



Presidenta Bachelet Inaugura Nueva Planta de Cátodos de Enami



■ PERFIL DE DIEGO HERNÁNDEZ, EL MEJOR EJECUTIVO DE 2008

■ LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS DE SPL

EXPONOR

CHILE 2009®



JEAN-PAUL LÜKSIC
Presidente EXPONOR 2009
y Presidente del Directorio
Antofagasta plc.



Decisiones Mineras en Terreno

15-19 JUNIO 2009 ANTOFAGASTA

Nuevas oportunidades de negocios para su empresa

- Presente a su empresa en las reuniones de la **Rueda de Negocios** con los ejecutivos mineros.
- Conozca las necesidades de sus clientes mineros e inscribese en los **Tour Tecnológicos** (Codelco, Minera Escondida, Zaldívar, El Tesoro, Lomas Bayas).
- Reciba en su stand a los **profesionales y técnicos** de las delegaciones de compañías mineras y grandes empresas.
- Destaque las principales características de su oferta en una **Charla Técnica** ante sus potenciales clientes.
- Intégrese al equipo y **fortalezca su red comercial** con las 500 empresas provenientes de 15 países.

Socios Estratégicos:



**ASEGURE
SU STAND**

Organiza



ASOCIACION DE
INDUSTRIALES
ANTOFAGASTA

Patrocinadores:

pro|CHILE



CORFO



Revista
Oficial



www.exponor.cl

Boletín Minero

BOLETÍN MINERO

Año CXXV N° 1.229

MAYO 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

DIEGO HERNÁNDEZ CABRERA

PEDRO HURTADO VICUÑA

JORGE PAVLETIC CORDERO

VÍCTOR PEÑA DÍAZ

FERNANDO PORCILE VALENZUELA

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.

FOTOGRAFÍA:

RICARDO URIZAR C.

DISEÑO Y PRODUCCIÓN:

GRUPO OXÍGENO
WWW.GRUPOXIGENO.CL

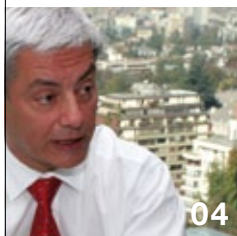
IMPRESIÓN:

QUEBECOR WORLD

ISSN-0378-0961

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN CITAR LA FUENTE.

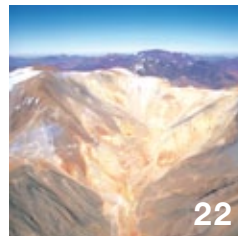
WWW.SONAMI.CL

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA F.G.:
AVENIDA APOQUINDO 3.000, 5º PISO.
TELÉFONO 8207000- FAX 8207055

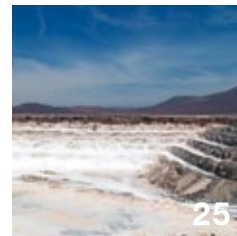
04



12



22



25

- 04/ MINERA LOS PELAMBRES OBTIENE PREMIO “CARLOS VIAL ESPANTOSO”**
“Estamos muy orgullosos por este premio, porque se nos reconoce en una faceta que es central en nuestra gestión”. Así de satisfecho dice estar el gerente general de Minera Los Pelambres, Ignacio Cruz, tras recibir el Premio Carlos Vial Espantoso 2009, reconocimiento que entrega cada año la Fundación del mismo nombre.
- 08/ PRESIDENTA BACHELET INAUGURA PLANTA DE CÁTODOS DE ENAMI**
En una ceremonia que contó con la asistencia de la Presidenta Bachelet, Enami inauguró la nueva planta de cátodos de las instalaciones de la usina Manuel Antonio Matta, ubicada en Copiapó, proyecto que significó una inversión de 16 millones de dólares, unos 9 mil 300 millones de pesos. La planta asegura la fuente laboral a 235 trabajadores directos e indirectos.
- 12/ PERFIL DE DIEGO HERNÁNDEZ, EL MEJOR EJECUTIVO DE 2008**
En marzo de este año, Diego Hernández Cabrera fue distinguido por su gestión como presidente de la División de Metales Base de BHP Billiton, al obtener el reconocimiento como mejor ejecutivo de 2008, entregado por el diario El Mercurio y Ernst & Young.
- 19/ INACAP INICIA CONSTRUCCIÓN DE MODERNA SEDE EN ANTOFAGASTA**
El establecimiento contará con una gran biblioteca de 537 m², computadores de última generación y cubículos de estudio; auditorio con capacidad para 185 personas, 47 salas de clase, 25 laboratorios y 18 talleres de especialidad.
- 21/ EXPOMIN 2010: EXPECTATIVAS Y DESAFÍOS**
La celebración del Bicentenario le dará un carácter distinto a la feria minera. Por ello, la organización pretende mostrar en la exposición lo que ha sido la minería en el desarrollo económico y social de Chile durante estos dos siglos de historia.
- 25/ LAS NUEVAS ADQUISICIONES DE SOCIEDAD PUNTA DE LOBOS**
Con la adquisición de la norteamericana Morton Salt, proceso que está en etapa de aprobación por parte de la comisión de libre comercio de Estados Unidos, Canadá y Brasil, la germana K+S, controladora de Sociedad Punta de Lobos (SPL), se convertirá en el productor de sal más importante del mundo con una capacidad de producción de 29,8 millones de toneladas.



“En el curso de la segunda mitad del 2009 y durante todo el 2010, el crecimiento anual de la actividad retomará valores positivos, más cercanos a su crecimiento de tendencia, acordes con el elevado impulso monetario y fiscal, y la solidez de los fundamentos de la economía chilena”.

JOSÉ DE GREGORIO, PRESIDENTE DEL BANCO CENTRAL DE CHILE (EL MERCURIO, 14 DE MAYO DE 2009)



“Nuestro plan de inversión en el sector siderúrgico, que era fundamentalmente un plan para aumentar capacidad, está indefinidamente pospuesto. No obstante los negocios irán de menos a más tras tocar fondo en el primer trimestre”.

JAIME CHARLES, GERENTE GENERAL DE COMPAÑÍA DE ACEROS DEL PACÍFICO (ESTRATEGIA, 6 DE MAYO DE 2009)



“El hecho de lograr acuerdos binacionales superando dificultades, da una gran esperanza para que a futuro sea más fácil el entendimiento para nuevos proyectos”.

ALBERTO SALAS, VICEPRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA (EL DÍA DE LA SERENA, 11 DE MAYO DE 2009)



“No hay ninguna evidencia de que la crisis haya tocado fondo”.

VITTORIO CORBO, EX PRESIDENTE DEL BANCO CENTRAL (EL MERCURIO, 17 DE MAYO DE 2009)



“Se está volviendo a mirar a los países de origen de las compañías, a veces pueden ser mercados más tranquilos que los mercados de afuera”

FEDERICO OVIEDO, GERENTE GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA (MINERÍA CHILENA, ABRIL 2009)



“La intención de este proyecto de ley (de gobierno societario de Codelco) desde un principio fue mantener el mismo régimen de fiscalización que Codelco tiene hoy, antes de este proyecto de ley, y no menoscabar las atribuciones de ningún organismo”.

ANDRÉS VELASCO, MINISTRO DE HACIENDA (DIARIO FINANCIERO, 14 DE MAYO DE 2009)

Diversificación Energética

Durante los últimos cuatro años, hemos sido testigos de variadas dificultades relacionadas con el suministro energético del país. De hecho, el año pasado el propio Gobierno emitió un decreto de racionamiento para enfrentar el estrecho escenario de suministro eléctrico y encabezó una de las campañas de ahorro más importantes que se recuerde. En estos días observamos nuevamente la preocupación de los especialistas, por el bajo nivel que presentan los embalses destinados a generación hidroeléctrica.

Sin duda, se trata de un tema de alto interés para la minería, principalmente por dos razones. Por una parte, el desarrollo de nuestra actividad industrial requiere de grandes cantidades de energía para ejecutar las diversas faenas que realizamos. Por otro lado, precisamente esto despierta una serie de suspicacias en torno a la cantidad de recursos energéticos que utiliza la minería, recibiendo incluso en ocasiones una serie de críticas y acusaciones carentes de fundamentos.

En ese sentido, como representantes de la pequeña, mediana y gran minería, en la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) tenemos claridad y certeza absoluta de los esfuerzos que efectúan nuestros asociados por optimizar y utilizar eficientemente los recursos energéticos en sus actividades.

Y es que se trata de un tema del cual nos hemos hecho parte. Por ejemplo, a fines del año pasado, firmamos un acuerdo para la eficiencia energética en la gran minería, que vino a sumarse al trabajo desarrollado desde hace ya dos años y medio por la Mesa Minera de Eficiencia Energética, impulsada por la autoridad.

La razón de ser de toda esta preocupación es simple: como dirigentes gremiales estamos conscientes de la importancia estratégica que tiene para nuestra actividad un suministro estable de energía. Sin ella, la minería no es posible.

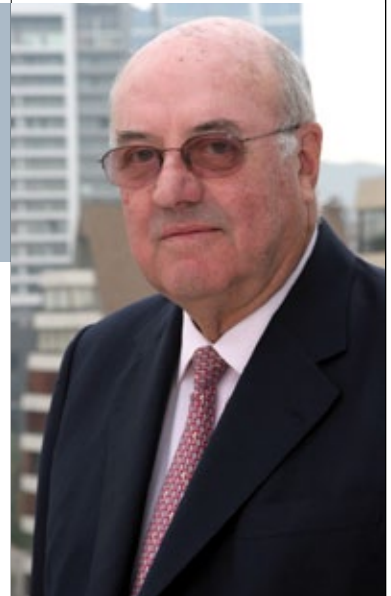
Nuestros asociados también lo entienden así. La gran minería ha invertido cuantiosos recursos destinados a abastecerse de fuentes de generación propia, por un equivalente de entre un 10% y 15% de su demanda. Ello se ha transformado en una valiosa medida de seguridad ante caídas del suministro por déficit de oferta y en una manera de contribuir a resolver el problema de un sistema eléctrico que no garantiza la calidad de suministro requerida por sus procesos.

Sin embargo, como entidad gremial, consideramos que es fundamental apuntar el trabajo gubernamental hacia la diversificación de la matriz energética del país, para lograr mayores niveles de seguridad y de calidad de suministro y a precios competitivos.

A modo de ejemplo, aunque el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) -que abastece a la mayoría de las grandes operaciones mineras del país- cuenta con una gran capacidad instalada en base a gas natural, su abastecimiento es fundamentalmente con combustibles fósiles debido a las constantes restricciones del hidrocarburo desde Argentina. Ello ha redundado en un encarecimiento de la energía, y en mayores emisiones de gases de efecto invernadero.

Por eso, tanto para la sostenibilidad de la minería, como de Chile en general, se vuelve imperioso estudiar y agotar esfuerzos en función de diversificar la matriz, sin descartar a priori ninguna posibilidad, como varios han hecho con la opción de generación en base a energía nuclear, por ejemplo.

Es tiempo de continuar una discusión seria al respecto y asumir que debemos aprovechar todos los recursos con los que contamos para la generación de energía. Hidrocarburos, gas natural, gas natural licuado (GNL), energías renovables no convencionales (ERNC), carbón, diésel, hidroelectricidad y energía nuclear: todas son opciones que pueden contribuir al desarrollo energético del país y, por cierto, de la minería. Creemos que los esfuerzos deben apuntar entonces hacia su implementación y correcto desarrollo, teniendo a la vista los resguardos medioambientales de cada una de ellas si es el caso, de manera de armonizar su correcta utilización con el respeto a nuestro entorno.



Alfredo Ovalle Rodríguez
Presidente.



“Siempre nos preocupamos de crear lazos de cercanía con nuestros trabajadores”, resalta el ejecutivo minero.

Minera los Pelambres recibe revela cómo construir relaciones

Desde sus inicios en el año 2000, la compañía ha velado por mantener lazos de cercanía entre sus trabajadores y empleadores, y eso para Ignacio Cruz, gerente general de Los Pelambres, se genera a través de la confianza. “Mantenemos una conversación permanente con sindicatos y trabajadores. La familiaridad se crea con transparencia, con la puerta abierta y eso es lo que hemos hecho”, expresa.

Actualmente, la empresa ejecuta la última etapa del Proyecto Integral de Desarrollo (PID) que se espera completar a fines de 2009 y que tiene una inversión de US\$1.000 millones.

premio Carlos Vial Espantoso y laborales de confianza

“**E**stamos muy orgullosos por este premio, porque se nos reconoce en una faceta que es central en nuestra gestión”. Así de satisfecho dice estar el gerente general de Minera Los Pelambres, Ignacio Cruz, tras recibir el Premio Carlos Vial Espantoso 2009, reconocimiento que entrega cada año la Fundación del mismo nombre a empresas que logran construir relaciones laborales de confianza y que hacen partícipes a los mismos en los resultados de la compañía. La novedad es que por primera vez este reconocimiento es otorgado a una empresa de la industria minera. De un total de 75 firmas participantes, Los Pelambres compitió en la fase final con Anglo American Chile, BancoEstado, B. Bosch, Cementos Bío-Bío y Mc Donald's

de Chile. Para Cruz, lo primordial de la gestión interna de la compañía es el valor que se les otorga a los trabajadores. “Creemos que la diferencia está en cómo gestionamos con las personas y si realmente les damos valor a todo lo que hacen, a su desarrollo, sólo así se pueden obtener fantásticos resultados”, explica el máximo ejecutivo de la compañía.

Los Pelambres ha cultivado desde su puesta en marcha, a principios del año 2000, fluidas relaciones con sindicatos y trabajadores, al igual con sus empresas contratistas. “Siempre nos preocupamos de crear lazos de cercanía y eso se genera sólo buscándolos. Nosotros hemos trabajado en ese tema desde el principio. Asimismo, mantenemos una conversación permanente con sindicatos y trabajadores. La familiaridad se crea con transparencia, con la puerta abierta y eso es un poco lo que hemos hecho”, comenta Cruz.

LA EVOLUCIÓN

La historia de la compañía se remonta a diciembre de 1999 cuando entra en operaciones, aunque oficialmente se inauguró en abril del año siguiente. “A partir de ese momento nuestra evolución ha sido muy rápida. La mina estaba diseñada para procesar 85 mil ton./día de mineral y ya en el año 2000 procesamos más de 90 mil ton./día. Le fuimos ganando a nuestros propios diseños y nos convertimos en una minera tremendamente efectiva”, enfatiza el gerente general de la compañía, Ignacio Cruz.

Pero no todo salió como querían. Tuvieron que aprender las lecciones de la rigurosidad muy tempranamente, ya que durante la construcción del proyecto los precios de los metales bajaron considerablemente, sin embargo, a partir del 2000 el metal tuvo un repunte y la compañía alcanzó excelentes resultados.



El máximo ejecutivo de Minera Los Pelambres destaca que el 98% de los trabajadores de la compañía se encuentra sindicalizado.

Al año siguiente el precio volvió a caer y se mantuvo deprimido hasta el 2003. “La empresa estaba recién partiendo, pero eso nos enseñó a ser tremendamente austeros en nuestra operación, siempre cuidando los costos, siempre preocupados de la productividad y de mejorar los procesos. Creo que si hay algo que ha caracterizado a esta compañía es esa preocupación de estar innovando, mejorando la manera de hacer las cosas y con la mirada en el medio ambiente”, precisa Cruz.

LA CRISIS Y EL EMPLEO

A pesar de la crisis financiera y su impacto en la industria, Minera Los Pelambres ha centrado sus esfuerzos en mantener la dotación personal, reduciendo costos y cuidando la caja de la empresa. Para Ignacio Cruz, el impacto que ha generado el bajo precio del cobre ha obligado a todas las compañías a analizar el tema. “Nosotros enfrentamos esto desde la mirada del negocio, poniendo énfasis en la sustentabilidad, en donde nos preguntamos

qué es lo que hoy en esta situación de crisis les preocupa a nuestros trabajadores, qué es lo que más ellos quisieran y la respuesta, claramente, es conservar el empleo. Entonces lo primero que tenemos que empezar a atender, desde la perspectiva de nuestros trabajadores, es conservar la fuente de trabajo”, acota. Asimismo, cuando deben situarse en la posición de los accionistas, perciben que en medio de la crisis lo que ellos desean es cuidar los costos y mantener a la compañía competitiva, atendiendo a esa inquietud se ha puesto en marcha un programa para disminuir los costos de la minera.

“Y así vamos armando la solución para enfrentar la crisis poniéndonos en el lugar de cada uno de quienes tienen un interés en el negocio. Nuestra definición es que vamos a mantener todo lo que podamos la fuente de trabajo y los esfuerzos los estamos haciendo por la vía de cambiar algunos estándares de la operación, buscando disminuir los costos en la forma en que estamos desarrollando los procesos”, argumenta.

Desde la puesta en marcha de la principal empresa minera del grupo Antofagasta Minerals, los ejecutivos tomaron la decisión estratégica de externalizar gran parte de los servicios. El problema estaba en cómo hacer que esa gente aportara lo suficiente al negocio. “Como nos importaba la colaboración de nuestros empleados, también teníamos que preocuparnos que los trabajadores externos cooperaran. Hemos ido evolucionando en el tiempo, tratando de traspasarle a las empresas participantes la mayor cantidad de elementos de nuestro modelo de gestión de las personas, y así hoy día podemos decir que tienen a un personal con los mismos estándares de vida que nuestra gente, que desarrolla servicios completos y además con incentivos en su sistema de compensaciones”, expresa Cruz.

RELACIÓN CON LOS SINDICATOS

Actualmente, un 98% de los trabajadores de Minera Los Pelambres se encuentra sindicalizado, lo que apunta a la existencia de buenas relaciones entre éstos y la empresa. “Tenemos una relación con ellos (los sindicatos) que nos permite que estemos siempre mirando el negocio y las oportunidades que se dan para que ganemos todos”, comenta Ignacio Cruz. En esta compañía que ocupa el quinto lugar nacional en producción de cobre, los sindicatos están permanentemente realizando propuestas, que son escuchadas y atendidas en la medida de lo posible. “Si pueden ser satisfechas las inquietudes de las personas, lo serán y eso no requiere siempre de una negociación colectiva. Las últimas negociaciones han sido todas anticipadas y a plazos largo, porque hemos buscado siempre que sean en un ambiente en donde todos queremos resguardar el trabajo, el negocio y buscando cómo aportar más, tanto al trabajador como a la compañía. Una de las cosas que destaca el premio -Carlos Vial Espantoso- es que una parte importante de la remuneración de nuestros trabajadores tiene que ver con el



El año 2004 Los Pelambres obtuvo la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Integral de Desarrollo, que fue presentado a la Corema de la Región de Coquimbo. Actualmente se desarrolla su fase final.

resultado de la empresa, con la productividad, con lo que ellos aportan al resultado final. Y eso es producto de estas negociaciones, en donde hemos ido avanzando siempre en la generación de mejores remuneraciones para ellos en función de lo que le aportan”. Por lo tanto, el gerente general de Minera Los Pelambres afirma que existe un ambiente de trabajo con los sindicatos en donde prima una conversación franca, abierta, transparente y siempre positiva, “entonces qué sentido tiene no estar sindicalizado, es mejor estarlo”.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO

El año 2004 Los Pelambres obtuvo la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para su Proyecto Integral de Desarrollo, PID, que fue presentado a la Corema de la Región de Coquimbo. “Cuando vas sacando pequeñas aprobaciones y nadie está viendo el panorama completo, ello puede generar desconfianza.

Nosotros hicimos un proyecto en donde pusimos sobre la mesa todo el desarrollo que teníamos contemplado para la compañía en los próximos 10 años”, señala el ejecutivo. Lo que se ha ido ejecutando satisfactoriamente etapa por etapa. Actualmente, dicho proyecto se encuentra en su fase final, el cual tendrá a mediados de este año -en su peak- una contratación de mano de obra extra de 2.500 personas aproximadamente -mientras se ejecutan los trabajos- que se espera completar a fines de 2009 y que tiene una inversión de US\$1.000 millones, lo que completa un total de US\$1.700 millones que la compañía ha invertido en dicha iniciativa, incluyendo el tranque El Mauro. “Estamos este año desarrollando una tercera línea de molienda SAG y con eso vamos a quedar con una capacidad de procesamiento de 175.000 KTPD, promedio anual. Los resultados de este proyecto han sido muy buenos y los objetivos, aunque con algunos inconvenientes, se han cumplido”, enfatiza Cruz.

Minera Los Pelambres seguirá trabajando para concluir el PID y, luego de finalizarlo, seguirá innovando, sacándole provecho a sus activos. Pero sin duda, lo que más recalca Ignacio Cruz, es cómo mejorar a la compañía en términos de las personas y la comunidad. Para eso existe la Fundación Minera Los Pelambres, que vela por las buenas relaciones entre la empresa y la sociedad. Aunque para el gerente general, lo fundamental es “cómo hacer crecer a nuestra gente, no sólo en el ámbito profesional, sino también personal. Cómo agregamos valor a las personas, tanto al interior de las faenas, como también a quienes están relacionadas con el negocio en la comunidad. Es nuestra preocupación, a largo plazo, ayudar a que el entorno se desarrolle junto a la compañía y que, finalmente, lleguemos a lo que andamos buscando: que la comunidad se sienta orgullosa de la empresa minera que opera en el valle de Choapa y que nos sientan parte de ellos”, concluye Cruz. **BM**



Las nuevas instalaciones involucraron una inversión de 9 mil 300 millones de pesos.

La presidenta Bachelet recorrió las instalaciones de la planta, que producirá 400 toneladas de cátodos al mes, procesando 35.000 toneladas mensuales de minerales oxidados.

En una ceremonia que contó con la asistencia de la Presidenta Bachelet, Enami inauguró la nueva planta de cátodos de las instalaciones de la usina Manuel Antonio Matta, ubicada Copiapó, proyecto que significó una inversión de 16 millones de dólares, unos 9 mil 300 millones de pesos. La planta asegura la fuente laboral a 235 trabajadores directos e indirectos.

A la ceremonia asistieron además el ministro Santiago González, la subsecretaria Verónica Baraona; el vicepresidente ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce, y los directivos de la Sociedad Nacional de Minería, encabezados por su presidente Alfredo Ovalle y el vicepresidente Alberto Salas, entre otras autoridades provinciales y regionales.

En Copiapó Inauguran Nueva Planta de Cátodos en Matta

La mandataria recorrió las instalaciones de la planta, que producirá 400 toneladas de cátodos al mes, procesando 35.000 toneladas mensuales de minerales oxidados. Esta inversión, sumada a la planta de flotación existente en Matta, convierten a ésta en la instalación de beneficio de mayor volumen de Enami, equivalente a 1.600 toneladas de cobre fino por mes, sumando minerales oxidados y sulfurados.

En la oportunidad, la Presidenta de la República destacó que “estamos ante la planta más grande con que cuenta Enami en el país, pero hay otra buena noticia. Las instalaciones van a permitir mejorar la tarifa que se cobra a los productores mineros de la zona, ya que al tratarse de una tecnología más moderna y eficiente, se generan ahorros de costos que se traspasan al sector”.

La Jefa de Estado se mostró satisfecha por los importantes beneficios económicos que traerá esta inversión al sector minero de la zona y a la propia Enami, “que desde este día cuenta en Matta con un proceso de mayor valor agregado que permitirá la producción de cátodos de cobre que irán directamente al mercado internacional”.

La presidenta Bachelet destacó también la importancia de la labor de Enami que permitió que en el período de bonanza del precio del cobre, con una importante cantidad de productores entregando su mineral, la estatal llegara a pagar 335 millones de dólares al sector.

POTENCIAL MINERO

Por su parte, el vicepresidente de SONAMI Alberto Salas resaltó que la puesta en marcha de esta planta de lixiviación con tecnología de punta SX-EW, “permitirá potenciar el desarrollo de la minería local, ya que se traspasará a los productores los beneficios de mejores tarifas de compra, procesos productivos ambientalmente limpios y un producto final de calidad, que significa, además, un importante aporte al desarrollo sustentable”.

“Hasta antes de la determinación de emprender la construcción de esta planta, se pensaba que en la región no existían reservas que la justificaran. Pero los mineros demostramos lo contrario. La bonanza de precios permitió evidenciar un potencial minero importante, que se tradujo en grandes volúmenes de entrega en el Poder de Compra de Planta Matta”, agregó Salas.



El vicepresidente Alberto Salas expresó la satisfacción del gremio minero por la construcción de esta planta de beneficio de óxidos.

El ejecutivo de SONAMI señaló que en 2008, como promedio mensual se entregaban 45 mil toneladas al mes con una ley de 1,6 por ciento, lo que involucraba a más de 215 productores. Mientras, en 2003 la entrega promedio mensual de sólo 38 pequeños mineros alcanzaba a 5 mil toneladas mensuales con una ley de 2,5 por ciento. “Las cifras son elocuentes y hablan por sí mismas”, aseveró.

El vicepresidente del gremio minero destacó que la inauguración de esta planta de cátodos “se materializa en un contexto de buenas relaciones entre nuestro sector minero y las autoridades de Enami, fundamentalmente gracias a la mesa de trabajo Enami-SONAMI”.

En la ocasión, la presidenta del Sindicato de Trabajadores de la planta, Nora Miranda, resaltó la importancia de Enami y su carácter de empresa estatal, que le permite cumplir un rol de fomento trascendente para la pequeña

y mediana minería. “En Enami, a diferencia de las empresas privadas, se ha continuado con los procesos de inversiones, más allá de la crisis, lo que entrega estabilidad a los trabajadores y a la vez otorga beneficios en materia de costos al sector minero”, sostuvo.

Por último, el vicepresidente ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce, explicó que la construcción de esta planta permitirá, al finalizar su período de marcha blanca, a fines de junio, entregar una mejor tarifa a los productores mineros de óxidos de Copiapó y sus alrededores, “ya que una de las características de este tipo de plantas es justamente su eficiencia en costos”.

El ejecutivo señaló que Enami resolvió mantener inalterable su plan de inversiones, más allá de la situación puntual de la crisis, puesto que ello es también un agente dinamizador de las economías regionales. “Enami es el pilar de las economías de

numerosas localidades del norte de nuestro país, no sólo por los productores mineros que hacen entregas en nuestros planteles sino también por la dinámica que nuestras propias instalaciones generan y es por ello que continuaremos nuestro plan de inversiones pues entendemos que nuestra obligación no es sólo generar empleo sino también asegurar los ya existentes”, añadió Pérez de Arce.

Inaugurada el 23 de noviembre de 1965 la planta de beneficio Manuel Antonio Matta, tiene un importante rol económico y social en la Región de Atacama y es el mayor plantel de beneficio de Enami.

En el año 2000 planta Matta compraba y beneficiaba el mineral de cobre de 140 pequeños productores. En el 2005 el número de productores bajó a los 112 y el año 2007 volvió a crecer alcanzando los 301, en tanto que el 2008 el número descendió a 196.

“Enami es el pilar de las economías de numerosas localidades del norte de nuestro país, no sólo por los productores mineros que hacen entregas a nuestros planteles sino también por la dinámica que nuestras propias instalaciones generan y es por ello que continuaremos nuestro plan de inversiones”, afirma Pérez de Arce.

La capacidad de Planta Matta, de adecuarse y responder a los ciclos del sector, ha permitido la permanencia y desarrollo de la pequeña minería en la zona, como también la sustentabilidad de la presencia de Enami en Copiapó.

En la serie de siete años se constata que en el año 2007 Planta Matta pagó 42 veces más que en el 2000 por compra de minerales de la pequeña minería. El año 2000 el valor cancelado alcanzó los US\$ 1 millón 270 mil, en tanto que el 2007 el valor pagado fue de US\$ 53 millones 479 mil 534. El 2008 la planta mantuvo su rol, y en un año de crisis, pagó US\$ 39 millones 96 mil 171. **BM**



La presidenta Bachelet acompañado por el ministro Santiago González y los directivos de SONAMI, procede al corte de cinta.



Para el presidente de la División de Metales Base de BHP Billiton, los profesionales chilenos tienen todo el potencial para llegar a ocupar altos cargos gerenciales en empresas del sector. “Hay que partir de la base de que ellos pueden ser igual de buenos que los profesionales de otros países, y en la medida que se asume esa realidad, se entra a competir sin complejos”.

Según diario El Mercurio y Ernst & Young

Las recetas del éxito de Diego Hernández, el Mejor Ejecutivo de 2008

Con indisimulado orgullo, Hernández, actual director de SONAMI, confiesa que esta distinción constituye un reconocimiento para toda la industria minera.

En marzo de este año, Diego Hernández Cabrera fue distinguido por su gestión como presidente de la División de Metales Base de BHP Billiton, al obtener el reconocimiento como mejor ejecutivo de 2008, entregado por el diario El Mercurio y Ernst & Young. Hernández, quien lleva 35 años dedicado al mundo minero, con sólo 25 años de edad ya ostentaba el cargo de gerente general de una minera en Brasil y tenía a 400 trabajadores bajo su mando. Desde ahí su trayectoria por altos puestos en la industria minera ha sido fulminantemente rápida. En BHP Billiton, el ejecutivo se ha caracterizado por su capacidad de liderar cambios y su habilidad en el cargo, además de mantener un crecimiento sostenido en la compañía, competencias que lo hicieron merecedor indiscutido del premio.

El alto ejecutivo, nacido en Santiago, cumplió sus estudios primarios y secundarios en la Alianza Francesa y su educación superior en la Universidad de Chile y en la Ecole des Mines de París, donde obtuvo el título de ingeniero civil de minas.

Con indisimulado orgullo, Hernández, actual director de SONAMI, confiesa que esta distinción constituye un reconocimiento para

toda industria minera. “Es una satisfacción ya que, normalmente, estos premios no incluyen a la minería en Chile. Es grato ver cómo empezamos a participar de este tipo de actividades. Creo que esto se explica debido a la gran contribución y aporte que hace la minería a la economía nacional”, comenta el ejecutivo.

El directivo se muestra convencido de que los profesionales chilenos tienen todo el potencial para llegar a ocupar altos cargos gerenciales en empresas del sector. “Hay que partir de la base de que ellos pueden ser igual de buenos que los profesionales de otros países, y en la medida que uno se saca eso de la cabeza entra a competir sin complejos”, explica. Para Hernández, las claves para el éxito están en el esfuerzo, persistencia y también en saber aprovechar las oportunidades sin complejos. “Siempre hay que pensar que uno puede hacerlo bien y, al mismo tiempo, compararse con los otros. Ver a los profesionales de otros países y observar sus ventajas y desventajas”, acota.

El ejecutivo señala que en Chile están presentes todos los tipos de actividades industriales, de negocios y empresariales, en donde la minería resalta como un rubro muy importante desde el punto de vista

nacional e internacional. “Chile es un país minero, nuestra producción de cobre es un tercio de la producción mundial. Eso hace que las carreras vinculadas a la minería puedan ser más internacionales en comparación con otros rubros. Y de alguna manera, siempre estuve conciente de eso y aproveché las oportunidades que daba la industria minera”, analiza.

LIDERAR LOS CAMBIOS

Diego Hernández ha demostrado ser un líder innato en la industria. Por ello, destaca la importancia de los cambios y de la necesidad de no perder la visión a largo plazo. “Crecer significa cambiar y una empresa nunca llega a una situación óptima, ideal, que no se pueda modificar. Las condiciones del mercado cambian, las modas, los intereses y, por tanto, es necesario reinventarse, adaptarse a los nuevos escenarios. Es fundamental entender que esto es una jornada que nunca termina”, precisa.

Para el ejecutivo, uno de los desafíos que plantea la minería, en comparación a otras actividades, es que se deben obtener resultados en el corto plazo, aunque sin perder la visión de largo plazo. “En minería hay muchas cosas que se hacen hoy, pero ▶

Hernández fue distinguido por su gestión como presidente de la División de Metales Base de BHP Billiton, al obtener el reconocimiento como mejor ejecutivo de 2008, entregado por el diario El Mercurio y Ernst &Young.

cuyos resultados se conocen en el futuro, por ejemplo la formación de gente joven, la exploración minera y las inversiones”.

Diego Hernández puntualiza que se tiene que saber conciliar esta visión con buenos resultados inmediatos, “porque si a uno le va mal en el corto plazo no va a sobrevivir, va a naufragar en el camino y ese equilibrio creo que es muy importante”. Además, considera que es fundamental tener un equipo competente, que sea leal con la actividad y que le guste lo que está haciendo. “Desde el punto de vista generacional, de capacidades, de personalidades, hay que mantener un equipo que sea potente y sacarle partido. Todos sabemos que un equipo cuando trabaja bien, es más que la suma de los individuos y creo que hay que tener eso presente y tratar de potenciarse con ese objetivo”, enfatiza.

LA CRISIS FINANCIERA Y EL PANORAMA ACTUAL DE LA MINERÍA

Al comentar la crisis financiera internacional y su impacto en la minería, Diego Hernández asegura que no ha habido despidos masivos no obstante la violenta caída que experimentó el precio del cobre, “aunque sí hemos dejado de hacer algunas actividades o postergado otras en el ámbito de proyectos”.

El ejecutivo comenta que una de las características de la minería es que tiene precios cíclicos, por lo tanto, “nuestra empresa, al igual que otras, ha debido enfrentar periodos buenos y malos, fáciles y difíciles”. “Esta vez, a diferencia de otras, la baja del precio se produjo en un periodo muy corto y nosotros fuimos capaces de reaccionar y cambiar el énfasis desde la producción, a un énfasis de cuidar el costo y la caja. Estamos acostumbrados a estos ciclos y no es la primera vez en estos 35 años que estoy en una situación de este tipo. Hay que saber reaccionar rápido, además de

preservar el equipo para poder después volver a crecer. Todos estos cambios que vienen de forma periódica ya estamos acostumbrados a manejarlos relativamente bien”, precisa.

Para Diego Hernández, la actual crisis económica es mucho más global de lo que se ha observado con anterioridad. “Probablemente, ya se ha tocado fondo, pero es difícil predecir cuánto se va a demorar en poder retomar el crecimiento sobre todo en países desarrollados”. No obstante, el ejecutivo de BHP Billiton confía en los pronósticos de los economistas, quienes esperan que después de 2010 se registre una reactivación y por ende un crecimiento sostenido. “Creo que en el caso de la minería chilena del cobre, la capacidad productiva es competitiva y ha sabido adaptarse a estas nuevas condiciones. Los costos han bajado por factores no controlables. Por la caída de los precios de los commodities, bajaron el acero, el ácido sulfúrico y muchos de nuestros insumos, y eso pone a la industria del cobre en una posición, obviamente, con mucho menos utilidades de lo que vimos el



año pasado, pero sin duda puede resistir y seguir compitiendo”. Por lo anterior, el ejecutivo no visualiza grandes disminuciones de producción en la industria, pero afirma que debido a la crisis, se ha generado un fenómeno que no era esperado: la disminución de la oferta de cobre no vía producción de las minas, sino producción de chatarra. Está convencido que al haber disminuido la oferta de chatarra de cobre en estos meses, se ha provocado una disminución en la oferta de cobre, lo cual ha permitido revertir la tendencia de declinación del precio. “Y eso no se sabe si es un fenómeno permanente o temporal. Suponiendo que es temporal, por lo menos eso significa que 2009 ya lo salvamos. Entonces llegaríamos a la mitad de la crisis habiendo salvado la primera mitad, lo que es bastante afortunado y demuestra también que la industria del cobre chilena es competitiva y tiene una base sólida”, analiza.

En cuanto a la situación general de la industria, el presidente de la División de Metales Base de BHP Billiton dice que existen importantes

recursos para ser invertidos en la minería, pero la incertidumbre los ha frenado. Pese a ello, cree que en la medida en que el tiempo pasa y el mercado se estabiliza, los inversionistas volverán al sector. “Actualmente, la mayoría de las empresas -incluso las que estaban con dificultades financieras- han logrado renegociar sus créditos, por tanto, existe la expectativa de que las compañías mineras deberían pasar esta coyuntura en mejores condiciones que otros sectores productivos”, comenta.

INVERSIONES MINERAS Y PROYECTOS

Según el ejecutivo, las condiciones para invertir en minería son atractivas, pero debido al alto precio de los commodities de los últimos años, los costos de las inversiones y de los proyectos aumentaron. Sin embargo, cree que los costos se están ajustando a niveles más adecuados, acordes con la nueva realidad económica, lo que ha provocado que algunos proyectos se hayan atrasado deliberadamente a la espera de condiciones

más acordes con la realidad actual. “Hacia el segundo semestre de este año, las empresas van a comenzar a revisar sus proyectos, porque en el fondo, lo que sería mejor para todas las compañías es invertir en contra ciclo, invertir ahora de manera de estar preparados con capacidad de producción adicional cuando la economía empiece a retomar. Creo que todo esto se va a atrasar un poco, pero finalmente estos proyectos se van a ir desarrollando”, explica.

Hernández reconoce que la minera tuvo mucha suerte de estar con un nivel bajo de deuda al momento de estallar la crisis, lo que ha permitido a la compañía sobrellevar este periodo en condiciones más adecuadas que otras empresas de la competencia. “Esas condiciones son las que estamos cuidando, además de ser precavidos con la caja y con el nivel de inversiones de proyectos. Tenemos un portafolio interesante que vamos a ir desarrollando en la medida en que tengamos las condiciones financieras para hacerlo y que el mercado, efectivamente, esté demandando más productos”, concluye Hernández. **BM**



La puesta en marcha de este proyecto se tiene planeada para fines de 2012 y la producción a inicios de 2013. En su etapa de construcción, el proyecto generará alrededor de 5 mil 500 puestos de trabajo, mientras que en operación dará empleo a 1.600 personas durante la vida útil de la mina que se estima en más de 25 años.

Minera Barrick anuncia construcción de proyecto Pascua Lama

Con un costo de construcción estimado entre los US\$2.800 a US\$3.000 millones, se dará inicio al Proyecto Pascua-Lama de minera Barrick Gold Corporation. Tras finalizar el análisis de los parámetros económicos, recibir los permisos de construcción y resolver las materias fiscales que estaban pendientes entre los gobiernos de Chile y Argentina, la minera ya anunció la construcción del proyecto, que se espera tenga una producción anual promedio de alrededor de 750 mil onzas de oro y 35 millones de onzas de plata en los primeros 5 años. Junto con eso, se anticipa un gasto de caja total entre US\$20 y US\$50 por onza, lo que convertirá a Pascua-Lama en una de las minas de oro con más bajo costo de producción en el mundo.

El proyecto Pascua Lama es 100% propiedad de Barrick. Está localizado en la Región de Atacama, en Chile, y en la Provincia de San Juan, en Argentina. Se distribuye en ambos lados de la frontera y está a aproximadamente

a 150 kilómetros al sudeste de la ciudad de Vallenar.

La puesta en marcha de este proyecto se tiene planeada para fines de 2012 y la producción a inicios de 2013. En su etapa de construcción, el proyecto generará alrededor de 5 mil 500 puestos de trabajo, mientras que en operación dará empleo a 1.600 personas durante la vida útil de la mina que se estima en más de 25 años.

Este proyecto de larga vida y bajo costo efectivo, tiene reservas de oro probadas y probables de 17,8 millones de onzas y recursos de 4,7 millones de onzas medidas e indicadas a fines del año 2008. Las reservas de oro contienen 718 millones de onzas de plata. Aproximadamente 75% del yacimiento se ubica en Chile y el 25% en el lado argentino.

En ese sentido, el desarrollo de Pascua Lama, combinado con la producción de la vecina mina Veladero, incrementará la producción de oro en el altamente prometedor Distrito Frontera.

“Con 2.600 kilómetros cuadrados de terrenos, los cuales serían difíciles de juntar hoy, Barrick está estratégicamente posicionado para seguir explorando en esta región en busca de nuevos depósitos de oro. La aplicación exitosa del Tratado de Integración Minera, y los protocolos asociados entre los dos países, que ha permitido iniciar Pascua-Lama, potenciaría el atractivo de descubrimientos futuros”, sostuvo Aaron Regent, presidente y CEO de Barrick.

Agregó que “ahora aplicaremos y demostraremos la experiencia de Barrick, aprovechando lo aprendido en nuestra mina Veladero en el Distrito Frontera, para el desarrollo de esta gran mina de bajo costo. Se proyecta una baja significativa de nuestros costos de caja totales a nivel general y una contribución significativa a nuestra producción por décadas”.

Basado en la estructura actual de costos de caja de Barrick, la empresa destacó que si Pascua Lama estuviera hoy en operación, “se estima que significaría una reducción de



alrededor de US\$ 40 por onza en nuestros costos de caja totales a nivel general”.

El CEO de Barrick destacó el progreso material alcanzado recientemente y mencionó los planes para desarrollar Pascua Lama. Al respecto, menciona que activos de largo plazo como molinos y equipamiento de flota minera ya tienen sus precios confirmados, los cuales representan alrededor de US\$500 millones del costo estimado de construcción. Asimismo, el 75% de la ingeniería ha sido completado y una revisión independiente evaluó y comparó favorablemente el plan de ejecución del proyecto con factores relevantes de éxito para grandes iniciativas de capital.

“Nuestro foco en los últimos meses ha estado en resolver los temas tributarios y permisos transfronterizos pendientes, mejorar los costos de inversión y operación, los aspectos económicos del proyecto y en avanzar conversaciones con instituciones financieras globales para

El proyecto Pascua Lama se distribuye en ambos lados de la frontera Chileno Argentina y está a aproximadamente a 150 kilómetros al sudeste de la ciudad de Vallenar.

obtener financiamiento para el proyecto. Hemos logrado un avance significativo en todos estos frentes, lo cual nos ha llevado a nuestra decisión de iniciar el proyecto. La combinación de los atractivos aspectos económicos, la importante producción de bajo costos de caja, así como el apoyo de los gobiernos de Chile y Argentina para este proyecto ambientalmente responsable generará sustanciales y permanentes beneficios para todos los involucrados, incluyendo oportunidades de empleo y desarrollo socio-económico para la gente de la región de Atacama en Chile y en la provincia de San Juan en Argentina”, resaltó Regent.

Actualmente, Minera Barrick se encuentra participando en conversaciones con agencias de crédito de explotación e instituciones de financiamiento internacional, con el objetivo de conseguir US\$1.000 millones en financiamiento para el proyecto, que se espera comience su construcción de gran escala para septiembre o antes, según las condiciones climáticas.

REACCIÓN POSITIVA EN CHILE Y ARGENTINA

El anuncio de construcción del proyecto Pascua Lama fue recibido de manera positiva, tanto en Chile como Argentina, debido a la alta inversión y los puestos de trabajo que se crearán. Según informaciones de prensa, ya se han recibido alrededor de 120 mil

currículum de interesados en trabajar en el yacimiento. Un promedio de 150 personas por día visitan las oficinas que tiene la minera Barrick en Copiapó, Vallenar y Alto del Carmen para solicitar empleo.

La Presidenta Michelle Bachelet valoró el número de puestos de trabajo que se crearán con el inicio de la construcción. “Puede ser un aporte importante del punto de vista de la crisis del empleo en la región”, afirmó. Mientras que la presidenta de Argentina, Cristina Fernández, manifestó que el proyecto binacional constituirá “la evidencia tangible de la efectiva vigencia y aplicación concreta del Tratado de Inteligencia y Complementación Minera como resultado de la cooperación mutua y el esfuerzo mancomunado de ambos países”.

El reciente acuerdo bilateral entre Chile y Argentina entrega los principios que regulan la actividad minera transfronteriza que efectivamente vela por evitar la doble tributación, y clarifica cómo se aplicarán los impuestos para los servicios de fronteras, tales como carguío y acarreo. El Tratado de Integración Minera asegurará flexibilidad operacional durante las etapas de construcción y operación del proyecto. Los protocolos también definen procedimientos para aduanas, inmigración, así como para asuntos laborales, de salud y seguridad. **BM**

INACAP inicia construcción de moderna sede en Antofagasta

El establecimiento contará con una gran biblioteca de 537 m², computadores de última generación y cubículos de estudio; auditorio con capacidad para 185 personas, 47 salas de clase, 25 laboratorios y 18 talleres de especialidad.

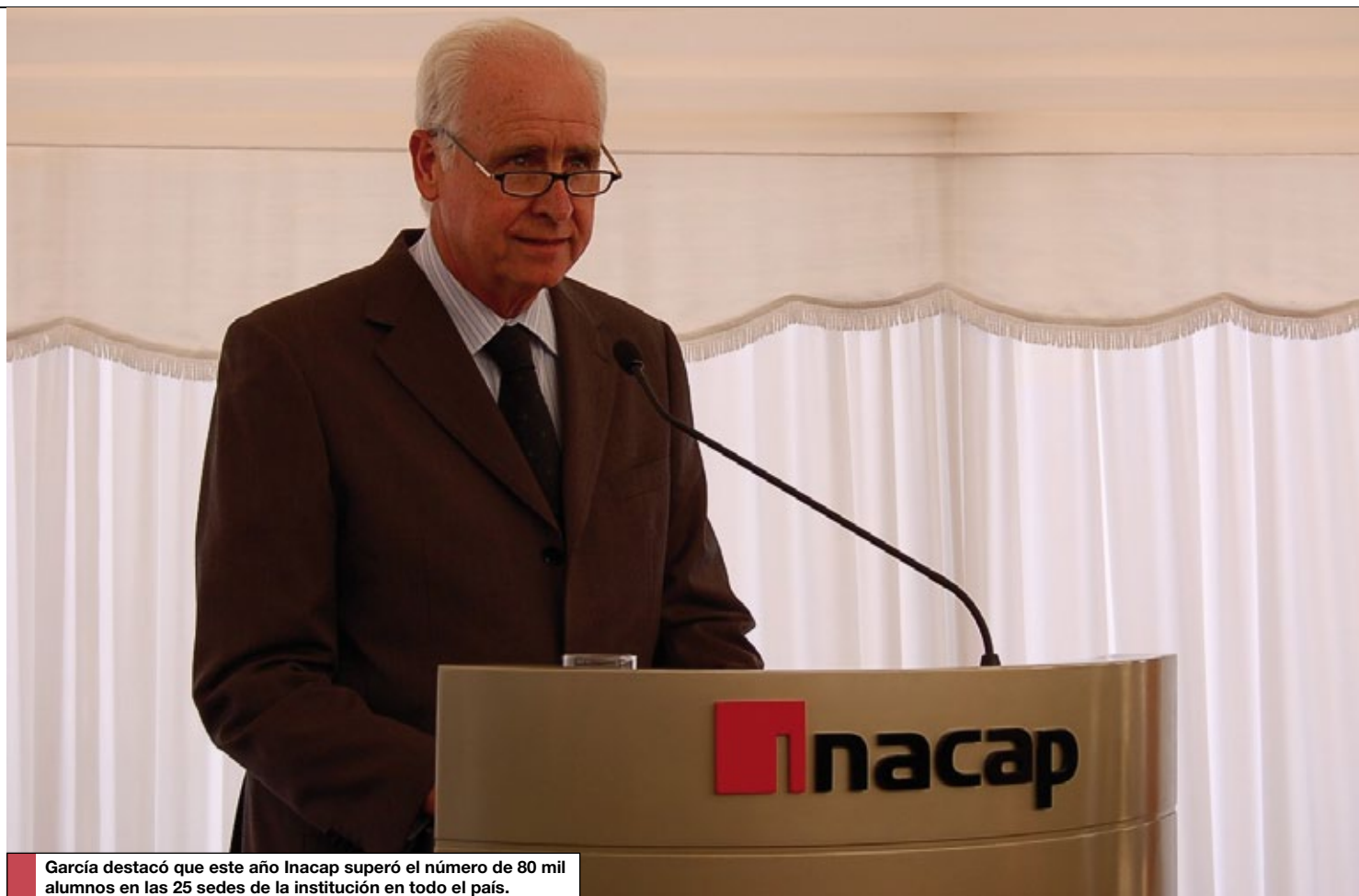


El presidente de SONAMI participó en la ceremonia de colocación de la primera piedra de la nueva sede de Inacap.

Se iniciaron formalmente las obras de construcción de la nueva sede de la Universidad Tecnológica de Chile Inacap Antofagasta, proyecto con una superficie cercana a los 13 mil metros cuadrados y una capacidad para albergar a 5 mil alumnos.

El edificio –que será inaugurado durante el primer semestre de 2010– forma parte del plan de renovación de infraestructura de esta institución a nivel nacional que comenzó en 1998, y que ha implicado la construcción de 10 nuevas sedes en Santiago Oriente, Iquique, Calama, Copiapó, La Serena, Valparaíso, Concepción-Talcahuano, Temuco, Santiago Sur, Puerto Montt y ahora Antofagasta.

A la ceremonia asistieron las más altas autoridades locales, encabezadas por el Intendente Regional, Cristián Rodríguez, y la Alcaldesa Marcela Hernando; y los máximos directivos de Inacap, Gonzalo García Balmaceda, presidente del Consejo Directivo; Alfredo Ovalle, presidente de la



García destacó que este año Inacap superó el número de 80 mil alumnos en las 25 sedes de la institución en todo el país.

SONAMI; Carlos Eugenio Jorquiera, presidente de la Cámara Nacional de Comercio; Alfredo Schmidt, consejero de la SNA; el rector Gonzalo Vargas Otte y el Vicerrector de Antofagasta, Patricio Valdivia Guerra.

Gonzalo García, presidente del Consejo Directivo de Inacap, destacó que “esta obra es un gran ejemplo de trabajo conjunto entre los sectores público y privado. La Segunda Región es una de las que más aportan al Producto Interno Bruto de Chile y Antofagasta es una ciudad que mira al futuro. Por ello, nos complace ser parte de este desarrollo y contribuir desde la educación, al promisorio futuro de quienes son parte de esta comunidad”, sostuvo.

En la oportunidad, el ejecutivo resaltó que este año Inacap superó la “barrera histórica” de los 82 mil alumnos en las 25 sedes de la institución en todo el país, con un crecimiento de 15% respecto al año anterior. A lo anterior, se suman los más de 70 mil trabajadores

capacitados anualmente y que provienen de 2 mil 800 empresas.

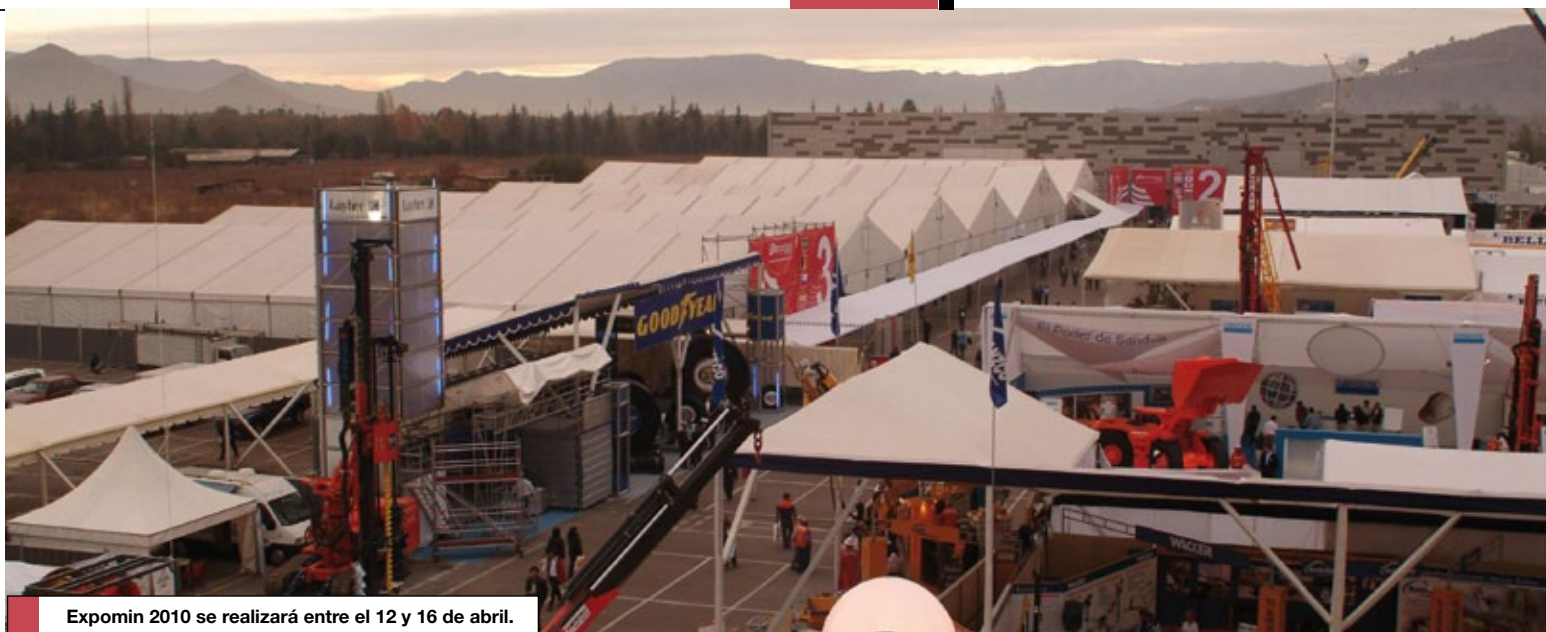
“Creemos que esta preferencia por nuestra casa de estudios superiores es el resultado de una larga trayectoria, que nos permite brindar a nuestros alumnos una educación moderna, de excelencia, de sólidos principios y muy vinculada al sector productivo nacional”, señaló García.

El directivo dijo que comenzar la construcción de la sede en Antofagasta es un orgullo, “ya que de esa manera estamos avanzando en el plan de renovación en infraestructura que nos planteamos para ofrecer a nuestros alumnos y la comunidad no sólo educación de calidad, sino también el mejor equipamiento”.

El establecimiento contará con una gran biblioteca de 537 m², computadores de última generación y cubículos de estudio; auditorio con capacidad para 185 personas, 47 salas de clase, 25 laboratorios y 18 talleres de

especialidad. La obra se levanta en Avenida Edmundo Pérez Zujovic en el sector de La Chimba y considera la instalación de una carpa de 700 m² en el patio central, como una medida de protección a sus alumnos producto de los altos niveles de radiación en esa zona del país.

La Universidad Tecnológica de Chile Inacap adquirió el terreno en noviembre de 2008 mediante una permuta firmada con el Ministerio de Bienes Nacionales de Chile de un terreno fiscal en el sector de La Chimba. En la actual sede de Inacap, ubicada en Avenida Pedro Aguirre Cerda 5900, se levantará el futuro hospital de Antofagasta.**BM**



Expomin 2010 se realizará entre el 12 y 16 de abril.

Expomin 2010: Desafíos y proyecciones camino al Bicentenario

Apoco menos de un año para que se lleve a cabo una de las ferias mineras más importante a nivel mundial -y pese al impacto que la crisis financiera ha tenido en la industria- sus organizadores se muestran optimistas ante la XI versión del evento que se llevará a cabo entre el 12 y el 16 de abril próximo, en Espacio Riesco. Y es que Expomin 2010 se desarrollará en un año en que se celebrará el Bicentenario de Chile, lo que supone la realización de actividades complementarias con motivo de dicho acontecimiento. Además, se espera la participación de mil empresas vinculadas al sector minero y la visita de 60 mil asistentes, cifras muy similares a las versiones anteriores.

Expomin es el gran centro de oportunidades de negocios para industrias y profesionales relacionados al sector de bienes, insumos y servicios en la minería y tras una década de trayectoria ha logrado posicionarse no sólo

como una feria de exhibición tecnológica, sino en una de las mayores instancias de encuentro entre el mundo científico, político, económico y minero.

EL IMPACTO DE LA CRISIS

Para el gerente de Expomin, Carlos Parada “esta feria va a ser distinta, no necesariamente porque se proyecten menos negocios o porque haya un cambio sustancial en la industria, sino más bien, acá ocurrió algo que afectó a toda la economía mundial, y eso de alguna manera impactó al sector. Sin embargo, la minería se ha estado recuperando con una velocidad mayor”. Pero advierte que existen otros actores, los proveedores, que sí se han visto afligidos con la crisis, ya que no son exclusivamente de la minería, sino también de otras industrias importantes a nivel mundial. “Y son esas otras empresas que han ido tomando decisiones corporativas que van inquietando a todas sus filiales. ▶

La celebración del Bicentenario le dará un carácter distinto a la feria minera. Por ello, la organización pretende mostrar en la exposición lo que ha sido la minería en el desarrollo económico y social de Chile durante estos dos siglos de historia.

Entonces, se observa un reordenamiento de actores y pensamos que eso también se va a expresar en Expomin 2010”, acota.

En cuanto a lo que va a ser la feria en materia de tamaño y proyección, el evento se desarrollará en un escenario “donde ya no tenemos un boom en términos de actividad, y eso va a afectar exclusivamente a las empresas que vieron en la minería una oportunidad de negocio puntual. Y, seguramente, un número importante de ellas no asistirá, lo que puede llevarnos a que la feria adquiriera un tamaño más normal, más regular, que volvamos a lo que fue la versión de 2006, en donde participaban los actores de siempre”, comenta Parada. Por lo tanto, todo indica que el evento del próximo año tiene como proyección algo similar a lo ocurrido en los años 2006 y 2008. “Creemos que vamos a estar en la media. Hemos proyectado todo de esa forma y a partir de eso, lo que se incrementa va a ser un crecimiento importante”, enfatiza.

Según el gerente, Expomin por ser, además, una instancia que ayuda a la gestión comercial de las empresas, la crisis puede beneficiarla en algún punto. “Tal vez se vea a la feria como una oportunidad de retomar algunas cosas, como ocurría en el pasado. Por lo que ha sido Expomin en su historia y por los negocios que se realizan y los contactos que hacen, muchas empresas la ven como una ocasión para enfrentar la crisis”.

Bajo el lema “El centro de la minería mundial en Chile”, Expomin 2010 intenta ser un punto de reunión relevante para el sector. El primer objetivo está en mantenerse como una muestra representativa de las tecnologías que están disponibles para la actividad minera. Por lo anterior, la intención es que estén presentes la mayoría de las empresas que son proveedoras de la industria en toda la gama de procesos. “Por eso tenemos una buena cantidad de compañías nacionales y también delegaciones de distintas partes del mundo. En Expomin participan más de



Carlos Parada estima negocios similares a los de Expomin 2008.

30 países en términos de delegaciones”, expresa Parada.

El segundo objetivo que persigue este evento, es que se logre convocar a las empresas que utilicen estas tecnologías, o sea, a las compañías mineras. “En definitiva, que sea visitada por todos los profesionales y ejecutivos que toman decisiones en la minería o que están dentro del proceso de decisión para compra o gestión de un departamento”, lo que para Parada involucra, además, a otras industrias. “La gran minería es un sector tan complejo que tiene una diversidad de especialidades operando, que provoca que este evento sea de interés para otras áreas de la economía”.

El tercer objetivo es que Expomin posea un rol institucional relevante, que sea un espacio en donde las empresas públicas y las instituciones de carácter privado, como las asociaciones gremiales, tengan un espacio de difusión y promoción de

sus actividades. “Desarrollamos una serie de acciones para que ello se lleve a cabo. Tenemos un comité organizador en donde participan todas las entidades que tienen que ver con la minería, como el Ministerio de Minería, el Consejo Minero, SONAMI, Aprimin y FISA. También invitamos a otras compañías colaboradoras como Editec y algunos asesores profesionales”, detalla Parada.

NOVEDADES DE LA MUESTRA

Para la versión 2010, se tiene contemplado mejorar los accesos de Espacio Riesco en los días en que se lleve a cabo la Feria. Según Carlos Parada, se ha estado analizando el recinto ferial, debido a que en la versión de 2008 se vio sobrepasado en flujo de público. Se revisaron otras alternativas, pero, aparentemente, ningún lugar puede satisfacer las demandas de este evento. “Finalmente, nos quedamos en Espacio Riesco, lugar en donde se han realizado una serie de mejoras.

Hay un trabajo de solución vial que ya se está ejecutando, que va a corregir todo el acceso por Avenida el Salto. Y por otro lado, nosotros estamos desarrollando con oficinas consultoras diversas soluciones de accesibilidad al recinto, con el fin de incorporar otras vías para descongestionar los accesos”. Además, se realizarán progresos en relación a servicios, como el sistema de acreditación, gastronomía e internet.

PROGRAMACIÓN Y BICENTENARIO

Expomin 2010 estará centrada en la gran variedad de ofertas de tecnologías hacia el sector. De este modo, la muestra constituye lo primordial del evento, siendo las conferencias y los seminarios actividades complementarias. “Obviamente, vamos a desarrollar un programa en conjunto con el Comité Organizador para los días de la feria donde intentaremos convocar, nuevamente, a los ministros de Minería de Latinoamérica

“La exposición se dará en un escenario sin boom minero, lo cual afectará a las empresas que vieron en la minería una oportunidad de negocio puntual”, asevera el gerente de Expomin.



Se espera la participación de más de 30 países, mil empresas vinculadas a la minería y la asistencia de alrededor de 60 mil personas.

, a través del evento que organiza SONAMI y una serie de actividades de carácter más especializados que vamos a ver con qué instituciones se desarrollarán el resto de los días”, expresa Parada.

El próximo año, se conmemora el Bicentenario de Chile, lo que le dará un carácter distinto a Expomin 2010. Para el gerente, este hecho constituye una oportunidad que se debe aprovechar, ya que la minería durante estos 200 años ha tenido una participación relevante en el desarrollo económico y social del país. Para ello, vamos a plantear en el Comité Organizador, un trabajo en conjunto con todas las instituciones que participan de manera de mostrar en esta exposición lo que ha sido la minería durante estos 200 años. En ese sentido se va a hacer algo y va a ser relevante”, enfatiza.

BALANCE Y EXPECTATIVAS

La expectativas de Expomin 2008 fueron muy elevadas y los resultados excelentes. “El 2010 no creo que cambie mucho el panorama, porque la minería solamente en término de operación constituye un movimiento económico muy interesante, y en ese sentido creemos que las proyecciones de negocio van a ser muy parecidas a lo que fue en 2008”. Además, Carlos Parada agrega que la minería siempre tiene una mirada de mediano y largo plazo. “Queremos cumplir todas las expectativas de una feria de carácter internacional, como lo es Expomin 2010. Hemos hecho un trabajo muy profundo y analítico para poder cubrir las falencias y estamos seguros que esta versión será tan exitosa como las anteriores”, concluye Parada. **BM**



Sociedad Punta de Lobos

Lo dulce y amargo del mercado de la Sal

K+S, la controladora de SPL, adquirió la norteamericana Morton Salt, convirtiéndose en la productor de sal más importante del mundo con una capacidad de producción de 29,8 millones de toneladas.

Con la adquisición de la norteamericana Morton Salt, proceso que está en etapa de aprobación por parte de la comisión de libre comercio de Estados Unidos, Canadá y Brasil, la germana K+S, controladora de Sociedad Punta de Lobos (SPL), se convertirá en el productor de sal más importante del mundo con una capacidad de 29,8 millones de toneladas, superando a China National Salt Ind., que produce 18,7 millones de toneladas.





“Gracias a Dios la crisis no nos ha afectado de manera significativa”, sentencia Karl-George Mielke, gerente general de SPL.

“La compra de Morton Salt se inserta en la estrategia de consolidación de nuestro negocio de sal en el orbe”, destaca Karl-George Mielke, gerente general de SPL.

El proceso de compra valoró a la norteamericana en US\$ 1.675 millones y se espera que en el transcurso de este año la comisión otorgue la aprobación respectiva. “Eso toma su tiempo y esperamos materializar el cierre de la compra entre julio o agosto de este año. Estamos enviando muchísima información a la comisión de libre competencia y ellos están analizando el efecto que la adquisición puede tener en el mercado norteamericano y canadiense”, explica el ejecutivo germano.

Actualmente, se están estudiando las sinergias que pueden desprenderse de la integración de estas dos importantes empresas de sal. Sociedad Punta de Lobos, cuyo 60% de producción se dirige al mercado de deshielo de carreteras en Estados Unidos, tiene presencia en la costa este de esa nación,

mientras que Morton Salt está más presente en el centro del país.

“Compramos Morton por su mercado, por tanto tiene que continuar con su trabajo en el mercado norteamericano. Como K+S está en la bolsa alemana, Morton Salt debe ser parte integral del grupo. Ahora, se dan sinergias en materia de transporte, logística, intercambio de expertos y también cambio de productos, ya que se podría cambiar parte de la sal de mar que vende en Estados Unidos por la sal de roca de Chile. Por el momento, no vemos sinergias en materia de empleos o en otro tipo de costos, porque son mercados distintos y Morton es uno complemento a nuestro negocio con potenciales sinergias. Esto mismo ocurrió con la adquisición en Europa de Esco, donde hemos logrado ahorrar muchos costos de logística y esperamos ocurra lo mismo en este caso”, acota Mielke.

Actualmente, SPL están librando una seria batalla en Brasil, donde un competidor está presionando a la autoridades de ese país para que se apliquen cuotas o sobretasas a la importación de sal, lo que afectaría a la Sociedad Punta de Lobos.

DE DULCE Y AGRAZ

Pero no todo han sido buenas noticias para SPL. Actualmente, están librando una seria batalla en Brasil, un mercado que concentra unas 600 mil toneladas de sal, fundamentalmente para la industria química. Allí un competidor—Salinor, empresa responsable del 40% de la producción brasileña de sal—, a quien arrebataron un importante cliente, está presionando a la autoridades de ese país para que se apliquen cuotas o sobretasas a la importación de sal chilena, lo que afectaría a la Sociedad Punta de Lobos. Acción que Mielke califica como “política” por parte del productor local.

“Salinor nos acusa de usar el costo de flete para bajar artificialmente el precio de la sal, acusación que desde nuestro punto de vista no tiene ningún asidero. Lo que pasa es que somos una fuerte competencia y tenemos producto de buena calidad y a buen precio y nuestros clientes están contentos, pero

esta empresa usa su fuerza política para intentar imponer una cuota o sobretasa para recuperar sus clientes y su posición dominante en Brasil”, precisa el gerente general de SPL.

El ejecutivo dice que han recurrido a sus clientes brasileños y a las autoridades nacionales para obtener apoyo, pero están conscientes que ésta es una decisión política en que la Cancillería chilena tiene una influencia limitada, pero muy importante. “Es algo de la política interna de Brasil, por eso buscamos apoyo en nuestros clientes brasileños”, acota.

Afirma que no temen perder el mercado brasileño,—donde recientemente compraron un pequeño distribuidor en el sur de ese país— como consecuencia de una medida política como esta, pero ven una seria limitación en un mercado con potencial de crecimiento.

Tampoco hubo buenas noticias respecto al mercado asiático, que es otra de sus estrategias de negocio. Esto, por cuanto si bien ellos (los asiáticos) reconocen la calidad de los productos de SPL, la crisis financiera no les es ajena: muchos bajaron su producción, tienen problemas para cumplir sus contratos y hay falta de demanda. En ese mercado antes de la crisis, habían conversaciones con dos grandes empresas de China y Taiwán vinculadas a la industria química que consumen aproximadamente 2,5 millones de toneladas de sal al año. “Estuvimos allí en enero y pudimos constatar el impacto de la crisis, pero mantendremos nuestras conversaciones con otros clientes de la región ofreciéndoles sal y fletes de calidad y buenos precios, y esperamos que la situación cambie a fines del presente año o el 2010”, añade Karl-George Mielke.

Las buenas noticias han sido que, no obstante la crisis financiera, el año pasado SPL alcanzó una producción de sal de 5



“Con o sin crisis, nuestras inversiones se mantienen”, destaca Mielke.

millones de toneladas, US\$ 320 millones de dólares en ingresos y 46 millones de dólares de resultados operacionales, lo cual significó un incremento de 10% en términos de resultados. “El año 2008 fue un buen año para SPL, particularmente el segundo semestre. Al inicio del año dejamos de vender unas 500 mil toneladas de sal por falta de nieve en Estados Unidos. El invierno fue duro en el centro de EEUU, pero no así en la costa este que es donde operamos. Sin embargo, en el segundo semestre logramos recuperar todo el volumen de producción a buen precio y manejando bien el incremento en el costo de flete colocando producción en el centro norte de Estados Unidos”, explica Mielke, añadiendo que el factor climático es fundamental en el negocio del mercado norteamericano. Donde sí han advertido efectos de la crisis, es en la sal para la industria química.

Respecto a la situación en los primeros meses del presente año, Mielke señala que el año empezó bien. “Tuvimos un invierno duro en el país del norte y la industria química mantiene baja su producción, aunque estable. Y vemos en el centro norte de Estados Unidos una situación similar a la del año pasado. Proyectamos al menos un incremento de 10% en el volumen de ventas a ese mercado en comparación a 2008. Se puede decir que gracias a Dios la crisis no nos ha afectado de manera significativa”, sentencia el ejecutivo de SPL.

AUMENTO EN LA CAPACIDAD PORTUARIA

En cuanto a las inversiones futuras de SPL, Mielke señala que el presupuesto para este año alcanza a 30 millones de dólares. “Con o sin crisis, nuestras inversiones

se mantienen”, añade. De ese monto de inversión, unos 3 millones de dólares van dirigidos a la modernización del Puerto Patillos I, 2 millones al mejoramiento de la planta de procesamiento de sal. El resto va a proyectos más pequeños en el Salar Grande y en la mantención de los buques de la compañía.

En agosto pasado, Sociedad Punta de Lobos inauguró Puerto Patillos II, proyecto que involucró una inversión de 20 millones de dólares y permitió doblar la capacidad del puerto desde 4 a 8 millones de toneladas, aunque la capacidad teórica asciende a 12 millones de toneladas. **BM**



MM IV MEDIANA MINERÍA 2009

“La Mediana Minería en el Escenario Actual”

IV SEMINARIO

06 de agosto de 2009 - Sheraton Santiago Hotel & Convention Center - Santiago, Chile

La conferencia se enfocará en esta versión en revisar el escenario actual de este importante segmento productivo, que en los últimos años ha crecido muy por encima del promedio de la economía del país pero que hoy enfrenta los desafíos de una compleja situación de coyuntura ante un contraciclo del precio del cobre y otros metales que también explota el sector.

Programa Preliminar

Módulo 1
MERCADOS INTERNACIONALES Y SUS PERSPECTIVAS

Módulo 2
TECNOLOGÍAS PARA LA MEDIANA MINERÍA

Módulo 3
INNOVACIÓN E INSUMOS PARA LA MINERÍA

Módulo 4
PROPUESTAS DE POLÍTICA SECTORIAL

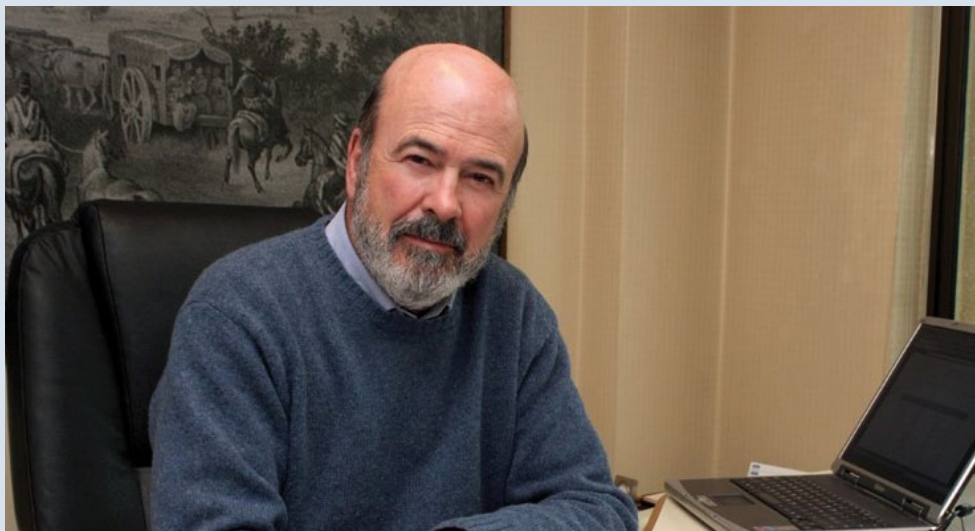
Auspicia

FINNING **CAT**

Organizan:



Perspectivas de desarrollo de la Energía Nuclear en Chile



Bernstein discrepa de quienes piensan que no existe una adecuada política de energía.

“Pienso que nuestro país tendrá que considerar seriamente la opción nuclear. No solo porque a futuro esta forma de producción de energía será económica en Chile, sino porque es una tecnología muy segura que puede generar grandes bloques de energía con muy bajas emisiones de GEI”.

Por Sebastián Bernstein Letelier, socio director Synex Ingenieros Consultores Ltda.

Entre los años 2004 y 2008, el abastecimiento de energía eléctrica en Chile se vio seriamente amenazado por el corte creciente de gas natural proveniente de Argentina. Algunos han atribuido ese riesgo a la eventual carencia de una adecuada política de energía. Discrepo radicalmente de esa visión.

Es cierto que todos -Gobierno, inversionistas, analistas, académicos- pecamos de ingenuos por creer que nuestros vecinos cumplirían sus compromisos y que no había riesgo en importar cantidades crecientes de gas de un solo país. Es cierto también que por el entusiasmo por aprovechar los bajísimos precios del gas

argentino no evaluamos, como debimos, escenarios de riesgo. Pero lo cierto es que gracias a la existencia de una política de energía que se fundamenta en la descentralización del sector, en el funcionamiento de un mercado libre y competitivo para el suministro de combustibles y de la electricidad, y en la existencia de agentes privados que reaccionan con eficiencia y rapidez frente a las señales de precios que entrega el mercado, logramos evitar racionamientos y cambiar radicalmente nuestra matriz energética. La lección que nos quedó es que los análisis de seguridad de suministro y de escenarios de riesgos deben ser introducidos explícitamente en las estrategias de desarrollo energético, pero ello no invalida para nada los elementos esenciales de la política vigente que hemos descrito más arriba.

La instalación temprana de un gran número de pequeñas y medianas centrales a petróleo, el desarrollo de terminales de GNL, la construcción de una decena de centrales a carbón y de algunos proyectos hidroeléctricos medianos, así como de un número creciente de centrales basadas en energías renovables no convencionales (ERNC), están significando nuestra total salida del problema del gas argentino y la normalización progresiva de los precios de suministro eléctrico.

Pero debemos enfrentar el desafío del crecimiento de la demanda en el largo plazo. Chile tendrá este año una capacidad instalada de unos 14000 MW en los Sistemas



ENERGÍA NUCLEAR EN CHILE



“Disponer de plantas de generación de energía a partir de fuente nuclear es una opción que Chile debe considerar muy seriamente y con prontitud”.

Una planta de generación de energía nuclear en nuestro país aumentaría su autonomía y certidumbre energética disminuyendo de paso sus niveles de emisión”.

Por Juan Carlos Guajardo Beltrán, director ejecutivo de Centro de Estudios del Cobre (Cesco)

Disponer de plantas de generación de energía a partir de fuente nuclear es una opción que Chile debe considerar muy seriamente y con prontitud.

La demanda energética del país crece aceleradamente y las fuentes de generación del país son limitadas. De no abordar los requerimientos futuros hoy, es probable que la matriz energética ofrezca precios elevados y con un impacto ambiental relevante en un horizonte no muy lejano.

Debido a que Chile no cuenta con abundantes fuentes de energía fósil, depende del abastecimiento exterior que es inseguro y sujeto a los vaivenes políticos y de precios.

El ejemplo de gas natural argentino desnudó estas flaquezas con gran crudeza.

La hidroelectricidad, una de las principales fuentes de generación de energía nacional, tiene un buen potencial de desarrollo, pero estos recursos se ubican en el extremo sur de Chile, por lo que su explotación comprometería la imagen del país y el turismo de intereses especiales por la creciente presión ambientalista. Además, los cada vez más erráticos ciclos climáticos afectan la certidumbre de los niveles de los embalses especialmente en la zona central.

A propósito de las consideraciones ecológicas, los niveles de emisión son cada vez más relevantes y crecientemente consideradas en acuerdos internacionales vinculantes. Por lo anterior, las decisiones

futuras de generación energética debieran considerar esta variable favoreciendo aquellas de menor emisión, como la nuclear e hidroeléctrica en desmedro de las termoeléctricas.

De las otras fuentes energéticas disponibles, sería ideal un desarrollo mayor de las energías renovables como la eólica, geotérmica y solar, pero muy probablemente no alcancen a cubrir los requerimientos reales del país.

Afortunadamente las plantas regasificación de gas natural licuado estarán disponibles pronto, con lo cual el país asegura una opción más de aprovisionamiento, aunque resuelve definitivamente el problema de la dependencia y de emisión.





Perspectivas de desarrollo de la Energía...

► Interconectados Central y Norte Grande. Esta capacidad debiera llegar el año 2025 a unos 25000 MW, aún considerando menores tasas de crecimiento de la demanda por efecto de políticas especiales de eficiencia energética.

¿Qué tecnología podemos desarrollar para instalar los 11000 MW adicionales que requerimos hasta esa fecha? Tenemos aún un potencial hidroeléctrico muy importante que desarrollar, que en términos económicos estimamos del orden de unos 8000 MW, si es que se desarrollan los recursos de Aysén. En caso contrario el potencial se limitaría a unos 4000 MW. Los proyectos a carbón que aún no se han decidido totalizan por su parte unos 4000 MW, pero el mundo se está preocupando crecientemente de la emisión de gases de efectos invernadero (GEI), y la potencia instalable en nuevas centrales a carbón quedará posiblemente limitada en Chile por las emisiones máximas de CO₂ que nos asignen. En consecuencia es improbable que podamos instalar más de unos 2000 MW en nuevas centrales a carbón. Por su parte los proyectos de ERNC que serán posiblemente desarrollados entre el año 2009 y el 2025 se pueden estimar en unos 2000 MW.

Así, podríamos llegar al año 2025 aprovechando al máximo nuestro potencial

hidroeléctrico económico, desarrollando significativamente las ERNC y copando nuestra capacidad de emisión de CO₂ en centrales a carbón. Cabe observar que si no se desarrollan los recursos de Aysén posiblemente no podremos llegar más allá del año 2020 con estas tecnologías.

Y entonces, ¿qué deberemos hacer en los años siguientes? Cada año la demanda estará creciendo en unos 700 MW y las únicas alternativas posibles de aporte masivo de energía con posterioridad al año 2025 serán más centrales a carbón o a GNL, con el problema de emisión de GEI ya señalado, o bien centrales nucleares. Pienso que entonces nuestro país tendrá que considerar seriamente la opción nuclear. No solo porque en esa época esta forma de producción de energía será económica en Chile, debido a que nuestro sistema eléctrico podrá aceptar módulos de más de 1000 MW de potencia con las consiguientes economías de escala, sino porque es una tecnología muy segura que puede generar grandes bloques de energía con muy bajas emisiones de GEI. La seguridad de la tecnología nuclear está demostrada por la experiencia de operación de 440 centrales de este tipo, y en países como Francia el 80% de la generación eléctrica es de origen nuclear.

Por otra parte, la independencia energética y la limitación de los GEI en el globo están reimpulsando la generación nucleoelectrónica, lo cual abaratará su costo.

Ciertamente, su desarrollo en Chile debe planificarse con unos 10 a 12 años de anticipación. Ello por la necesidad de establecer previamente un sistema regulatorio y una agencia de control independiente altamente calificada, identificar sitios de desarrollo apropiados, y considerar los plazos para el licenciamiento y construcción de una central de este tipo. Pero sin duda, el requisito más importante para el desarrollo nuclear en Chile será contar con un alto grado de aceptación por parte de nuestra población. En efecto, la magnitud de las inversiones necesarias – de alrededor de 4 billones de dólares para una central de 1000 MW- requiere la seguridad de que una decisión de inversión no será posteriormente anulada por una opinión pública que se manifieste contraria a su desarrollo. A los gobiernos, pero no solo a ellos, les cabe una enorme responsabilidad en generar el ambiente que permita tomar decisiones racionales en esta materia. **BM**



ENERGÍA NUCLEAR...

► segura. Además, Chile tiene una larga experiencia en materia nuclear –a una escala distinta- a través de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, CCHEN.

La minería requiere abundante energía por lo que tiene interés en el destino de este debate, más aún cuando este tema se vincula con la posibilidad de abordar el acuciante tema de la falta de agua en el norte, el cual podría tener como una de sus soluciones, plantas desaladoras de agua de mar que podrían proveer de agua al norte del país.

Es cierto que el debate energético tiene urgencias como la evidencia de que con la

cantidad de agua disponible actualmente en el norte, no alcanzaría para sostener el desarrollo minero del país. Pero, es también una oportunidad para plantearse un tema con una perspectiva, no de problema, sino de oportunidad. Abundante energía podría permitir desalar agua de mar en gran cantidad y permitir su bombeo al interior del país, con lo cual se abriría un insospechado potencial para las desérticas tierras nortinas. Sin duda, un tema que demanda conocer las posiciones de nuestros candidatos presidenciales. **BM**



Los chilenos valoran el aporte que realizan las empresas mineras al desarrollo del país a través de recursos para el Estado.

CHILENOS VALORAN EL APOORTE DE LA MINERÍA

Según la encuesta Minerobarómetro 2009, realizada en conjunto por Mori Chile y el Centro de Minería de la Universidad Católica, el 74% de los consultados se manifiesta satisfecho con la contribución que hace la minería al país.

Entre las razones del apoyo se encuentra el aporte que realizan las empresas mineras al desarrollo del país a través de recursos para el Estado, con el 36% de las menciones y la creación de puestos de trabajo, con un 19%, mientras que en el caso de las regiones mineras este último punto crece hasta el 36%.

Asimismo, un 71% de los chilenos considera que la minería cumple “mucho” y “algo” con la legislación laboral.

No obstante esta valoración, de acuerdo a la encuesta, un gran parte de los chilenos manifiesta no tener conocimientos en profundidad de esta industria.

La encuesta fue realizada cara a cara en hogares a 1 mil 200 personas mayores de 18 años de Arica a Punta Arenas durante el mes de enero, en ciudades urbanas de 40.000 habitantes o más.

VICEPRESIDENTE DE SONAMI EN CÁMARA CHILENA AUSTRALIANA DE COMERCIO

El vicepresidente Alberto Salas participó en el primer encuentro del Comité Minero de la Cámara Chilena Australiana de Comercio, ocasión en que se analizó la relación de las empresas mineras con sus proveedores.

El encuentro contó además con las exposiciones de Ricardo Reyes, gerente de Abastecimiento de BHP Billiton Metales Base; Daniel Torrealba, presidente de Abastemin, y Tomás Martínez, Gerente General Administración y Servicios División Norte de Chile. Martínez, de Xstrata.

El vicepresidente de SONAMI, entre otras materias, se refirió a los desafíos que tiene la minería nacional.



El vicepresidente de SONAMI habló de los desafíos estratégicos que tiene la minería.

SONAMI INVITA A PARTICIPAR EN CURSO DE MINERÍA PARA PERIODISTAS



El año 2007 se realizó también el curso y los periodistas pudieron visitar las instalaciones de Minera Los Pelambres.

La Sociedad Nacional de Minería, SONAMI, en colaboración con el Centro de Minería de la Universidad Católica, realizarán este año en Santiago el Curso de Minería para Periodistas, cuyo objetivo es entregar a los representantes de los medios de comunicación una visión integrada, profesional y de negocios de la industria, y actualizar conocimientos sobre el sector minero nacional.

El curso cuenta con el patrocinio del Ministerio de Minería y del Colegio de Periodistas de Chile, y con el auspicio de las empresas Anglo American, BHP Billiton, Xstrata Copper, Doña Inés de Collahuasi, Barrick y la Asociación Chilena de Seguridad.

Esta instancia de capacitación, de carácter gratuito, está dirigida a directores, editores y periodistas que trabajan en algún medio de comunicación, que cubren las informaciones del sector minero o están interesados en profundizar conocimientos sobre el tema. Podrán participar también profesionales que laboren en el área de comunicaciones de empresas mineras asociadas.

Los cupos son limitados y el curso de capacitación se extenderá desde el 4 de junio al 27 de agosto, una jornada por semana los días jueves. El programa del curso está disponible en la página web www.sonami.cl.

FUNDACIÓN SONAMI ENTREGÓ BECAS DE ESTUDIOS PARA ASOMINERAS

La Fundación SONAMI definió los resultados de la primera convocatoria del Programa de Becas de Estudios Técnicos Superiores para hijos de socios de las Asociaciones Mineras.

Según informó Alejandro Vásquez, gerente de la misma, se recibieron 17 postulaciones, cuyos antecedentes y méritos académicos fueron analizados por la comisión seleccionadora, integrada por dos representantes de la fundación y uno de la SONAMI.

Como resultado del proceso, resultaron favorecidos con la mencionada beca seis estudiantes pertenecientes a las asociaciones mineras de Vallenar (3), Taltal, Inca de Oro y Pirquineros de Tierra Amarilla.

“Es para la Fundación SONAMI motivo de gran satisfacción informar los resultados de esta convocatoria, cuyo principal objetivo es estimular y apoyar a los hijos de nuestros socios de la pequeña minería, otorgándoles becas de estudio para su formación técnica de nivel superior, en el área de conocimiento de la minería”, destacó Alejandro Vásquez.

EXITOSO SEMINARIO PARA PROMOVER DESARROLLO DE PROYECTOS SOLARES

Una excelente acogida tuvo el seminario solar “Promoviendo el desarrollo de proyectos solares en Chile”, organizado por la Comisión Nacional de Energía en San Francisco, California, Estados Unidos.

El seminario sirvió para intercambiar visiones y experiencias entre los encargados del desarrollo de las políticas de California y Chile, las principales empresas en el mundo que desarrollan tecnologías para generación de electricidad a partir de energía solar y los potenciales compradores de estas tecnologías en el país.

El ministro de Energía, Marcelo Tokman, presentó la política energética de Chile, los avances y desafíos en el desarrollo de las energías renovables no convencionales y las perspectivas para la energía solar en el país.

El ministro hizo una invitación a los asistentes del encuentro a participar en el concurso – que se realizará a través de Corfo – para impulsar la instalación de 2 plantas piloto solares para generación eléctrica en el país: una fotovoltaica de hasta 1 MW y una de concentración solar (solar termoeléctrica) de hasta

10MW. Esta iniciativa contribuirá a disminuir la brecha de conocimientos que tiene Chile en la materia y facilitar su introducción en el mercado local, una vez que alcancen niveles competitivos con los costos de generación en nuestro país.

En la oportunidad, varias compañías mineras manifestaron al ministro su disposición a participar en esta iniciativa como potenciales compradores de la energía generada por la planta solar termoeléctrica, entre las que están Antofagasta Minerals, BHP Billiton y Collahuasi, las cuales enviaron representantes al seminario y estarían en sus respectivos procesos internos de evaluación y aprobación.

El seminario, que convocó a más de 100 participantes, entre los que se contaban desarrolladores de tecnología solar, empresas chilenas interesadas en conocer en mayor profundidad estos desarrollos, Fundación Chile; académicos de universidades americanas y bancos de inversión, fue inaugurado por el embajador de Chile ante Estados Unidos, José Goñi, y por el embajador de Estados Unidos en Chile, Paul Simons, quienes no dudaron en destacar el favorable entorno económico y social de Chile para atraer inversión extranjera.



El ministro Marcelo Tokman y Andrés Alonso, Gerente de Energía de BHP Billiton Base Metals.

REUNIÓN OLAMI EN BUENOS AIRES

El vicepresidente Alberto Salas participó en la Asamblea Anual del Organismo Latinoamericano de Minería (Olami), que se llevó a cabo en Buenos Aires.

El encuentro, presidido por Aurelio Martíndez, contó con la asistencia de representantes de Argentina, Ecuador, Colombia, Chile, Bolivia, México y Perú.

La reunión de Olami, que se dio en el marco de la feria minera Arminera 2009, contempló también la realización de un seminario sobre “Minería latinoamericana y crisis global”, que se realizó en el Centro de Exposiciones Costa Salguero, y contó con la asistencia del Secretario de Minería de Argentina, Jorge Mayoral.

En su exposición ante los representantes de los distintos países, Alberto Salas se refirió a la situación de la minería en Chile y el impacto que ha tenido la crisis financiera en el sector.

COMISIÓN MINERA REALIZA SEMINARIO SOBRE “COMPETENCIAS EN RECURSOS Y RESERVAS MINERAS”

La Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras realizó un seminario en que analizó aspectos técnicos y económicos de la Persona Competente, que contó con la participación de la Subsecretaria de Minería, Verónica Baraona, el presidente de la Comisión, Edmundo Tulcanaza; el director técnico de AMEC, Harry Parker; y el gerente de Minería de Golder Associates, Marcelo Godoy, entre otros profesionales.

El Seminario estuvo centrado en dos grandes temas: de lo Legal a lo Técnico y de lo Técnico a lo Económico, que incluyeron materias de carácter legal, geológico, minero, metalúrgico, medioambiental y económico, áreas que constituyen la base del conocimiento de las Personas Competentes.

La Subsecretaria de Minería, Verónica Baraona, señaló que la iniciativa, “se enmarca dentro del convenio firmado el año pasado entre el programa Cluster Minero y la Comisión Minera, con el objeto de refrendar el interés creciente de los profesionales mineros por calificarse como Personas Competentes en esas materias”.

Para el presidente de dicha Comisión, Edmundo Tulcanaza, “los objetivos son actualizar y reforzar algunos conceptos y metodologías que son de uso corriente y común en una persona competente. Muchas veces aparecen nuevas tecnologías y criterios y se trata entonces de actualizarlos periódicamente en este tipo de área”, enfatiza.

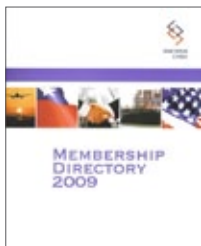
Tulcanaza afirma que hace falta realizar más seminarios de esta índole, “ya que en estos días la industria minera pasa por temas que son sumamente relevantes, como lo son la volatilidad de los precios y el alza de costos, entonces mientras más herramientas, criterios y procedimientos tengamos a disposición, más nos ayudará a mejorar los proyectos y los activos mineros”.

La Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras está integrada por SONAMI, el Colegio de Ingenieros de Chile; el Colegio de Geólogos, el Instituto de Ingenieros de Minas y el Consejo Minero.



La subsecretaria de Minería, Verónica Baraona, junto al presidente de la comisión minera, Eduardo Tulcanaza, inauguró el encuentro.

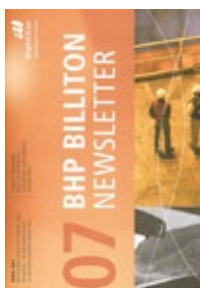
Ofrecemos a nuestros lectores las últimas novedades bibliográficas recibidas en el Centro de



1.- AMCHAM CHILE. Membership Directory 2009. Santiago; 2009. 230 páginas.

El Directorio de Socios de la Cámara Chileno Norteamericana de Comercio contiene información actualizada de las empresas pertenecientes a Amcham y constituye una base muy interesante para poder realizar contactos y también encontrar oportunidades de negocios entre las empresas socias.

Su contenido abarca desde sus servicios, sus comités, índices por actividad, índices por compañías y por representantes de compañías. Su diseño es muy atractivo y práctico para la consulta del lector.



2.- BHP BILLITON. NewsLetter 07. Abril 2007. (tríptico).

Publicación en formato de tríptico, de carácter informativo, que sintetiza las actividades más importantes de la compañía durante el periodo que cubre, conteniendo en esta ocasión, una editorial del presidente de BHP Billiton Base donde informa de las actividades de responsabilidad social y empresarial. Incluye también los resultados de operacionales de enero a diciembre 2008, la ruta de los interesantes proyectos en cartera para Chile, una agenda cultural, los proyectos Bicentenario, la asociatividad con pescadores artesanales, las distinciones que durante el 2008 recibió Minera Escondida y BHP Billiton; y finalmente un mapa mundial con las oficinas y centros corporativos y países de metales base, tanto en Chile como en el mundo.



3.- CAMARA NACIONAL DEL COMERCIO. Memoria Anual 07/ 08. Santiago, 2009. 86 páginas.

Publicación en un diseño sobrio, ilustrado con destacadas fotografías y gráficos de fácil lectura ayudan a realzar los contenidos que ordenadamente presenta la publicación de la gestión global de esta entidad gremial.

Un índice temático, agrupado por facetas, claro al lector, describe los contenidos de la publicación, que en lo general presenta: 1.- Cámara Nacional de Comercio, su Asamblea de Socios, Consejo General, y otros; 2.- Socios CNC; 3.- Semana del Comercio; 4.- Área Gremial; 5.- Áreas de Apoyo; 6.- Seminarios y Eventos; 7.- Áreas de Responsabilidad Social Empresarial; y 8.- Áreas de Servicio a Empresas.



4.- MINERA LOS PELAMBRES. Asuntos Externos. Notas del Choapa 95/96. Marzo 2009. Versión en DVD.

En forma periódica, Minera Los Pelambres publica esta edición en formato DVD, dónde va relatando las actividades en que ha participado la Minera en su entorno comunal. En esta versión se destacan las siguientes presentaciones:

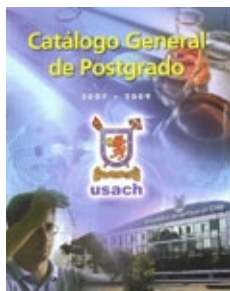
1.- Bodegón Cultural de Los Vilos presenta exposición de Hugo Marín; 2.- Programa Choapa Emprende funcionó durante el verano; 3.- Localidades Rurales de Salamanca; 4.- Celebran Día de Los Humedales en la Laguna Conchalí; 5.- Nueva ruta Cavilolén-Mauro; 6.- Agrícola El Manque, una oportunidad laboral en El Choapa; 7.- By Pass Illapel presenta avance del 50%; 8.- "Soy joven...cuido mi vida" contó con la alta participación de jóvenes; 9.- Vecinos de Los Vilos cumplen sus sueños; y 10.- Verano en Centro Andrónico Luksic.



5.- ORGANISMO LATINOAMERICANO DE MINERÍA. InfoOlami 2009. Buenos Aires, Universidad Nacional de San Martín, Centro de Estudios para la Sustentabilidad, 2009. Edición N° 36, Enero/Febrero 2009.

Esta edición está dedicada fundamentalmente a informar sobre la actividad registrada en los países miembros de la OLAMI durante el año 2008, los principales cambios en la legislación vinculados con el sector, los conflictos ambientales, sociales y políticos más relevantes y sobre el impacto de la crisis global en la actividad minera. Se destacan en esta publicación los siguientes artículos: Una industria generadora de divisas, por Mario Cederrón, Presidente Olami Perú; Realidad frente a la crisis financiera, por Alberto Salas Muñoz, Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería de Chile; Distintos contrastes en el 2008, por Luis Lafuente, Editor Boletín Olami-Bolivia; Breve panorama de la industria minera colombiana, por Arturo Quirós, Director Ejecutivo Cámara Asomineros; Avances en inversiones y producción, por Aurelio Martínez, Presidente Olami; La minería y la crisis, por Martín W. Dedeu, Vicepresidente de la Cámara Argentina

Documentación de la Sociedad Nacional de Minería y que se encuentran disponibles para su consulta.



de Empresarios Mineros; Sustentabilidad y responsabilidad social en la industria minera de México, por Sergio Almazán de la Cámara Minera de México; La situación de la minería en Ecuador, por César Anibal Espinoza, Vicepresidente de Olami; Las perspectivas son positivas para la minería brasileña, aún en la crisis internacional, por Paulo Camilio Penna, Presidente del Instituto Brasileño de Mineracao; y los Desafíos en tiempos de crisis, por Hugo Nelson, Secretario Olami.

6. UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Dirección General de Graduados. 3ª edición. Catálogo General de Postgrado 2007-2009. Santiago, 2009. 147 páginas.

El catálogo presenta información tendiente a orientar al lector, hacia la mejor elección para su formación de postgrado. Se encuentra información referente a requisitos de admisión, mallas curriculares, líneas de investigación, tesis, beneficios, contactos, entre otros.

Para esta Universidad las actividades de postgrado son de alta relevancia, en su proyecto actual, considera oportunidades para que sus alumnos puedan obtener títulos y grados académicos en la misma casa de estudios, generando más y mejores oportunidades laborales y los prepara tanto para el mundo académico como profesional. En un mismo campus conviven estudiantes de Doctorado en biotecnología, como en Materiales, entre otros, así, la multidisciplina está al alcance de todos.

En los laboratorios de investigación se generan ideas cooperativas entre los investigadores y sus equipos de trabajo, integrados por estudiantes de una profesión, de magíster, de doctorado, etc. De esta manera se ofrece a los alumnos una formación integral.



7.- UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Ciencia, Tecnología e Innovación en la USACH. 40 Años de Desarrollo. Santiago, Editorial Universidad de Santiago, s.f. 140 páginas. (Colección Divulgación).

La publicación reúne una descripción de las actividades de investigación científica realizadas en la USACH en los últimos 40 años. No se pretende entregar una descripción técnica sino, por el contrario, un relato coloquial que ponga al alcance de los no expertos las temáticas más complejas de sus actividades. Con esta edición, también los miembros de la Universidad de Santiago de Chile, se podrán interiorizar del quehacer de otros grupos de investigación, recorrer y valorizar las propuestas realizadas en otras áreas del saber. Por otra parte, la comunidad en general podrá apreciar el aporte en el tiempo de una universidad pública en temas que generalmente no se presentan en los medios habituales de difusión.

MINEROWEB: www.wdl.org

LA Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, la UNESCO, la Biblioteca de Alejandría de Egipto y 31 instituciones colaboradoras a través del mundo, han lanzado recientemente, dentro del marco de la celebración del Día del Libro, La BIBLIOTECA DIGITAL MUNDIAL, constituyéndose en un hito dentro del acceso libre al conocimiento. Los objetivos de este proyecto de información y cultura son, “promover el entendimiento internacional e intercultural; expandir el volumen y la variedad de los contenidos culturales en Internet; proveer recursos para educadores, estudiantes y todo el público en general y mejorar la capacidad de las instituciones socias de disminuir la división digital entre los países”.

Es una Biblioteca en línea que tiene, entre sus contenidos, los conocimientos del patrimonio cultural de diferentes países. Funciona en siete idiomas: árabe, chino, español, francés, inglés, portugués y ruso, facilitando las investigaciones interculturales. Tendrá entre sus contenidos los conocimientos del patrimonio cultural de todos los países que se sumarán a la iniciativa.



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:

Mayo

17-19 MAYO:

"Haulage and Loading 2009", Phoenix, Ariz, USA. Contacto: Chad Dorn, Fono: 1 720-855-3996, E mail: cdorn@mining-media.com, Oscar Martínez, Fono: 56-55-243707, Email: omartinez@ctcinternet.cl

19-22 MAYO:

"ProExplo 2009" Sheraton, Hotel Convention Center, organizado por Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, Lima, Perú. Contacto: Web: www.proexplo.com.pe

28-29 MAYO:

"Revemol-II, Workshop de Revestimiento de Molinos", Hotel del Desierto, Antofagasta, Chile. Contacto: Edoctum, Web: www.edoctum.cl

Junio

2-6 JUNIO:

"M & T Expo, 7ª Feira International de Equipamientos para Construção e 5ª Feira Internacional de Equipamentos para Mineração", Centro de Exposicoes Imigrantes, Sao Paulo, Brasil. Contacto: Web: www.mtexpo.com.br

10-12 JUNIO:

"Geomin 2009-I Seminario Internacional de Geología para la Industria Minera", Hotel del Desierto-Enjoy, Antofagasta, Chile. Contacto: Isis Galeno, Email: info@geomin2009.com, Web: www.geomin2009.com

15-19 JUNIO:

"Exponor", Antofagasta, Chile, organizado por la Asociación de Industriales de Antofagasta. Contacto: Andrea Moreno, Fono: +56 55 454300, Email: exponor@aia.cl, Web: www.expomin.cl

15-19 JUNIO:

Curso **"Fundamentos de Procesos Metalúrgicos para Minerales de Cobre"**, Docente: Jesús Casas de Prada, Ph.D., organizado por el Departamento de Ingeniería de Minas de la

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Contacto: U. de Chile, Depto. de Ingeniería de Minas, Av. Tupper 2069, Santiago, Chile, Fono: 56 2 9784503 Fax: 56 2 9784985, Email: vmoller@ing.uchile.cl, ithiele@ing.uchile.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

Julio

2-3 JULIO:

"Belt – Primer Workshop en Correas Transportadoras", organizado por Edoctum, Hotel del Mar, Viña del Mar, Chile. Contacto: Web: www.edoctum.cl

Septiembre

13-17 SEPTIEMBRE:

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

21-24 SEPTIEMBRE:

"Exposibram", Belo Horizonte, Brasil. Contacto: +55 61 226 9367, Fax: +55 61 2269580, Email: ibram@ibram.org.com

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

6-9 OCTUBRE:

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

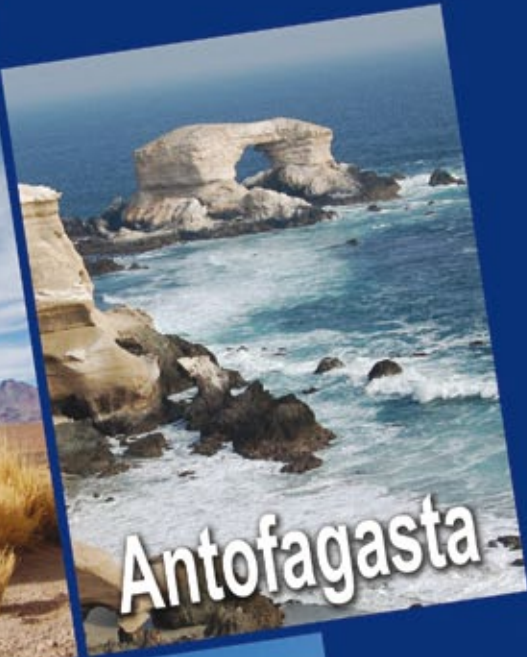
el norte **más conectado!**



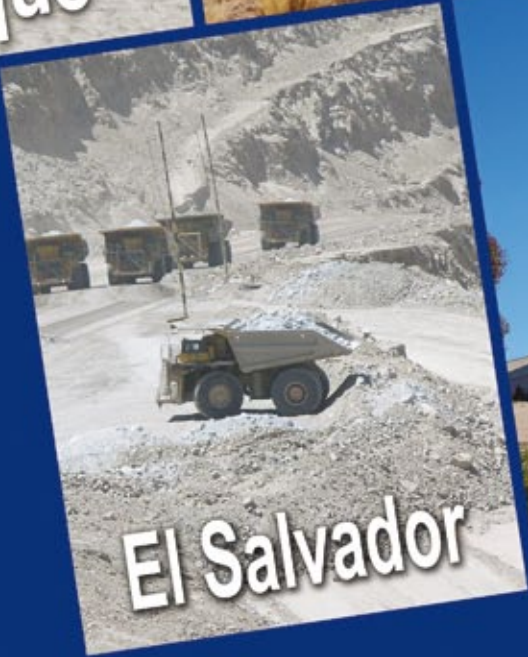
Iquique



Calama



Antofagasta



El Salvador



Copiapó

CONSULTE ITINERARIO



SKY
Airline

venta 600 600 2828

empresas 600 600 3555

www.skyairline.cl

CUANDO TUS HIJOS LLEGUEN A SER LO QUE SUEÑAN,
AL IGUAL QUE TÚ, ESTARÁN PROTEGIDOS POR LA ACHS.

Yo Quiero Ser
Constructor



Trabajo sano y seguro por generaciones

Infórmate en www.achs.cl