto Salas, comentó que “sin agua, no hay minería. Es un recurso escaso -especialmente en la zona norte- que debemos cuantificar. La minería ha reducido el consumo de agua, a pesar del crecimiento de ésta”. **bm**

Ministra del Trabajo se reunió con ejecutivos de Sonami



La ministra Serrano se refirió a las distintas iniciativas del gobierno en materia de protección al empleo.

La mesa directiva de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), encabezada por su titular, Alfredo Ovalle, recibió a la ministra de Trabajo, Claudia Serrano. El encuentro, en que se analizaron las medidas gubernamentales en materia de empleo, contó también con la asistencia especial del ministro de Minería, Santiago González.

Durante la reunión, Ovalle precisó que la protección del empleo “constituye parte relevante de nuestra agenda gremial”.

Asimismo, explicó que “el incremento que ha tenido el precio del cobre en las últimas semanas, y la especial preocupación de las empresas por cautelar los puestos de trabajo aún en época de crisis, ha permitido, en el transcurso del presente año, mejorar progresivamente el empleo en el sector”. En tanto, la ministra Serrano desestimó que se vayan a modificar o implementar nuevas medidas en materia de empleo. Y dijo que, a la luz de los resultados de la encuesta de empleo de la Universidad de Chile, “ya se han comenzado a ver señales esperanzadoras”.

“La crisis, en materia de empleo, aún no nos dará números azules. Es verdad que hay rezagos, pero nos da una enorme tranquilidad observar las primeras señales de mejora en las expectativas. El sentimiento que uno percibe es que estamos en problemas, pero no asfixiados”, acotó.

Al referirse a las medidas contenidas en el Acuerdo Nacional por el Empleo, la ministra destacó que todas éstas se encuentran en pleno funcionamiento.

“No es verdad que estemos en una situación en que el gobierno esté pensando en modificar las medidas, ni agregar nuevas, aunque es verdad que una de las medidas –el permiso de capacitación–, ha funcionado con lentitud, porque hay cierta desconfianza en los trabajadores”, precisó.

“Nosotros no estamos cantando victoria. El superar los temas económicos y de empleo no ha terminado. Estamos en el momento álgido y estamos trabajando con la adrenalina al tope. Sabemos que son momentos duros, pero vemos que el horizonte despeja”, concluyó la ministra Serrano.



Ramón Jara concurrió acompañado del gerente de Medio Ambiente, Carlos Gajardo.

Sonami Expuso su postura sobre Ley Ambiental

El vicepresidente de SONAMI, Ramón Jara, expuso ante la Comisión de Medio Ambiente del Senado sobre el proyecto de ley que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente. El directivo concurrió acompañado del gerente de Medio Ambiente, Carlos Gajardo.

En la ocasión, se planteó la inquietud del sector por el exceso de atribuciones que tiene la mencionada Superintendencia.

En particular, Ramón Jara planteó la necesidad de establecer una clara separación de las facultades de fiscalización respecto de la potestad sancionatoria. "En ese sentido, estimamos indispensable la mantención de la nueva Superintendencia del Medio Ambiente como un organismo fiscalizador eficaz y otorgar la potestad sancionatoria a tribunales ambientales especializados. Así se evitará que la Superintendencia sea, al mismo tiempo, juez y parte, y que el derecho de los regulados a un debido proceso sea salvaguardado", acotó el vicepresidente de SONAMI.

MUNDOGREMIAL



La Presidenta Bachelet encabezó la ceremonia en la Fundación Chile.

Bhp Billiton-Minera Escondida y Estado de Chile concretan nuevo aporte por US\$ 20 millones a Fundación Chile

Con la presencia de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, el presidente del Directorio de Minera Escondida, Diego Hernández, y el presidente de Fundación Chile, Oscar Guillermo Garretón, se formalizó el compromiso de BHP Billiton, Minera Escondida, de elevar el patrimonio de Fundación Chile mediante el aporte de un endowment por US\$ 10 millones, que será igualado por el Estado de Chile a través de Corfo. En el año 2005 se materializó otro aporte equivalente por ambas partes, alcanzando un total de US\$ 40 millones.

Este aporte público-privado, viene a reconocer el gran prestigio internacional del modelo innovador y transformador utilizado por esta institución como mecanismo de transferencia tecnológica. Esta inyección de recursos le permite a la Fundación proyectarse al futuro y seguir contribuyendo con el país para enfrentar los desafíos de un mundo más global y dinámico. Hoy es indiscutible que la innovación y el emprendimiento son elementos centrales para el reimpulso del crecimiento económico de un país que aspira alcanzar el desarrollo.

Según Diego Hernández, presidente del Directorio de Minera Escondida y vicepresidente de Fundación Chile, "este aporte se enmarca en nuestra política de desarrollo sustentable, que busca instalar capacidades humanas y sociales más allá de la vida útil de las operaciones. Junto con la educación, la cultura y el patrimonio, la innovación es, precisamente, uno de los ámbitos en los que BHP Billiton en Chile desarrolla proyectos de inversión".

Anglo American anunció descubrimiento de dos importantes depósitos de Cobre

Anglo American anunció el descubrimiento de dos nuevos e importantes depósitos de cobre ubicados de la mina Los Bronces, a 50 kilómetros al noreste de la ciudad de Santiago a una altura aproximada a los 4 mil metros sobre el nivel del mar.

El primer prospecto de cobre descubierto, Los Sulfatos, se encuentra a 6 kilómetros al sur de la mina Los Bronces, y según los resultados de las campañas de exploración realizadas, se puede afirmar que se trata de un depósito de

cobre con recursos estimados en 1.200 millones de toneladas de mineral con una ley promedio de 1,46% de cobre y 0,02% de molibdeno.

En tanto, el segundo depósito, San Enrique Monolito, se encuentra adyacente a la mina Los Bronces y según los estudios de exploración, sus recursos de cobre se estiman en 900 millones de toneladas con una ley de 0,81% de cobre y 0,02% de molibdeno.



Los Bronces se localiza a 50 kilómetros al noreste de Santiago.



En el Museo Interactivo Mirador se dieron cita los ministros y los representantes de los gremios mineros.

Lanzan Maratón Minera

En una ceremonia encabezada por los ministros de Educación y Minera y los máximos directivos de los gremios mineros, se lanzó en el Museo Interactivo Mirador el concurso de conocimientos mineros on line Maratón Minera, actividad con la que se dio inicio formal a las actividades del Mes de la Minería

La Maratón Minera busca promover esta celebración en la comunidad educativa de una forma entretenida, facilitando a niños, jóvenes y profesores las herramientas necesarias para conocer más de la cultura minera de nuestro país.

El ministro Santiago González destacó que “la realización de esta nueva versión de la Maratón Minera es una propuesta destinada a interesar a los estudiantes chilenos en los conocimientos de la industria minera. Éste es un gran avance para que ellos puedan apreciar lo importante que es la minería para el desarrollo de nuestro país. Esperamos, en consecuencia, que incentive a muchos jóvenes a estudiar carreras relacionadas con la minería”.

En tanto, la ministra Mónica Jiménez resaltó el rol que juega el concurso para interiorizar cada vez más a los escolares con

la actividad minera. “No tengo dudas de que este concurso de conocimientos ayudará a difundir el rostro minero que tiene este país en nuestros miles de estudiantes”, puntualizó.

Por su parte, el vicepresidente de SONAMI, Alberto Salas, dijo que esta iniciativa conjunta es una muestra palpable del “esfuerzo de actores e instituciones públicos y privados en pos del objetivo de fortalecer nuestra identidad de país minero”. “Valoramos positivamente la Maratón Minera, porque también nos puede ayudar a despertar en los jóvenes el interés por seguir carreras vinculadas a nuestro sector”, sostuvo.

En tanto, el presidente del Consejo Minero, Francisco Costabal, manifestó su confianza en que a través de este tipo de iniciativas “logremos captar el interés de los niños por trabajar en el sector minero”.

El año pasado, el éxito de la convocatoria se tradujo en la participación de 5 mil 700 alumnos de 975 colegios y de mil 191 docentes.

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.



ANGLO AMERICAN CHILE. Reporte de Desarrollo Sustentable y Estados Financieros 2008. Santiago, Fyrma Gráfica, 2009. 136 páginas.

La publicación que se encuentra hermosamente ilustrada incluye la gestión anual realizada por Anglo American en Chile, destacándose sus operaciones en el país, su desempeño en el año 2008, y sus metas para el 2009, el enfoque de la compañía para el desarrollo sustentable y su gestión de sustentabilidad.

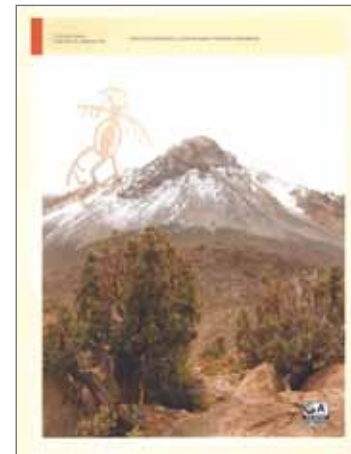
En capítulos separados se destaca el Capital Financiero, con su desempeño económico; el Capital Humano desde el punto de vista de la seguridad, salud ocupacional y personas; Capital Social, que abarca las relaciones de la compañía con la comunidad, los planes de interacción con la comunidad y Programa Emerge; el Capital Natural, que es el "Anglo American Way", con su programa de eficiencia energética, la gestión de los recursos, emisiones y cumplimiento ambiental, el Capital creado por las Personas, y finalmente los Estados Financieros.

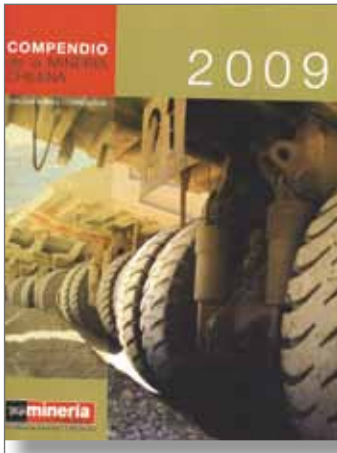
COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM. Reporte de Desarrollo Sustentable y Estados Financieros 2008. Iquique, 2009. 179 páginas.

El Reporte da cuenta de los principales hitos del desempeño económico, ambiental y social de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de enero y 31 de diciembre de 2008. En términos de cobertura, incluye todas las operaciones de la empresa, las cuales involucran los yacimientos de Ujina, Rosario y Huinquintipa, así como las instalaciones de Puerto Patache y las actividades desarrolladas en las oficinas ubicadas en Iquique, Pica y Santiago.

A través de este documento la Compañía busca entregar una visión global de su actividad y de la forma en que lleva a cabo sus operaciones, considerando la relación con sus stakeholders. En consecuencia, la emisión de este Reporte responde exclusivamente al compromiso de Collahuasi por transparentar su gestión ante la sociedad y particularmente ante los principales grupos de interés con que interactúa.

En este tercer Reporte anual que publica Collahuasi, es la primera vez que reporta su quehacer en forma anual, siendo los reportes anteriores bi-anales, lo que es uno de los hitos impulsados por la Presidencia Ejecutiva, reafirmando con ello el creciente compromiso de la empresa con la transparencia y el enfoque de sustentabilidad que guía su gestión.





EDITEC. Compendio de la Minería Chilena. 24 edición. Santiago, Quebecor World Chile, 2009. 582 páginas.

Publicación bilingüe, editada anualmente que reúne una completa información de la minería chilena desde sus diferentes ámbitos.

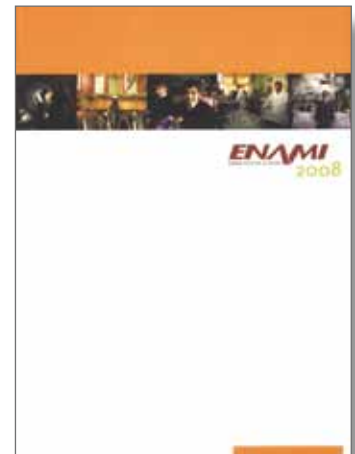
En sus extensos capítulos abarca los siguientes temas: Chile: Perfil Geográfico y Político; el contexto económico en Chile; la minería en la economía chilena; organismos e instituciones relacionados con la minería; exploraciones y proyectos mineros; la minería del cobre; los metales preciosos; minería del hierro; minería del manganeso, zinc y plomo; minerales industriales; los hidrocarburos; el ácido sulfúrico, energía eléctrica; homologación de requerimientos en faenas mineras y demanda de bienes y servicios por la industria minera.

En secciones separadas incluye completos directorios de compañías mineras y organismos, de faenas mineras, de productos y servicios, de empresas proveedoras y de representaciones.

EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA. Enami 2008. Santiago, Gráfica Escorpio, 2009. 144 páginas. (Se incluye versión en disco compacto).

La publicación reúne la gestión global desarrollada por la Enami durante el año 2008, destacándose dentro de su Gestión Financiera la venta de la opción de compra de Enami del 49% de la propiedad de Anglo American Sur S.A. a Codelco, lo que le permite al Estado de Chile mantener inalterable su derecho de adquirir dicho porcentaje de participación; también se describe su resultado en materias de resultados de explotación y exploración minera; finaliza esta sección con un análisis y gráficos de sus resultados económicos.

En Gestión de Fomento Enami aportó con recursos propios US\$12 millones para suplementar el presupuesto de fomento de modo de cubrir el total de necesidades del sector minero; en su Gestión Comercial cabe destacar el valor de las compras por tarifa que alcanzaron los US\$306.422.906, en tanto que el número de productores mineros totalizaron 1.937. En la Gestión de Producción se destaca que en el proceso de fusión se obtuvo como resultado de mejoras en el control de sistema de inyección de carga al Convertidor Teniente; en Gestión de Desarrollo, se destaca el Proyecto Delta, que considera por parte de Enami una inversión de US\$45 millones y permitirá poner en marcha un importante complejo industrial. La Gestión de Sustentabilidad, se enmarca en la formulación del nuevo plan estratégico de la empresa; la Gestión de Auditoría lideró el proyecto Mire para la confección de una matriz integral de riesgo estratégico de la empresa y la Gestión de Recursos Humanos se formuló el nuevo Plan Integral de Recursos Humanos basado en un sistema de competencias. En capítulo final se incluye el Informe Anual de los auditores independientes.



GARCÍA DE LA HUERTA ELUCHANS, Tomás. El Abandono Minero y sus Huellas en el Territorio. Museo Regional de Sitio Minero, Plaza Geográfica entre lo Natural y lo Artificial, Comuna de Tierra Amarilla, mina "El Tránsito", Región de Atacama. Santiago, Universidad del Desarrollo, 2008. p.i. (Proyecto de Título de Arquitectura, profesor Guía: Jorge Mora).

El abandono de faenas mineras trabajadas en el pasado, deja huellas imborrables en torno a su propia naturaleza, sus instalaciones, sus galerías subterráneas, propias de la explotación minera, sus desmontes, entre otros; van transformando y evidenciando un paisaje único, muy particular del Norte minero chileno.

Se propone desarrollar un circuito turístico minero en la zona de Tierra Amarilla, en el cual se insertaría "El Museo Regional de Sitio Minero", conjuntamente a un centro turístico minero para fines culturales y educacionales, que conformaría un centro de difusión e investigación en un radio de 450 hectáreas y sería el primer Museo Minero de Chile. El proyecto se sitúa en la mina "El Tránsito", distante a 12 kilómetros de Tierra Amarilla en la Región de Atacama, que fue explotada por los ingleses entre los años 1743 a 1810, tiempo desde el cual la mina permanece en abandono.

Socavones, galerías y piques profundos conforman formas arquitectónicas, comparables a rascacielos en negativo, la construcción minera se interna en la tierra misma y este proyecto propone rescatar estas formas arquitectónicas, con salas de exhibiciones, que abarcaría desde lo audiovisual, museología, maquinaria antigua, hasta circuitos por túneles, de entrada y salida, que unan la mina "El Tránsito" y la mina "Ancacollo".

El tesista ilustra su proyecto con hermosas fotos mineras del norte de Chile, diversos croquis de la mina y su entorno. Cabe destacar que el autor obtuvo el primer lugar en el "Concurso Mundial de Proyectos de títulos", Archiprix International, en Montevideo, Uruguay en el año 2009. También obtuvo el primer lugar en Concurso Nacional de Proyectos de Títulos en la XVI Bienal de Arquitectura de Santiago de Chile en el 2008 y mejor proyecto de Título, generación 2007 de la Universidad del Desarrollo en el 2008.



MINEROWEB / www.latinomineria.com / Revista Latinominería

Editec lanza un nuevo sitio web con la reaparición de la revista Latinominería, que había iniciado su publicación en 1990 y concluido en el 2002. La ausencia de la revista en estos años generó un vacío de información en minería latinoamericana, por lo que su lanzamiento en Internet es un importantísimo aporte informativo a la minería de la región.

Esta publicación fue y será un medio para comunicarse con la industria minera de hispanoamérica, entregando visiones globales y regionales, cubriendo temas tan relevantes como mercados, acuerdos bilaterales entre países de la región, legislación, sustentabilidad, medio ambiente, relaciones con la comunidades, agua y energía, como también nuevas tecnologías y equipos para la industria minera.

De esta manera, toda la información referente a la minería, siderurgia, carbón y petróleo en América Latina estará permanentemente disponible



a través de este sitio bilingüe (español-inglés), el que también contará con un servicio de noticias semanal llamado Latinominería Informa que entregará las noticias más destacadas de la semana en ambos idiomas y que será enviado en forma gratuita a ejecutivos y profesionales de empresas mineras, proveedores, organizadores e instituciones relacionados con la minería

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 MUNDO:

Agosto

27-28 Agosto: "Flotamin_ II Workshop en Flotación", Hotel Viña del Mar, Viña del Mar, Chile. Contacto: Edoctum, Web. www.edoctum.cl

1° Septiembre: "13° Congreso Brasileiro de Mineracao y Expositao Internacional de Mineracao, Expositram 2009", organizado por IBRAM, Brasilia, Brasil. Contacto: Instituto Brasileiro de Mineracao.

2-4 Septiembre: "Mapla 2009_VI International Mining Plant Maintenance Meeting, Antofagasta, Chile. Contacto: Fabiola Bustamante, Fono: 56 2 6521555, Email: info@mapla.cl; Web: www.mapla.cl

Septiembre

8 Octubre: "Preparing and Implementating a Tailings Storage Facility Operations Manual Workshop", Sheraton Hotel, Perth, Australia. www.acg.uwa.edu.au

13-17 Septiembre: "Fragblast 9, International Symposium on Rock Fragmentation by Blasting", organizado por Universidad Politécnica de Madrid, Granada España. Contacto: www.fragblast.org

14-18 Septiembre: "Perumin, 29° Convención Minera", organizado por Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, a celebrarse en TECSUP, Arequipa, Perú. Contacto: web: www.convencionminera.com

14-18 Septiembre: "Economic Evaluation and Investment Decision Methods", Golden, Colorado, USA. Contacto: Colorado School of Mines, Fono: 800 446 9488, Email: space@mines.edu, Web: www.inside.mines.edu/Outreach/cont_ed/econeval.shtml

15-18 Septiembre: "ESCC 2009 European Symposium on Comminution and Clasification, Espoo, Finlandia. Fono: Web: www.escc2009.fi

21-24 Septiembre: "Expositram", Belo Horizonte, Brasil. Contacto: +55 61 226 9367, Fax: +55 61 2269580, Email: ibram@ibram.org

27-30 Septiembre: "Particle Size Enlargement through Agglomeration: Methods and Practices, San Antonio, Texas, EEUU. Contacto: Tom Feldkamp, The Institute for Briguetting & Agglomeration: Methods and Practices, Fono: 715 543 2750, Fax: 715 543 2715; Email: tnfeldkamp@centurytel.net, web: www.agglomeration.org

30 Septiembre- 2 Octubre: "Enviromine 2009 - I Seminario Internacional sobre Asuntos Ambientales en la Industria Minera", Hotel Sheraton, Santiago, Chile. Contacto: Olga Cherepanova, Email: info@enviromine2009.com

Octubre

6-7 Octubre: "Foro Sing 2009", organizado por Minería Chilena y Electricidad Interamericana, Hotel del Desierto, Antofagasta. Contacto: Patricia Jollan, Email: pjollan@editec.cl, Fono: 56 2 7574228, Web: forosing.cl

6-9 Octubre: "Apcom-Application of Computers and Operations Research in the Mining Industry", Vancouver, B.C., Canada. Contacto: Web: www.cim.org/apcom2009

14-16 Octubre: "IFAC Workshop on Automation in Mining, Mineral and Metal Industry", Viña del Mar, Chile. Contacto: Gecamin, Fono: 56 2 652 1570, Email: info@ifacmmm2009.com, Web: www.ifacmmm2009.com

14-17 Octubre: "Mining Indonesia", Jakarta, Indonesia. Contacto: Chirstine Tan, Fono: 65 6233 6777, Fax: 65 6233 6768, Email: Christine@iamaltword.com, Web: www.pamerindo.com

14-18 Octubre: "Economic Evaluation and Investment Decision Methods", Golden, Colorado, USA. Contacto: Colorado School of Mines, Fono: 800 446 9488, Email: space@mines.edu, Web: www.inside.mines.edu/Outreach/cont_ed/econeval.shtml

Noviembre

15-19 Junio: "Exponor", Antofagasta, Chile. Contacto: Andrea Moreno, Fono: +56 55 454300, Email: exponor@aia.cl

23-25 Junio: "Recycling Metals from Industrial Waste: Plant Practice", Golden, Colorado, USA. Contacto: Colorado School of Mines, Fono: 303-273-3321; Fax: 303 273 3314, Email: space@mines.edu; Web: www.mines.edu/outreach/cont_ed/heavy.shtm

9-10 Noviembre: "Flotation`09: 4th International Flotation Conference", Cape Town, South Africa. Contacto: Barry Wills, Fono: 44 (0) 7768 234121, Email: bwills@min-eng.com; web: www.min-eng.com, Web: www.min-eng.com



Tú quieres lo mejor para ellos.
Nosotros queremos lo mejor para ti.



LA MAYOR RIQUEZA DE LA MINERÍA CHILENA, SUS MINEROS.

Feliz Día del Minero. Finning le rinde un homenaje al sacrificio y esfuerzo diario de los mineros que son nuestra mayor riqueza, y que con sus sueños permiten el crecimiento y desarrollo económico del país.

MINERÍA EN GRANDE

www.finning.cl

FINNING 