



# boletín **minero**



## Alberto Salas asume Presidencia de Sonami

ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL DE BOLSA DE VALORES DE LIMA



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



Avise en Revista Boletín Minero, contacto: [danilo.torres@sonami.cl](mailto:danilo.torres@sonami.cl)

Año CXXV N° 1.235 NOVIEMBRE 2009

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

**DIRECTORIO:**

**PRESIDENTE:**  
Alberto Salas Muñoz

**VICEPRESIDENTE:**  
Ramón Jara Araya

**VICEPRESIDENTE:**  
Patricio Céspedes Guzmán

Francisco Araya Quiroz  
Patricio Contesse González  
Jon Evans  
Diego Hernández Cabrera  
Pedro Hurtado Vicuña  
Jorge Pavletic Cordero  
Víctor Peña Díaz  
Jorge Riquelme Bravo  
Zulema Soto Tapia  
Hernán Urquieta Ríveros

**SECRETARIO GENERAL:**  
Héctor Páez Barraza

**GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL:**  
Felipe Celedón Mardones

**EDITOR:**  
Danilo Torres F.

**COLABORADORES:**  
Gabriela Novoa E.

**FOTOGRAFIA:**  
Ricardo Urizar C.

**DISEÑO Y PRODUCCION:**  
Grupo Oxígeno

**IMPRESION:**  
World Color Chile

ISSN-0378-0961

Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la fuente.

www.sonami.cl

Sociedad Nacional de Minería F.G.: Avenida Apoquindo  
3.000, 5° Piso. Teléfono 8207000- Fax 8207055

**/04** ALBERTO SALAS ASUME PRESIDENCIA DE SONAMI **/07** MINISTRO TOKMAN EXPUSO ANTE CONSEJO GENERAL **/10** PROVEEDORES MINEROS APUESTAN POR EL MERCADO PERUANO **/14** ENTREVISTA A GERENTE GENERAL DE BOLSA DE VALORES DE LIMA **/22** PATENTAMIENTO EN CHILE: VALOR AGREGADO PARA LA MINERÍA **/25** RODOLFO CAMACHO ESCRIBE SOBRE MINERÍA Y RECURSOS HÍDRICOS



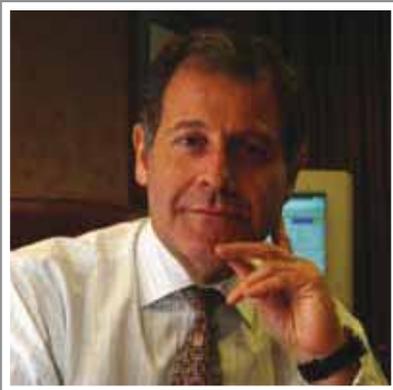
“Es un enorme honor y una gran responsabilidad para mí dirigir un gremio de tanta jerarquía, representatividad y tradición como es la Sociedad Nacional de Minería”, afirmó Alberto Salas. La nueva directiva está integrada además por los vicepresidentes Ramón Jara Araya y Patricio Céspedes Guzmán.



Con una inversión total de 480 millones de pesos, la Corporación de Bienes de Capital (CBC), junto con Asexma y Minexport, está desarrollando el proyecto “Proveedores de la minería en el mercado peruano”, una iniciativa que cuenta con el apoyo del Comité Imagen País de Corfo que adjudicó al mismo alrededor de 278 millones de pesos.



El patentamiento de nuevas ideas constituye un medio efectivo para que el intelectual y la institución que ha financiado un proyecto de investigación, puedan acceder a los ingresos generados por sus innovaciones, siendo la transferencia tecnológica que otorga un derecho de uso o explotación de un resultado patentado, el mayor beneficio económico.



“Estamos mirando alternativas en Oceanía. Hay áreas que son posibles de explorar y muy interesantes”.

**MARCELO AWAD, PRESIDENTE EJECUTIVO DE ANTOFAGASTA MINERALS (EL MERCURIO, 21 DE NOVIEMBRE DE 2009)**



“No tengo dudas de que su mandato (de la Presidenta Bachelet) estará ligado a progresos importantes, como la dignificación e incorporación de la mujer a roles directivos en la sociedad, la expansión de la protección social y el haber conducido a este país durante la crisis y la incipiente recuperación con firmeza y preocupación por los más afectados”.

**RAFAEL GUILISASTI, PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DEL COMERCIO (EL MERCURIO, 18 DE NOVIEMBRE DE 2009)**



“Siempre escucho que no crecemos porque el gobierno no hace esto o esto otro, pero pocas veces escucho que fallamos en esto, nos faltó esto. Pocas veces se escuchan condenas a quienes lo hacen mal”.

**MICHELLE BACHELET, PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA (LA NACIÓN, 18 DE NOVIEMBRE DE 2009)**



“Todas las expectativas muestran que la demanda de cobre seguirá subiendo en el futuro y la oferta no se ve con un crecimiento evidente”.

**MIGUEL ÁNGEL DURÁN, PRESIDENTE DE ANGLO AMERICAN CHILE (DIARIO FINANCIERO, 20 DE NOVIEMBRE DE 2009)**



“Hemos leído que el proceso avanza (de la Alta Dirección para definir perfil de directores de Codelco), pero desconocemos mayormente el trabajo. Nos sorprende que no nos hayan llamado, tomando en cuenta que estuvimos en la tramitación del proyecto de ley de gobierno corporativo”.

**SANTIAGO GONZÁLEZ, MINISTRO DE MINERÍA (LA TERCERA, 23 DE NOVIEMBRE DE 2009)**



“Este año tuvimos un crecimiento importante explicado por China. Es difícil que repita el mismo crecimiento (en la demanda el próximo año), pero Europa y Estados Unidos pueden iniciar su recuperación y eso podría llenar el vacío”.

**JOSÉ PABLO ARELLANO, PRESIDENTE EJECUTIVO DE CODELCO (REUTERS, 13 DE NOVIEMBRE DE 2009)**



# Lineamientos Gremiales

Quiero compartir con ustedes, nuestros asociados, el tremendo honor que significa para mí, como minero e hijo de minero, y que he estado ligado a esta importante actividad productiva, desde que tengo uso de razón, presidir un gremio de tanta jerarquía, representatividad y tradición como es la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), gremio con más de 126 años de historia y representante de la pequeña, mediana y gran minería metálica y no metálica del país.

Desde este cargo y junto a la directiva que integran también Ramón Jara y Patricio Céspedes, continuaremos profundizando los ejes estratégicos del trabajo gremial que ya son un sello de nuestra organización. Me refiero a la orientación estrictamente gremial y profesional de nuestro quehacer e inspirada en los principios que rigen la actividad empresarial -ajenos a conceptos ideológicos-; a los trabajos sobre los recursos hídricos y de disponibilidad de energía para la minería y el énfasis que debemos poner como industria minera -y como país- en el desarrollo de las personas, nuestro capital humano. También podemos mencionar la nueva institucionalidad ambiental, el cambio climático y el Convenio 169 de la OIT. Todos ellos son, sin duda, factores esenciales para el progreso de Chile.

En reiteradas ocasiones hemos planteado lo fundamental que resulta el recurso hídrico para cualquier faena minera desde su origen. Por tal motivo, al menos quisiéramos reiterar nuestra preocupación por el anuncio del ministro de Obras Públicas, Sergio Bitar, sobre un proyecto de ley que busca un cambio constitucional que eleve el rango jurídico de este elemento. Tenemos certeza de la importancia que debe asignarse al manejo, administración y regulación del agua; sin embargo, creemos que más allá de opiniones iniciales es básico realizar una revisión seria y completa de tales iniciativas. Sólo de esta manera podremos contar con una

posición clara y fundada sobre un recurso tan relevante, no sólo para la actividad productiva, sino para la vida cotidiana.

Tan fundamental como el punto anterior, nos parece estudiar y agotar esfuerzos tendientes a la diversificación de la matriz energética, tanto para la sostenibilidad de nuestro sector, como del país en su conjunto. Es urgente desarrollar una discusión amplia que permita aprovechar todos los recursos con los que contamos para la generación de energía.

Como SONAMI, nos parece que ninguna opción puede ser descartada sin antes ser revisada, pues se trata de alternativas, como es el caso de la energía nuclear, que pueden contribuir a la seguridad energética del país y de nuestra industria.

Finalmente, es evidente la creciente profesionalización de la industria en los últimos años, lo que ha permitido el fortalecimiento de la minería chilena a nivel global. Tenemos que esforzarnos aún más por dar respuesta a los desafíos técnicos, tecnológicos y profesionales que a diario detectamos en nuestra actividad productiva. Las personas son la clave. Sólo de esta manera podremos mantener la categoría de excelencia adquirida por la pequeña, mediana y gran minería del país durante los últimos años.

Antes de terminar, quiero reiterar mi afecto y amistad hacia Alfredo Ovalle, quien durante más de cinco años dirigió con determinación, profesionalismo y gran éxito nuestra organización, contribuyendo con ello a posicionar la industria minera en el sitio que se merece, en su condición de actividad productiva estratégica para el desarrollo económico y social de Chile. Para él, nuestro más profundo y sincero reconocimiento.

**Alberto Salas Muñoz**  
Presidente.



Alberto Salas sostuvo que trabajará por representar y solucionar todas las inquietudes de los asociados.

# Alberto Salas asume presidencia de Sonami

EL CAMBIO AL INTERIOR DE LA ORGANIZACIÓN COMENZÓ A GESTARSE LUEGO QUE ALFREDO OVALLE FORMALIZARÁ ANTE EL DIRECTORIO SU DIMISIÓN A LA PRESIDENCIA DE LA FEDERACIÓN GREMIAL.

**C**omo un honor y una gran responsabilidad definió Alberto Salas Muñoz su asunción como nuevo presidente de la Sociedad Nacional de Minería –SONAMI–, luego de la renuncia indeclinable de Alfredo Ovalle, quien dirigía el gremio desde hace más de 5 años. En conformidad a los Estatutos de la organización, Salas asumió por el período que resta hasta al próxima elección de Mesa Directiva.

La nueva directiva está integrada además por los vicepresidentes Ramón Jara Araya y Patricio Céspedes Guzmán.

“Es un enorme honor y una gran responsabilidad para mí dirigir un gremio de tanta jerarquía, representatividad y tradición como es la Sociedad Nacional de Minería”, afirmó.

El cambio al interior de la organización comenzó a gestarse luego que Ovalle formalizará ante el directorio su dimisión a la presidencia de la federación gremial argumentando motivos personales. “He llegado al convencimiento de que tengo una importante deuda con mi familia, que me ha acompañado y apoyado en esta labor gremial de todos estos años”, sostuvo en una carta leída ante los miembros del directorio.

El ex presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio justificó también su alejamiento en la necesidad de disponer de mayor tiempo para sus actividades empresariales en el Grupo Cenizas.

“Quiero que sepan que no ha sido fácil esta decisión. Como tantas otras en la vida la he ido madurando progresivamente hasta llegar al convencimiento de que esta renuncia es necesaria e indeclinable”, acotó Ovalle.

Como consecuencia de la renuncia y, en conformidad a los Estatutos de SONAMI, asumió como presidente Alberto Salas, quien hasta ahora se desempeñaba como vicepresidente.

Asimismo, debido a la vacante que se generó en la directiva, el directorio eligió como nuevo vicepresidente, en representación de la pequeña minería, al empresario Patricio Céspedes Guzmán, actual presidente de la Asociación Minera de Antofagasta.

La nueva Mesa Directiva la completa Ramón Jara Araya, quien representa a las empresas de la gran minería, y que la integra desde el año 2004.

El directorio procedió también a designar a la empresaria Zulema Soto Tapia, presidenta de la asominera de Diego de Almagro, como nueva integrante del mismo.

## TRAYECTORIA DEL NUEVO PRESIDENTE

Alberto Salas es Ingeniero Civil de Minas de la Universidad de Chile y diplomado en Finanzas Corporativas de la Universidad Adolfo Ibáñez. Es empresario minero y posee más de 30 años de experiencia en la minería privada. Actualmente, además, se desempeña como director de varias empresas mineras. Asimismo, ha estado vinculado por más de 10 años al gremio como gerente general y vicepresidente.



La nueva Mesa Directiva de SONAMI en su primera comparecencia ante la prensa. (de izquierda a derecha) Ramón Jara, Alberto Salas y Patricio Céspedes.

Al momento de aceptar el cargo, Salas, junto con resaltar la fructífera labor que realizó Alfredo Ovalle, sostuvo que trabajará por representar y solucionar todas las inquietudes de los asociados de pequeña, mediana y gran minería. "No me cabe ninguna duda, y estoy seguro de que a ustedes tampoco, que la vara ha quedado alta, gracias al excelente trabajo que ha desarrollado en este tiempo mi amigo Alfredo", agregó.

"Quiero entregar una señal de continuidad a todos nuestros asociados, los pequeños, medianos y grandes mineros del país. Tanto la Mesa Directiva, como el directorio y toda la administración, mantendremos nuestros esfuerzos en tal sentido, preocupados de hacer más y mejor por la minería chilena, una de las industrias de mayor relevancia y que más aportan a Chile", afirmó Salas.

En cuanto a su relación con las autoridades, el nuevo presidente destacó que la directiva se ha caracterizado por tener un estilo definido, a partir del cual se planteó clara, franca y respetuosamente los puntos de vista e inquietudes de la industria. "Y esa es la manera en que continuaremos haciendo el trabajo en SONAMI", puntualizó Alberto Salas.



La nueva directiva en pleno fue recibida por la Presidenta Bachelet.

## OVALLE SE DESPIDE DEL CONSEJO GENERAL

En una emotiva jornada, el ex presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle, se despidió del Consejo General de la entidad, en un encuentro que reunió a más de 100 consejeros.

Ovalle dijo sentirse "profundamente satisfecho del deber cumplido". "Quiero decirles que estoy convencido de haber desarrollado, día a día, todos los esfuerzos

necesarios para cumplir el programa gremial que nos propusimos el año 2004 cuando asumimos la Mesa Directiva. Aún así, sé perfectamente que -como toda tarea humana-, lo que hemos hecho puede ser perfectible", sostuvo.

Seguidamente, el ex titular de SONAMI hizo un somero balance de los objetivos alcanzados en estos más de 5 años, destacando la reforma de Estatutos, la recuperación de la orientación estrictamente gremial de la organización y, el hecho, de que por tercera vez el gremio alcanzó la presidencia de la Confederación de la Producción y del Comercio. Al referirse a este último punto, Ovalle agradeció el apoyo, compromiso, generosidad y disposición de todos los asociados.

Finalmente, Alfredo Ovalle solicitó al Consejo General el apoyo a la nueva mesa directiva que preside Alberto Salas.

Al concluir su discurso, los consejeros aplaudieron de pie al ex presidente del gremio, quien continuará ligado a la institución en su calidad de consejero.



Ovalle recibe el aplauso de los consejeros.



El ministro Tokman abordó temas como la matriz energética, eficiencia energética y energías renovables.

# Ministro Tokman expone ante Consejo General de Sonami

EL MINISTRO PRESIDENTE DE LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA, MARCELO TOKMAN, RECALCÓ EL HECHO DE INCENTIVAR LAS ENERGÍAS RENOVABLES, YA QUE SON "RECURSOS AUTÓCTONOS QUE PERMITEN DISMINUIR EL RIESGO DE SUMINISTRO, ADEMÁS DE DAR MAYOR CERTIDUMBRE RESPECTO DE LOS COSTOS, PRODUCEN MENORES EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO Y TIENEN MENORES IMPACTOS LOCALES".

**U**na extensa exposición sobre la política energética del país realizó el ministro presidente de la Comisión Nacional de Energía, Marcelo Tokman, ante el Consejo General de SONAMI, acogiendo una invitación de la mesa directiva.

En su presentación, que fue atentamente seguida por los consejeros, el ministro se refirió a la creación del Ministerio de Energía y abordó temas como la matriz energética, eficiencia energética y energías renovables.

Pese a la crisis vivida por el sector energético, en que destacan los cortes en los envíos de gas natural desde Argentina; una sequía en los años 2007 y 2008; una significativa alza en los precios de los hidrocarburos en 2004 y 2008 y el terremoto en el norte del país el año 2007, el ministro Tokman aseguró que hubo una respuesta "impresionante de parte de todos los actores" en esta coyuntura. "Uno valora la reacción que tuvimos como país y lo importante ha sido las lecciones que aprendimos de la crisis de estos años", destacó.

## DESAFÍOS

Es por todo lo anterior que Tokman enfatizó ante los consejeros de SONAMI la importancia de no perder la mirada de largo plazo, ya que "no podemos ir de crisis en crisis".

En ese sentido, el Secretario de Estado planteó una serie de desafíos que se centran en la importancia de contar con una institucionalidad adecuada, "ya que la forma en que se ha organizado el Estado en la materia dificulta una mirada integral del sector", comenta. Además, precisa que se debe hacer un uso aún más eficiente de la energía y conciliar el desarrollo energético con el cuidado del medio ambiente, tanto local como global.

En este punto, Tokman asegura que las fallas de mercado exigen la intervención del Estado, mencionando la creación el año 2005 del Programa País Eficiencia Energética (PPEE). Al respecto, destacó que el presupuesto real del PPEE se ha

incrementado en 46 veces desde su creación. "Se han modificado regulaciones, leyes, introducido incentivos tributarios y podemos decir que estamos logrando resultados. La demanda de energía ha empezado a desacoplarse de la evolución del PIB, porque si bien en el período 1979-2000 el PIB y el consumo de energía crecieron a una tasa similar (aproximadamente 160% acumulado), durante el período 2000-2008, el PIB creció un 40% mientras que el consumo de energía lo hizo en un 25%", destacó.

Por otro lado, el ministro de Energía recalcó el hecho de incentivar las energías renovables, ya que son "recursos autóctonos que permiten disminuir el riesgo de suministro, además, dan mayor certidumbre respecto de los costos, producen menores emisiones de gases efecto invernadero y tienen menores impactos locales".

Junto con lo anterior, destacó el gran potencial chileno en energía eólica, solar, geotérmica, marina y de biomasa. "También estamos avanzando en aquellas tecnologías que no son competitivas aún, pero donde tenemos un gran potencial. Debemos eliminar las barreras que impidan su desarrollo cuando sean competitivas, como los mapas solares y estudios mareomotriz. También es fundamental facilitar transferencias y desarrollos tecnológicos, como centro de energías renovables, pilotos solares, etc."

Para Marcelo Tokman, los avances en la materia han sido significativos, ya que en estos 4 años de gobierno, "se ha más que duplicado la capacidad instalada de energía renovable no convencional para generación eléctrica, pasando de 286 MW (2,4% de la capacidad instalada total) a fines del 2005, a 600 MW (4%) a fines del 2009. Además, se ha avanzado en utilización de nuevas tecnologías, como la eólica, biogás, perforaciones geotérmicas y fotovoltaico, por nombrar algunas.

Para el logro de los desafíos planteados, se anunció la creación de dos nuevos organismos, "para llenar dos vacíos que identificamos en términos de la institucionalidad respecto a los nuevos desafíos, uno es una Agencia Chilena de Eficiencia Energética y otro es un Centro de Energía Renovable, como parte de un proceso de fortalecimiento institucional", concluyó Tokman. **bm**

# El Centro de la Minería Mundial en Chile

# expomin 2010



12-16  
abril 2010  
Santiago - Chile  
Espacio Riesco

**75%**  
Vendido **STANDS**

#### Contacto Comercial:

mrozas@fisa.cl  
(56 2) 530 7207 - 530 7000

fernanda@fisa.cl  
(56 2) 530 7254 - 530 7000



Organiza:



Patrocinan:



En cooperación con:



Revista oficial:



XI Exhibición y Congreso Mundial para la Minería Latinoamericana [www.expomin.cl](http://www.expomin.cl)



Orlando Castillo destaca el potencial que ofrece la minería peruana.

Proyecto Imagen País de la Corporación de Bienes de Capital

# Proveedores Mineros Mercado Peruano

SEGÚN DESTACA ORLANDO CASTILLO, GERENTE GENERAL DE CBC, EL OBJETIVO DEL PROYECTO ES DISEÑAR E IMPLEMENTAR UNA CAMPAÑA DE POSICIONAMIENTO DEL SECTOR DE PROVEEDORES DE LA MINERÍA EN PERÚ, MERCADO QUE PRESENTA UNA FASE DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA QUE TUVO CHILE EN LOS AÑOS NOVENTA.

**C**on una inversión total de 480 millones de pesos, la Corporación de Bienes de Capital (CBC), junto con Asexma y Minexport, está desarrollando el proyecto "Proveedores de la minería en el mercado peruano", una iniciativa que cuenta con el apoyo del Comité Imagen País de Corfo que adjudicó al mismo alrededor de 278 millones de pesos.

Según destaca Orlando Castillo, gerente general de CBC, el objetivo del proyecto es diseñar e implementar una campaña de posicionamiento del sector de proveedores de la minería en Perú, mercado que presenta una fase de crecimiento similar a la que tuvo Chile en los años noventa. El ejecutivo precisa que actualmente existen alrededor de 1.700 proveedores chilenos en que más del 50% de sus ingresos provienen de la minería, por tanto prácticamente se consideran proveedores mineros.

Además de las tres empresas mandantes, la iniciativa cuenta con el cofinanciamiento de 18 empresas proveedoras, algunas con actividad en el mercado peruano y otras en vías de ingresar a él. "La idea acá es difundir y posicionar a los proveedores chilenos, destacando mediante una campaña comunicacional sus atributos, oferta y servicios", indica Castillo.

Para el sector de proveedores, Perú presenta interesantes ventajas, ya que muestra una tasa de crecimiento de 6% promedio anual entre el período 2002-2009. Asimismo, la compra de bienes y servicios

alcanza un valor cercano a los US\$ 2.300 millones anuales, de los cuales US\$ 1.600 millones corresponden a compras locales y US\$ 700 millones a importaciones.

Del monto total del proyecto, 117 millones son proporcionados por las 18 empresas asociadas y el resto por los mandantes.

La iniciativa será desarrollada en dos etapas: una de Diseño que tendrá una duración de 4 meses y otra de Implementación cuya duración será de 20 meses, siendo esta última lanzada en el marco de Expomín 2010 a través de un stand corporativo, el lanzamiento de una página web y el desarrollo de un seminario y una rueda de negocios.

La etapa de diseño lo que busca es desarrollar una imagen de los proveedores chilenos con potencial de exportación, sobre todo al mercado peruano. Es un perfil conceptual y visual, con una estrategia de posicionamiento y un plan de ejecución.

En el período de Implementación, se tomarán todos los elementos y se desarrollará un plan que permita posicionar la imagen en el mercado, pero cuenta con fases espejo, en Chile y en Perú, ya que se presenta un desafío doble, que consiste no sólo en posicionar la imagen de los proveedores en Perú, sino también validarla.

Para llevar adelante el proyecto, además se han contratado los servicios de Ogilvy y Walker Diseño.

# apuestan por el



Hay unos mil 700 proveedores mineros, de los cuales unos 350 tienen mucho potencial de exportación.

#### ¿Por qué se eligió al mercado peruano para llevar a cabo este proyecto?

Porque hemos sido conscientes del buen momento por el que pasa la industria minera de Perú. En el quinquenio 2008-2012 tiene proyectos de inversión en minería por un monto cercano a los US\$ 13.000 millones con alrededor de 40 proyectos en sus distintas etapas de ingeniería y construcción, que junto a Chile representan los mercados con mayor inversión minera de la región.

Adicionalmente, Perú viene mostrando una tasa de crecimiento sostenida en la última década, muy por sobre el 6 ó 7% en promedio. Los últimos años ha tenido tasas casi récord a nivel mundial, e incluso este va a ser uno de los pocos países que va a tener un crecimiento positivo a nivel mundial. Ha logrado también estabilizar su sistema político y económico, con claros incentivos a la inversión y, no obstante algunos problemas a nivel

político, muestra una creciente relación comercial con Chile, particularmente a partir de la vigencia de un Tratado de Libre Comercio entre los dos países.

#### ¿Por qué se pensó en proveedores de la minería y no en otro sector?

Primero, porque es un sector importantísimo para nuestro país y, además, tiene en común el importante desarrollo alcanzado por la minería, que está generando muchas oportunidades de desarrollo para los proveedores locales. Perú y Chile son relevantes actores del mercado del cobre y cuentan con condiciones naturales, económicas y políticas para aprovechar su potencial.

En ese sentido, creo que a través de este proyecto se beneficiarían ambos países al avanzar en caminos de cooperación para potenciar sus industrias, particularmente la de proveedores. Hay unos mil

PARA EL SECTOR DE PROVEEDORES, PERÚ PRESENTA INTERESANTES VENTAJAS, YA QUE MUESTRA UNA TASA DE CRECIMIENTO DE 6% PROMEDIO ANUAL ENTRE EL PERÍODO 2002-2009. ASIMISMO, LA COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS ALCANZA UN VALOR CERCANO A LOS US\$ 2.300 MILLONES ANUALES, DE LOS CUALES US\$ 1.600 MILLONES CORRESPONDEN A COMPRAS LOCALES Y US\$ 700 MILLONES A IMPORTACIONES.



**“En el quinquenio 2008-2012, Perú tiene proyectos de inversión en minería por un monto cercano a los US\$ 13.000 millones”, resalta el gerente general de la CBC.**

700 proveedores mineros, de los cuales unos 350 tienen mucho potencial de exportación. Es sobre ese grupo que deberíamos trabajar en nuestro proyecto de Imagen País.

**¿Cuáles son, a su juicio, los principales atributos de los proveedores mineros locales?**

Sin duda, hay que destacar que han sido capaces de abastecer a una de las industrias más competitivas a nivel mundial, de carácter global. La industria proveedora ha desarrollado importantes mejoras tecnológicas y de negocios a través de procesos de transferencia, que puede ser relevante en su posicionamiento en el mercado peruano.

**¿Cuáles son las expectativas de este proyecto?**

Principalmente, que el posicionamiento de imagen favorezca las relaciones comerciales entre empresas chilenas y peruanas dentro del ámbito de la minería. Que ayude, también, al desarrollo de nuevos negocios y a las inversiones chilenas en Perú y viceversa y, finalmente, que nosotros podamos facilitar la incorporación de nuevos actores a este sistema. **bm**



Stening destaca que el valor bursátil de las mineras es superior a 61.460 millones de dólares.

Muestran un rendimiento acumulado en dólares de 176%

# Las Mineras son el sector más de la Bolsa de Valores de



# rentable Lima

LAS ESTADÍSTICAS MUESTRAN QUE EL PESO DE LAS ACCIONES MINERAS EN LA CARTERA DEL ÍNDICE GENERAL DE LA BVL ES DE 51%. ASIMISMO, LA PARTICIPACIÓN DE ESAS ACCIONES EN EL VOLUMEN DE NEGOCIACIÓN CON ACCIONES ES DE 33% Y EN EL NÚMERO DE OPERACIONES DE 27%. POR OTRO LADO, CUATRO DE LAS CINCO ACCIONES MÁS LIQUIDAS DE LA BVL PERTENECEN AL SECTOR MINERO.

**E**n la actualidad, la Bolsa de Valores de Lima cuenta con un total de 34 empresas mineras con un valor bursátil de 61 mil 460 millones de dólares, cifra que representa aproximadamente el 58% de la capitalización de dicho mercado. “Las empresas mineras tienen una importante participación en la BVL, y es por ello que se nos denomina como una bolsa básicamente minera”, destaca Francis Stenning, gerente general de la Bolsa limeña.

En conversación con “Boletín Minero”, el ejecutivo precisa que “las estadísticas muestran que el peso de las acciones mineras en la cartera del Índice General de la BVL es de 51%. Asimismo, la participación de esas acciones en el volumen de negociación con acciones es de 33% y en el número de operaciones de 27%”. Por otro lado, cuatro de las cinco acciones más líquidas de la BVL pertenecen al sector minero.

En ese sentido, Stenning dice desconocer por qué la presencia de la minería en la Bolsa de Santiago es tan exigua, considerando que sólo Pucobre y SQM tiene participación en el mercado bursátil chileno.

En cuanto al comportamiento de las acciones mineras, el gerente general resalta que este año han tenido una significativa recuperación, con un rendimiento acumulado en dólares de 176%.

**¿Qué explica el relevante desarrollo del mercado de capitales minero en Lima?**

Lo explica el hecho de que Perú es un país minero por excelencia. En la región somos el primer productor de oro, plata, zinc, plomo, estaño, bismuto, indio y telurio; segundo productor de cobre y quinto de hierro.

A nivel mundial somos el principal productor de plata, segundo de zinc y tercero de cobre; quinto de oro; tercero de estaño, telurio y bismuto; cuarto de plomo y molibdeno; sexto de selenio y séptimo de indio.

Asimismo, nuestras exportaciones mineras representan el 60% de nuestras exportaciones totales.

**¿Desde el punto de vista regulatorio, cuáles son las ventajas de la BVL?**

Nuestro mercado de valores cuenta con un marco regulatorio que brinda seguridad a las inversiones; tenemos un sistema de negociación electrónico que reúne los más altos estándares internacionales de calidad y tecnología; gozamos del reconocimiento "designated offshore securities market regulación "S" por parte de la SEC de los Estados Unidos.

También uno de los incentivos que ofrece nuestro país a las inversiones en bolsa es la exoneración del pago del impuesto a la renta por la ganancia de capital. En el Perú no existen restricciones de ningún tipo para el ingreso y salida de capitales de corto y largo plazo; existe un tratamiento igualitario a los inversionistas locales y extranjeros; entre otros beneficios y ventajas que ofrecemos.

## LA CRISIS FINANCIERA

**¿Cuál fue el impacto de la crisis en el mercado bursátil de Lima, particularmente en el caso de las empresas mineras?**

El impacto fue muy grande. La crisis financiera internacional incidió en los precios de los metales y por consiguiente en la cotización de las acciones mineras que se transan en nuestro mercado.

En consecuencia éste fue uno de los sectores que más cayó en el 2008 (66% de pérdida en dólares), y con ello nuestra Bolsa. Fuimos uno de los mercados bursátiles del mundo que tuvo la mayor caída el año pasado (62% en dólares), dado que como lo he explicado somos una bolsa básicamente minera.

**¿De qué manera se han recuperado las mineras en la bolsa?**

En 2009 han tenido una muy importante recuperación como resultado de la significativa alza registrada por la cotización internacional de los metales, en comparación al año pasado.

En lo que va del año, el sector que agrupa a las acciones mineras registra un rendimiento acumulado en dólares de 176%, siendo el más rentable de la Bolsa de Valores de Lima.

**¿Considerando el buen comportamiento que ha tenido la minería en el mercado internacional (buenos precios para el oro y el cobre), cuáles son las proyecciones que manejan para la bolsa?**

La Bolsa de Valores de Lima no realiza proyecciones ni estimados estadísticos, dado que no es nuestra función, sin embargo, deseo comentar que por el bien de la economía peruana y en consecuencia de nuestro mercado bursátil, deseamos que la cotización de los metales continúe al alza en los meses siguientes.

La importante recuperación de los precios de los metales ha hecho que nuestra bolsa acumule a la fecha una rentabilidad en dólares de 125% de acuerdo a nuestro Índice General y de 97% según nuestro Índice Nacional de Capitalización.

**¿La BVL cuenta también con una bolsa junior, cuál es el objetivo de ella?**

La Bolsa de Valores de Lima es la única de la Región que cuenta con una mecanismo especializado en el financiamiento para las mineras junior, nuestro Segmento de Capital de Riesgo.

El Segmento de Capital de Riesgo es una alternativa de financiamiento para estas empresas que ven limitado su acceso a fuentes tradicionales de crédito porque su actividad económica está sujeta a un alto riesgo ya que son empresas que se encuentran en etapas iniciales de exploración y/o desarrollo, y en consecuencia, el resultado final de sus exploraciones no se puede predecir. Al obtener financiamiento para la etapa de exploración se facilita a la empresa junior continuar con las siguientes fases del proceso minero.

Para acceder a este mercado es necesario que las mineras junior realicen una Oferta Pública Primaria, luego de la cual podrán listar sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima y negociarlas en el mercado secundario. Sin embargo, también se permite la inscripción de valores de mineras junior que previamente están listados en mercados como TSX Venture (Canadá), Alternative Investment Market (Inglaterra) y Australia Stock Exchange (Australia), sin que sea necesaria la realización de una Oferta Pública Primaria.



En cuanto al comportamiento de las acciones mineras, el gerente general resalta que este año han tenido una significativa recuperación, con un rendimiento acumulado en dólares de 176%.

En la actualidad tenemos 9 empresas mineras junior listadas en nuestro Segmento de Capital de Riesgo que son: Río Alto Mining Limited, Vena Resource, Candente Resources, Panoro Minerals, Nortsemont Mining, Inca Pacific, Alturas Minerals Corp, Fortuna Silver Mines Inc. y Apoquindo Minerals Inc.

**¿Cómo se ha movido esa bolsa junior en términos de capitalización bursátil?**

En lo que va del año, la capitalización bursátil de las mineras junior asciende a 453 millones de dólares, mientras que al cierre

de 2008 su capitalización fue 243 millones de dólares, es decir ha tenido una apreciación de 87%.

Asimismo, es bueno mencionar que las mineras junior acumulan una rentabilidad en dólares de 211% en el año. Sin embargo, al respecto vale precisar que este es uno de los sectores de mayor riesgo de nuestro mercado, al igual que de los demás mercados venture exchange, dadas las características propias de las mineras junior, es decir, que son empresas que se encuentran en etapas iniciales de exploración y/o desarrollo. **bm**



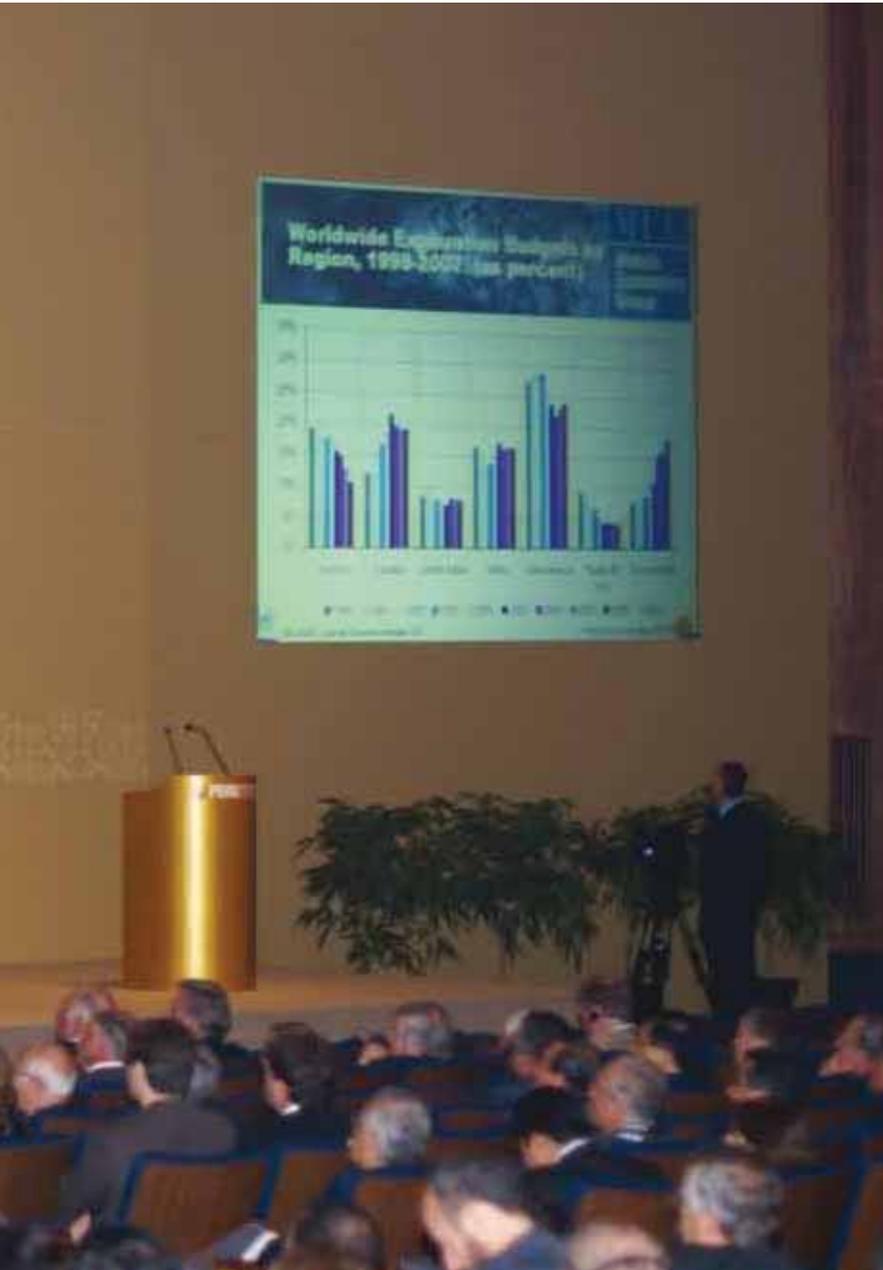
# PERU

## VIII SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO

*Eighth International Gold Symposium*

Se espera una masiva asistencia de ejecutivos y expertos en la novena versión del simposium del oro.

“MUCHOS DE LOS PARTICIPANTES PROVENIENTES DEL EXTRANJERO ENCUENTRAN EN EL SIMPOSIUM UN ESPACIO PARA IDENTIFICAR NUEVAS OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN, VER LA EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS INTERNACIONALES Y EN ESPECIAL OBSERVAR EL DESARROLLO DE LA MINERÍA AURÍFERA PERUANA”, RESALTA GUILLERMO ALBAREDA, DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA DEL PERÚ.



**O**rganizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía del Perú, los días 18 al 20 de mayo del 2010, se llevará a cabo el Noveno Simposium Internacional del Oro "Metales Preciosos: un desafío para la industria", que busca fortalecer el posicionamiento de América Latina, en especial el Perú, como centro de inversión y negocios en la región, así como difundir su riqueza aurífera.

En entrevista con "Boletín Minero", Guillermo Albareda, gerente Legal y del Sector Minero, destaca: "la novedad de este simposium será la inclusión de otros metales preciosos en el desarrollo de las ponencias del evento dada su creciente importancia en los mercados mundiales".

"Esperamos una gran participación de inversionistas, empresarios y profesionales en este evento", destaca el ejecutivo.

#### ¿Qué temáticas serán parte del encuentro?

El esquema de este noveno simposium busca cubrir los puntos fundamentales relacionados a la actividad minera. En este sentido se presentarán las perspectivas de los grandes productores del mundo, con especial énfasis en la minería aurífera y argentífera; los principales proyectos y nuevas operaciones de metales preciosos; los mercados; las tendencias de la comercialización, usos y aplicaciones de los metales preciosos y finalmente mecanismos de inversión en estos metales.

En Perú

# Noveno Simposium Internacional del Oro

SEGÚN EL U.S. GEOLOGICAL SURVEY, EL PERÚ CUENTA CON RESERVAS PROBADAS QUE REPRESENTAN EL 8.3% DEL TOTAL MUNDIAL, OCUPANDO EL TERCER PAÍS CON RESERVAS DE ORO, LUEGO DE ÁFRICA DEL SUR Y AUSTRALIA.



El actual presidente de SONAMI, Alberto Salas, expuso sobre la realidad minera en Chile en la versión anterior del simposium.

**¿Cómo se aprecia la participación considerando el buen momento que pasa la industria del oro?**

Esperamos una gran participación de inversionistas, empresarios y profesionales en este evento. En el octavo simposium logramos reunir a más de mil personas, representantes de 24 países del mundo. Muchos de los participantes provenientes del extranjero encuentran en el simposium un espacio para identificar nuevas oportunidades de inversión, ver la evolución de los mercados internacionales y en especial observar el desarrollo de la minería aurífera peruana.

**¿Cuáles son las perspectivas que manejan respecto al comportamiento del oro en el mercado internacional?**

Durante el 2009, la producción de oro a nivel mundial se mantuvo en niveles muy cercanos a los observados durante el 2008. A pesar del bajón observado en los niveles de exploración, y por

ende en la posibilidad de encontrar nuevas reservas, se espera que los buenos precios registrados en el caso del oro incentiven nuevamente las inversiones en la minería aurífera.

En cuanto a su cotización se refiere, el precio del oro ha superado la barrera de los US\$ 1,000 este año y en la actualidad se sostiene por encima de dicho nivel debido al incremento de la demanda por este metal, gracias a su valor de refugio ante condiciones internacionales adversas y también debido a la debilidad del dólar.

**¿Cómo ha estado el comportamiento de la industria del oro en Perú?**

Con la entrada en operación de nuevos proyectos en los años noventa, la producción aurífera en el Perú se incrementó sostenidamente pasando de aproximadamente 24 toneladas en 1992 a un peak de 207 toneladas en el año 2005. En el año 2008, la producción de oro fue de 179 toneladas y en el presente año esperamos superarla

gracias a la entrada de proyectos de empresas como Gold Fields La Cima que empezaron a operar a mediados del año 2008, así como también una mejora en la producción de Minera Yanacocha.

El Perú es un país con inmensas reservas auríferas, por lo que aún tenemos mucho trabajo por realizar para ponerlas en valor y así consolidarnos como uno de los principales productores auríferos a nivel mundial. Según el U.S. Geological Survey, el Perú cuenta con reservas probadas que representan el 8,3% del total mundial, ocupando el tercer país con reservas de oro, luego de África del Sur y Australia.

## CARTERA DE PROYECTOS

### ¿Cuál es la cartera de proyectos auríferos que maneja Perú?

En cartera tenemos el proyecto La Zanja (Buenaventura) que se encuentra en desarrollo de su estudio de factibilidad; el proyecto Tantahuatay también de Buenaventura y de Southern Perú que se encuentra en etapa de exploración. De igual manera se tienen los proyectos Pucamarca de Minsur con estudio de factibilidad concluido; y Minas Conga (Newmont) que demandará una inversión estimada de US\$ 1,000 millones, que en la actualidad se encuentra en evaluación ambiental y financiera.

### ¿Cuales son las proyecciones de precio que manejan?

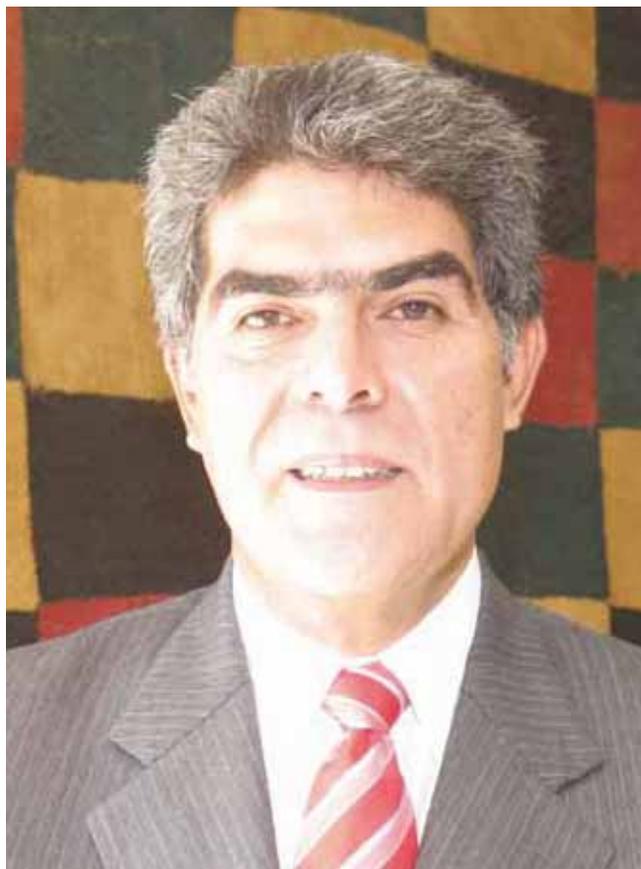
Los analistas vienen sosteniendo que los precios se mantendrán en los actuales niveles, es decir en US\$1,000 la onza de oro y que incluso se podrían disparar hasta los US\$ 2,000 la onza de oro; sin embargo, las proyecciones de nuestra institución son más conservadoras.

La volatilidad del precio del oro depende de diversos factores. Por ejemplo, la fluctuación de la cotización del dólar, o bien si los Bancos Centrales del mundo siguen comprando volúmenes importantes del oro como reservas, etc.

Como anécdota, debo indicar que en el Simposium pasado, ante la pregunta de cuál sería el precio del oro para los próximos meses, los más importantes ejecutivos de empresas auríferas del mundo predijeron que la onza del oro iba a llegar a US\$1,000 o incluso hasta US\$1,500. Luego de aproximadamente más de un año, su predicción se convirtió en una realidad.

### ¿Cómo ha estado el comportamiento de la industria de la plata?

A nivel mundial, la producción de plata se ha incrementado en 2,5% debido al incremento de las producciones de oro y plomo, de las cuales la plata suele ser un subproducto. Esto estuvo



**Guillermo Albareda destaca el buen pie en que se encuentra la minería aurífera peruana.**

acompañado por un precio promedio de 15 dólares por onza troy en el año 2008, aún a pesar de la caída experimentada en los últimos cuatro meses de ese año donde el precio se contrajo a niveles de 9 a 10 dólares. En la actualidad, el precio de la plata ha recuperado posiciones y se ubica alrededor de los 16 dólares lo cual ha permitido reiniciar proyectos de exploración relacionados a este metal.

En el caso del Perú, la producción de plata fue de 3,685 toneladas en el año 2008, cifra mayor en 5,3% a lo producido en el 2007 producto de los mayores volúmenes producidos fundamentalmente en el primer semestre de dicho año (antes de la crisis internacional). Este volumen de producción nos permitió seguir siendo el primer productor de plata a nivel mundial, representando el 18% de la producción mundial, seguido por México, China y Australia.

A agosto del 2009, la producción peruana de plata se ha incrementado en 7% lo que nos hace prever que los volúmenes producidos en el 2008 serán superados.

Para mayores informaciones se puede consultar la página web: [http://www.snmpe.org.pe/noveno\\_simposium](http://www.snmpe.org.pe/noveno_simposium). **bm**



**Martín Vega señala que Chile presenta un insuficiente escenario en materia de patentamiento.**

**P**ese a que en Chile se ha registrado un constante aumento de solicitudes de patentes en el Departamento de Propiedad Industrial, pasando de las 141 en 1995 a las 400 en 2006, los entendidos en el tema coinciden en que aún estamos lejos de alcanzar a otros países del mundo. Sólo a modo de ejemplo, en Estados Unidos el año 2007, las patentes solicitadas llegaron casi a las 250 mil.

Para Martín Vega, gerente general de OTRI Chile, el bajo nivel de patentamiento es reflejo de la poca cultura existente en la materia, ya que "tenemos un respeto insuficiente hacia la

# Patentamiento en Chile: Valor Agregado para La Minería

EL PATENTAMIENTO DE NUEVAS IDEAS CONSTITUYE UN MEDIO EFECTIVO PARA QUE EL INTELLECTUAL Y LA INSTITUCIÓN QUE HA FINANCIADO UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PUEDAN ACCEDER A LOS INGRESOS GENERADOS POR SUS INNOVACIONES, SIENDO LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA QUE OTORGA UN DERECHO DE USO O EXPLOTACIÓN DE UN RESULTADO PATENTADO, EL MAYOR BENEFICIO ECONÓMICO.

propiedad intelectual, además de un alto grado de desconfianza entre los actores del sistema, ya que piensan que copiarán sus ideas". Agrega que el incentivo al emprendimiento, no obstante de estar en desarrollo, "aún es insuficiente".

Sin duda, el patentamiento de nuevas ideas en Chile constituye un medio efectivo para que el intelectual y la institución que ha financiado un proyecto de investigación, puedan acceder a los ingresos generados por sus innovaciones. Además, dichas licencias permiten resguardar las ventajas competitivas y tecnológicas desarrolladas por las empresas, siendo la transferencia tecnológica que otorga un derecho de uso o explotación de un resultado patentado, el mayor beneficio económico.

## ¿POR QUÉ PATENTAR?

Para el gerente general de OTRI Chile, un producto que sea poseedor de una patente, siempre va a tener más valor que sin ella, ya que ésta "crea una barrera de entrada a la competencia si quiere sacar un producto similar, y por otro lado, si se quiere vender los derechos del invento de una empresa grande, la única manera de hacerlo, es teniendo una patente".

Martín Vega asegura que los empresarios deberían someterse a este mecanismo, ya que les otorga mayor protección. "En la medida que agregan valor al mercado con sus productos, ese valor debe ser de ellos mismos y no de otros. El patentamiento sólo tiene sentido con la comercialización de la propiedad intelectual, ya que genera un mercado global de más de 100 billones de dólares en ingresos por licencias y royalties".

"Hay en Chile un gran potencial de desarrollo en la industria de la propiedad industrial. La empresas, universidades y gobiernos juegan un rol fundamental para alcanzarlo", declara.

## PROYECTOS

Según Vega, es importante conocer en detalle la legislación del país en donde se va a solicitar una patente, "así las empresas podrán ver dónde tienen sus mejores oportunidades, por ejemplo, si la invención es de alta tecnología, debe registrarse en países de alto nivel de desarrollo".

OTRI Chile ha apoyado diversos inventos nacionales, como la "Cama que se hace sola" o la "Válvula que trabaja con diferencias de presión". Actualmente, desarrolla el Proyecto Minería Inventa,



En SONAMI, se realizó el taller “Patentamiento en Chile y avances del proyecto Minería Inventa”.

financiado por Corfo, Codelco, SONAMI, ENAMI, Indura y Drillco Tools, que tiene como objetivo crear un sistema de vinculación entre los actores de la industria de la minería y los agentes de la cadena de valor de la innovación, “como inventores o empresas creadoras de soluciones a problemas de la minería, agencias de gobierno, universidades y centros de desarrollo tecnológico, e inversionistas, entre otros”, explica Roberto Breyer, ingeniero de comercialización de OTRI Chile.

Otro de los objetivos de este proyecto, consiste en la elaboración de propuestas de valor para las invenciones chilenas y la creación de canales formales de comercialización hacia potenciales usuarios de los inventos (gran, pequeña y mediana minería).

“A la fecha hemos recibido 154 inventos de los cuales un 58% tiene aplicación directa en la minería”, detalla Breyer.

El primer Road Show se realizó en septiembre pasado, ocasión en que se presentaron cinco invenciones con solicitud de patente inscrita.

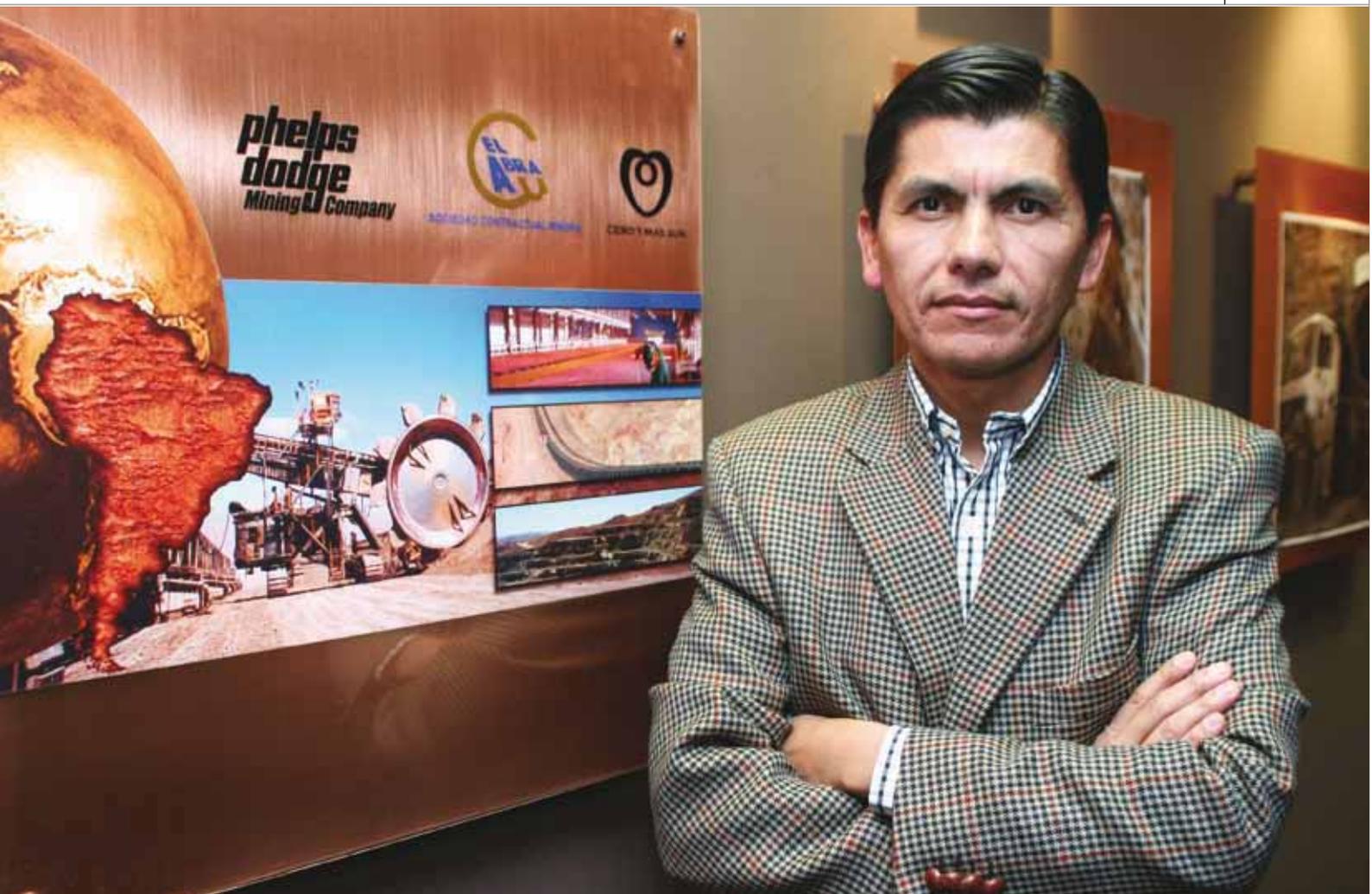
Los road shows de OTRI Chile son instancias inéditas en nuestro país y gran parte del mundo, que reúnen a inventores y clientes finales para establecer vías concretas de comercialización de

nuevas tecnologías. Y no de cualquier tecnología: se trata de inventos desarrollados en Chile, y que han sido especialmente diseñados para contribuir al crecimiento de importantes industrias de nuestro país.

La instancia recibió un amplio respaldo por parte de las empresas y de los innovadores que asistieron al evento.

Los inventos presentados a través de OTRI Chile sorprendieron y agradaron a los asistentes. “Este sistema es realmente interesante”, señaló Rolando Morales, Director Programa Tecnológico Corporativo de Codelco, refiriéndose a una de las innovaciones. Las empresas validaron la iniciativa como referente para el avance tecnológico y económico de la industria.

Igualmente contentos quedaron los inventores. “Quiero felicitar a OTRI Chile por el modelo planteado. Felicitar a los patrocinadores. Porque en el fondo, nosotros que estamos en la invención, y que tenemos ya 6 solicitudes de patente en diferentes campos, 5 en minería y una en salud pública, estábamos viendo la necesidad de un encuentro de este tipo”, manifestó Guillermo Vidal, inventor y gerente de APLIK S.A., empresa nominada a los premios AVONNI 2009. **bm**



Camacho destaca el trabajo de la ex ministra Poniachik en el tema: "A ella hay que reconocerle la autoría intelectual de este debate, su génesis y dónde nos ha llevado...".

# Minería y Recursos Hídricos

Por Rodolfo Camacho Flores, presidente de la comisión de recursos hídricos de SONAMI/Consejo Minero

"LUEGO DE DARLE UN PAR DE VUELTAS, ME PARECIÓ IMPORTANTE INTENTAR RECONSTRUIR ALGO DE LA HISTORIA DEL DEBATE SOBRE EL TRATAMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE EN ESTOS ÚLTIMOS CUATRO AÑOS, E INTENTAR OFRECER UNA MIRADA RESPECTO DE CÓMO NOS VA A ENCONTRAR EL 2010 Y LOS DESAFÍOS QUE SE SUPONE DEBEREMOS SUPERAR EN EL FUTURO, NO SÓLO COMO SECTOR SINO COMO PAÍS EN RELACIÓN AL AGUA".

**C**uando me pidieron de SONAMI que escribiera esta columna sobre el tema del agua, acepté casi automáticamente sin pensarlo dos veces. Primero, y aunque es un tema en el que he participado activamente junto a otras personas, han sido muy pocas las oportunidades de presentar estas ideas en medios escritos

(la mayoría de las veces habían sido simples powerpoint en seminarios, y algunas clases que salvo excepciones, fueron con audiencias más bien acogedoras o cercanas al sector, gentileza de alguna universidad o medio de comunicación). Segundo y tal vez más importante para mi en este caso, usualmente me aburren las columnas de los así llamados especialistas y suelo

no pasar de los primeros dos párrafos, por lo que me encuentro ahora probando de mi propia medicina tratando de escribir algo relativamente técnico y desafiando a los potenciales lectores que pasen de este primer párrafo.

Hechas estas dos salvedades, y luego de darle un par de vueltas, me pareció importante intentar reconstruir algo de la historia del debate respecto al tratamiento de los recursos hídricos en Chile en estos últimos cuatro años, e intentar ofrecer una mirada (ahora me doy cuenta de lo usado de esta frase pero ya está) respecto de cómo nos va a encontrar el 2010 y los desafíos que se supone deberemos superar en el futuro, no sólo como sector sino como país en relación al agua.

## EL PUNTAPIÉ INICIAL: MESA MINERA DEL AGUA Y EL MODELO PÚBLICO PRIVADO

Recuerdo vívidamente la primera aparición pública de Karen Ponichik como Ministra de Minería en 2006. Fue en un desayuno en un hotel donde hacía su debut en sociedad como Ministra de Estado. Recuerdo también mi impresión previa cuando había leído su primera entrevista una vez nominada y ella destacaba que no sabía mucho de minería pero que “había estado cercana al mundo minero por muchos años en sus labores anteriores”...o algo así y pensé, bueno, here we go again. Lo que no anticipé y creo pocos lo hicieron, fue lo estudiosa y decidida que resultó ser y quizá más importante, el tesón que puso, en la formación de la así llamada “Mesa Minera del Agua”. La conceptualización era simple: se había instalado en la opinión pública el concepto de que la minería era una depredadora de los recursos naturales, y de los recursos hídricos en particular, y que estábamos secando los valles y regiones donde operábamos.

El gobierno, y el Ministerio de Minería en particular, tenían que hacerse cargo de este problema. Y aunque como sector teníamos algo más que una intuición de que no era así, tampoco habíamos hecho mucho por participar de ese debate ni contribuir con una posición activa. Lo primero porque se creía, y todavía en parte es así, que era mejor no validar con un debate abierto las opiniones de algunas ONGs, y segundo y la verdad sea dicha, al igual que el gobierno tampoco sabíamos a ciencia cierta el peso específico real de nuestro sector en los consumos de agua del centro norte de Chile. Para mayor claridad, pues casi puedo escuchar a algunos amigos y colegas criticando cómo puedo decir una cosa así, sabíamos más o menos lo que cada compañía consumía, pero no había ninguna motivación a ir más allá y construir un caso de estudio. Si hay alguien a quien reconocerle la autoría intelectual de este debate, su génesis y dónde nos ha llevado, es

entonces a Karen. Pocos creyeron y me incluyo, que casi cuatro años después nos encontraríamos con un debate más avanzado, más complejo pero desafiante y necesario. No fue fácil llegar a este punto pues la desconfianza inicial no era poca entre actores públicos y privados al inicio del llamado “gobierno ciudadano”.

## “Y BUENO, ¿CUÁNTO CONSUME EL SECTOR MINERO?”

Pregunta de una simpleza y lógica casi demoledora. La respuesta sin embargo, y como nos dimos cuenta rápidamente, no era simple. Distintos servicios, principalmente CONAMA y DGA, recibían periódicamente los informes de consumos de agua de la mayor parte de las compañías mineras. Sin embargo, carecían de los recursos para mantener y sistematizar estos datos y transformarlos en información útil para el Ejecutivo. Por nuestro lado, tampoco teníamos mucho, para ser honestos. Las bajas de niveles en acuíferos relevantes si bien había comenzado, no revestía los niveles de riesgo en el suministro que ameritaran un seguimiento más cercano y en la mayoría de los casos, nos encontrábamos con informes que eran generados casi automáticamente sin mayor análisis ni cuestionamiento. Con todo, la información al menos estaba.

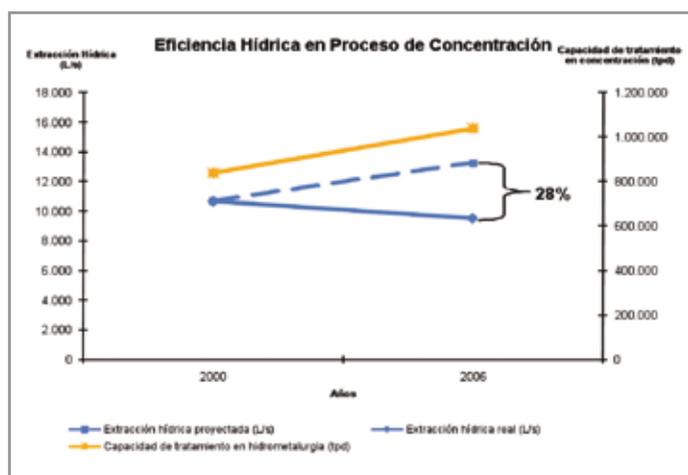
El Gobierno quería avanzar rápido y encargó a sus alumnos aplicados, Cochilco y DGA, que elaboraran una estimación de consumo. Como sector decidimos hacer nuestro propio cálculo, encargando un estudio al consultor Jorge Proust (quien probablemente llegó antes que la mayoría de nosotros cuando estaban repartiendo lucidez y sentido común). Los plazos eran cortos y contrario a lo que se suele creer, llegamos a esta reunión con los ministros de OO.PP y Minería para responder esta simple pregunta, sin el informe terminado y Cochilco/DGA con el de ellos ya en forma de borrador. Las cifras no podían ser más dispares: 78m<sup>3</sup>/s por el lado de Gobierno y nosotros (con más regla de tres que cifras reales) con un simple, sin respaldo, y verbal “no más de 15 m<sup>3</sup>/s”. Como era de esperar, ambos ministros nos pidieron “conciliar” las cifras dado que algo evidentemente no cuadraba. Casi al cerrar esa reunión, la ministra Ponichik pregunta “...y estos 15 m<sup>3</sup>/s, cuánto es? ... menos que el Canal San Carlos que cruza Providencia”, respondimos. A la luz de lo que pasó en los años siguientes, creo que parte importante de la discusión se zanjó ahí. Si los 15m<sup>3</sup>/s eran reales y eran menos que el Canal San Carlos, algo más tenía que ser lo que estaba pasando en el norte...

Ese algo más, naturalmente, eran el mundo agrícola y las sanitarias. El agrícola por dos razones: por una falencia histórica que sucesivos gobiernos se han negado a corregir, la mayoría de

los proyectos del mundo agrícola no entran al SEIA impidiendo al Estado en la práctica velar por la sustentabilidad de los sectores donde se instalan. Segundo, y derivado de lo mismo, el sector agrícola se había acostumbrado a un grado de informalidad, que resultaba en sobre extracciones, cambios de puntos de captación no autorizados y en otros, derechamente, en extracciones ilegales. Más relevante en ese instante de la discusión y resultado de lo mismo, el Ejecutivo no tenía ninguna herramienta de gestión para responder la misma simple pregunta pero esta vez para el mundo agrícola.

Las sanitarias también salieron al ruedo. Según cifras de la SISS (2007) las pérdidas promedio en la red de distribución de las sanitarias en Chile son de 34,5%. Más preocupante aún es que este porcentaje aumentó de 2006 a 2007 en vez de reducirse.

La historia posterior es conocida. El estudio del sector minero se concluyó en marzo de 2008, se conciliaron las cifras y se confirmó que los consumos del sector minero no superaban los 12 m<sup>3</sup>/s, en un estudio que permitió además desagregar por regiones y cuencas tanto derechos de agua como consumos y eficiencias de uso. Hay aquí un punto interesante de desatacar. Al analizar las cifras del periodo 2000-2006 se observa que pese al aumento de producción el volumen total de agua utilizada disminuyó produciéndose el tan anhelado desacople entre producción y uso del agua.



Avanzamos además, y ante la falta de respuesta del Ejecutivo, en cuantificar por nuestra cuenta los consumos agrícolas y el de las sanitarias (valiéndonos del Censo Agropecuario y los informes de la SISS, respectivamente). Los resultados han sido difundidos con menos prensa de lo que probablemente quisiéramos pero son claros. El mayor consumidor de agua en el centro norte del

## Demanda de otros sectores productivos – extracciones 2006

Región	Sector Minero	Sector Sanitario	Sector Agrícola	Relación (1)	Relación (2)
I	1.398	1.479	2.518	1,06	1,80
II	4.854	1.294	891	0,27	0,18
III	1.441	794	4.291	0,55	2,98
IV	439	1.454	28.563	3,31	65,08
V	926	5.152	29.231	5,56	31,57
VI	2.100	4.322	88.276	2,06	32,51
RM	718	25.380	38.587	35,35	50,93
<b>Total</b>	<b>11.875</b>	<b>39.876</b>	<b>170.337</b>	<b>3,36</b>	<b>14,34</b>

país es la agricultura, seguido de las sanitarias y con el sector minero en un moderado y distante tercer lugar.

## FIN DE LA MESA PÚBLICO PRIVADA

Con estos resultados, intentamos durante 2008 y principios del 2009 que la mesa no fuera sólo minera sino que incorporara también al sector agrícola y al sanitario. Era claro que si íbamos a discutir en serio el balance oferta-demanda de largo plazo de los recursos hídricos en el centro norte del país, no podíamos ni debíamos seguir adelante sin agricultura y las sanitarias. Teníamos bien caracterizada la demanda pero teníamos además, la firme intención de avanzar en el otro lado de la ecuación: los estudios de oferta en cuencas seleccionadas. Y aunque se lograron concretar un par de reuniones, y algo avanzamos con la DGA en el tema de la oferta, distintos eventos políticos hicieron que la mesa desapareciera en su modelo público-privado y fuera reemplazada, tardíamente y recién en 2009, por una instancia de carácter ministerial, 100% pública y sin participación del sector privado, lo que sin duda evaluamos como un retroceso.

Esta instancia interministerial, presidida por Obras Públicas y coordinada por la DGA intenta al parecer, por lo que se lee por la prensa o se informa por vías informales, proponer un modelo que habría sido deseable debatir antes de su aparente puesta en marcha.

## ALGUNOS ELEMENTOS A DESTACAR:

**1. Posible modificación constitucional.** El texto que se hizo llegar a SONAMI contiene variados elementos que resultan difíciles de justificar a la luz de los antecedentes de los que hoy

se dispone. Un ejemplo de cómo las prisas aparentes conducen a descoordinaciones dentro del propio gobierno dice relación con la propuesta de crear Consejos Administradores de Cuencas ciento por ciento públicas. Descoordinación pues la Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas impulsada por CONAMA propone para el mismo efecto un modelo público-privado. ¿Descoordinación? ¿Cambio de orientación dentro del gobierno? Cualquiera sea la respuesta queda claro que envía un mensaje contradictorio respecto de la visión de largo plazo que se tiene para este tema y para el país en general, respondiendo ojalá a un modelo transitorio de "más Estado". Otro punto interesante de destacar es el argumento de la concentración de los derechos de agua en manos de tres o cuatro empresas del sector eléctrico. Poco se dice en el debate público que tales empresas poseen efectivamente un alto porcentaje de los derechos de agua pero de los No Consumitivos (aquellos que se restituyen al curso de agua), y en algunos casos con más de un uso aguas abajo. Nada se dice sobre los derechos de agua consuntivos en manos hoy en día en más de 350.000 titulares, la mayoría del mundo agrícola. Si lo que se quiere corregir es el evidente error de sobre otorgamiento de derechos de agua consuntivos en cuencas seleccionadas en que incurrió la autoridad en los últimos 20-25 años, por qué no intervenir en ellas con decisión y con las facultades de las que la autoridad sí dispone hoy, sin necesidad de introducir una sensación de falta de certeza jurídica para el futuro.

**2. Plantas de osmosis inversa.** Sin duda que una de las opciones que deberá analizar la sociedad como un todo será el balance oferta-demanda en el centro norte del país. Impulsar una estrategia de desalación sin antes haber discutido abiertamente los pro y contra de esta opción puede llevar a soluciones que se alejen del óptimo social terminando en sobre costos innecesarios de incurrir.



**El ejecutivo lamentó que la mesa del agua desapareciera en su modelo público-privado y fuera reemplazada por una instancia de carácter ministerial, 100% pública y sin participación del sector privado.**

La desalación es una opción, pero debe entenderse dentro de un abanico de opciones y complementaria a la discusión de un modelo de oferta y demanda, más amplia que incluya a todos los sectores, la eficiencia en el consumo de cada uno y lo más relevante, cuál es la estrategia de desarrollo del país para esta zona geográfica. Consideraciones sobre cambio climático y el impacto sobre el sector energía de esta opción están preocupantemente ausentes del debate hasta ahora generado.

**3. Ausencia de agricultura.** Ya está dicho. Hay que resolver los problemas donde están. ¿Si el sector agrícola representa casi el 80% del consumo de agua en el centro norte del país, no debiera cualquier política pública de largo plazo incorporar a este sector, trabajar con él y promover la introducción de tecnología y mejoras de eficiencia como primera prioridad? ¿No están acaso los recursos del royalty minero precisamente para avanzar en innovación y tecnología? Que se entienda bien. No propongo castigar al sector agrícola. Lo que se busca es que, partiendo del principio de cumplimiento irrestricto de la ley que todos compartimos, sea este sector el que asuma la responsabilidad que le corresponde. Para ello bienvenidas las políticas públicas que busquen mejorar su competitividad, introduciendo tecnología y recursos hoy disponibles.

## LAS PREGUNTAS Y DESAFÍOS PARA LAS PRÓXIMAS DÉCADAS

Dos elementos al menos parecen centrales en la discusión del modelo de largo plazo que se quiera desarrollar para el centro norte del país:

• **Modelo de desarrollo para mantener las tasas de crecimiento económico, desarrollo social y protección ambiental.** Todas las actividades económicas tienen un rol que jugar en el desarrollo del país. Los chilenos decidiremos con el tiempo cómo adaptarnos a los inevitables cambios que vendrán. Pero si tenemos ahora una actividad exitosa como la minería, por qué no potenciarla todavía más. Por supuesto la respuesta inmediata será, una vez más, que la minería no es sustentable, no contribuye al desarrollo social, etc. Pero lo que está en juego me parece a mí, es "usar" a la minería como plataforma para el desarrollo del país. A nadie se le pasa por la mente espero, tener en 100 años más decenas de nuevos rajos (aún en la cada día más improbable hipótesis que hubieran tales yacimientos) y nada más. Sí podemos, como se dijo hace más de treinta años por un premio Nóbel, y ya se ha optado en sociedades más avanzadas, potenciar una industria de recursos naturales no renovables como la minería, en la medida que sirva de plataforma (clúster si se quiere) para que se generen las condiciones de

desarrollo sustentable para cuando ese recurso no renovable ya no sea económicamente viable. Así entonces, teniendo conciencia de que lo que se busca es el desarrollo del país, se debiera, inteligentemente, "usar" y favorecer decididamente a la minería como vehículo del desarrollo que realmente queremos (¿dónde está ese debate hoy?) y como creadora de las oportunidades que harían de Chile un país diferente en 20 ó 30 años. La evidencia empírica reciente (como el uso del royalty) y la ausencia de tales políticas de largo plazo, sugieren que estamos dejando pasar una ventana de oportunidad histórica para el país. Sí, por supuesto que seguirá mejorando nuestra calidad de vida en Chile, pero nos alejaremos de aquélla que lograrán otras sociedades en el mundo que sí están cuestionándose estos temas hoy.

• **Cambio climático y la adaptación de los distintos sectores productivos.** Va a ser interesante guardar todo lo que se está escribiendo en Chile en este año 2009 y releerlo en el 2015. Resulta evidente que el debate interno en torno al cambio climático y sus consecuencias derivadas de las necesarias medidas de mitigación y adaptación, es, en el mejor de los casos, tardío e insuficiente. Y no sólo por parte del Gobierno. Como sociedad estamos llegando tarde, pero al mismo tiempo, hay una generación emergente de jóvenes, más globalizados, más desafiantes y atrevidos que sin duda se sumarán a liderar el impulso que Chile requiere. En este aspecto, resultará ineludible la discusión, insisto nuevamente, del balance oferta –demanda del centro norte de Chile. Dado que el último balance hídrico de Chile se hizo por la DGA en 1987 (sí, hace casi 25 años y todavía se usa de fuente en estudios de cambio climático publicados en 2009 como preparación a la COP15 de Copenhague...) resulta fundamental estudiar las fuentes de agua que sostendrán el desarrollo del país. He aquí una propuesta preliminar para iniciar la discusión de estas "nuevas" fuentes (que de nuevas algunas no tienen nada en el mundo pero sí en Chile):

• **Mejoras de eficiencia.** Lo primero es siempre, optimizar tu propio consumo.

• **Acuíferos no evaluados.** La propia DGA admite que dispone de antecedentes para decidir el otorgamiento de derechos en no más del 10% de los acuíferos del norte del Chile.

• **Almacenamiento superficial y/o subterráneo de crecidas.** Por qué dejar que el Loa se vaya todos los años al mar dejando daños y desperdiciando importantes volúmenes de agua que son descargados al mar, por ejemplo.

• **Reutilización de aguas servidas que en general,** están siendo descargadas al mar con tratamiento primario o a algunos valles

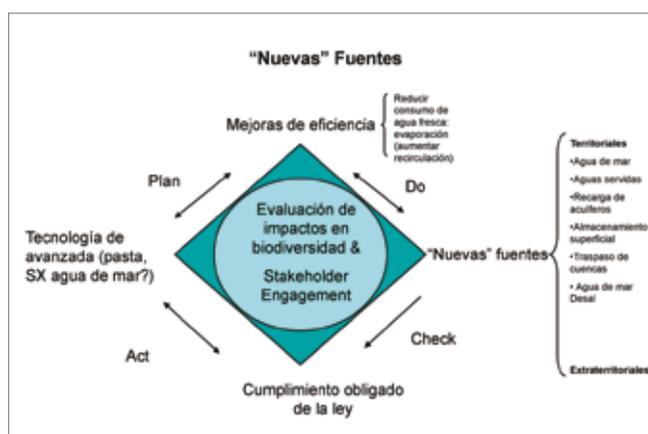
con secundario.

• **Traspaso de cuencas.** Si hay ríos en el sur que descargan al mar todo el año, por qué no llevar una fracción de ello al centro norte bajo un modelo de negocios creativo.

• **Aguas extraterritoriales.** Sin duda sólo esta vez con un 100% de respaldo y a un precio que refleje el riesgo de la opción (para no tropezar con la misma piedra). Si los modelos de cambio climático dicen que nuestro vecinos van a tener superávit...

• **Desalinización.** Sólo en la medida que exploremos las anteriores.

• **Otras que no estamos contemplando.**



Sigo creyendo que la respuesta está en la discusión abierta de estos temas. Como sector, no creemos poseer toda la verdad (y la experiencia nos ha demostrado estar equivocados en más de una ocasión) pero es sólo en el debate abierto con todos los involucrados que las soluciones tienen mayor posibilidad de aparecer y por ello el valor de más trabajo público-privado.

Sin duda, no tenemos como sector todas las respuestas que el país necesita, pero estoy convencido que no es en un modelo de administración 100% público que estos temas encontrarán su solución. Un ministro de Estado me recordó hace un tiempo, luego de una reunión, que las funciones del Ejecutivo están para ejercerse, pero me atrevo a aventurar que sólo un modelo público-privado real será el que permita llegar, en este tema al menos, al adecuado diagnóstico y ojalá propuesta de soluciones para que sólo entonces el Ejecutivo del momento, ejerza sus facultades sobre la base de un diagnóstico común y un consenso de cómo proceder. **bm**

## PESAR POR FALLECIMIENTO DE DON EUGENIO LANAS

**L**uego de una misa que se llevó a cabo en la Parroquia Alemana, fueron sepultados en el Cementerio Parque Santiago los restos de Eugenio Lanas Troncoso, consejero de la Asociación Minera de la Sexta Región y colaborador de SONAMI, quien falleció el domingo 1º de noviembre en Santiago.

A la misa asistieron el Presidente de SONAMI, Alberto Salas y el ex titular Alfredo Ovalle; el gerente general del gremio, Felipe Celedón, y personal de la institución. También llegaron hasta la parroquia el ex ministro de Minería, Sergio Jiménez, y el empresario Juan Rassmuss. En el cementerio también se hizo presente el ex titular de SONAMI, Hernán Hochschild.

“Eugenio fue un amante de la vida, que mejor prueba de ello haber vivido 97 años, parte importante de los cuales dedicó a su gran pasión: la de ayudar a la pequeña minería”, destacó Ovalle.

Nacido en Santiago, el año 1912, Eugenio Lanas fue hijo del destacado senador por Coquimbo Carlos Lanas Calderón. Sus estudios primarios y secundarios los cumplió en el Liceo Alemán, heredando de aquellos años la vehemencia característica de su personalidad.

Su primera vinculación con el apasionante mundo de la minería la tuvo en Oruro, Bolivia, donde su padre poseía yacimientos de estaño. A partir de ese momento, la minería fue parte fundamental en su vida. Estudió algunos años ingeniería de minas en la Universidad de Chile y por alrededor de 20 años estuvo fuertemente ligado a la industria del hierro en nuestro país.

Como consejero de la Asociación Minera de la Sexta Región, institución de la cual fue su fundador, Eugenio Lanas dedicó en los últimos años un importante apoyo al trabajo de la pequeña minería.



**El consejero falleció a la edad de 97 años.**

## SONAMI EN CONGRESO MINERO EN MÉXICO

Acogiendo una invitación de la Cámara Minera de México, el actual presidente Alberto Salas participó en el XXVII Congreso Minero de Veracruz, ocasión en que expuso sobre las perspectivas de la minería en Chile y en la región.

En el marco del encuentro, se llevó a cabo la Asamblea Extraordinaria del Organismo Latinoamericano de Minería (Olami), actividad en que se refirió a la responsabilidad social en la minería.

## CORPROA REALIZA QUINTA RUEDA DE NEGOCIOS EN COPIAPÓ

**C**on la asistencia de altas autoridades nacionales y regionales se llevó a cabo la V Rueda de Negocios, que organiza la Corporación para el Desarrollo de Atacama (Corproa). Al encuentro asistieron, entre otras autoridades, la intendenta regional, Viviana Ireland; el actual presidente de SONAMI, Alberto Salas; el presidente de Aprimin, Horacio Undurraga, y el titular de Corproa, Carlos Nicolás.

En la ocasión, el presidente de la Corproa hizo un llamado a las grandes compañías mineras para que tengan mayor compromiso con la Región de Atacama. "Son muchos los factores que deben confluír para lograr el éxito; uno de los más relevantes es el compromiso de las grandes compañías con las zonas donde realizan sus faenas, que afortunadamente la mayoría lo tiene, pero no siempre es así, especialmente cuando la administración de los proyectos está ubicada en la región y el compromiso de sus ejecutivos se diluye", sostuvo Nicolás.

En el marco del encuentro, Corproa firmó un convenio de colaboración con la Corporación Tecnológica de Bienes de Capital.



El directivo de SONAMI participó activamente en la inauguración de la Rueda de Negocios.

# MUNDO GREMIAL

## REUNIÓN DE TRABAJO CON ASOMINERAS DE LA REGIÓN DE ATACAMA



**Alberto Salas se reunió con los presidentes y consejeros de las asociaciones de la Región de Atacama.**

**E**l presidente Alberto Salas sostuvo una reunión de trabajo con los presidentes y consejeros de las Asociaciones Mineras de la Región de Atacama.

En el encuentro, que se llevó a cabo en la Asociación Minera de Copiapó, los dirigentes plantearon los principales problemas que los afectan y que se vinculan con Enami, especialmente solicitaron una relación de mayor fluidez con la estatal en materias comerciales

El directivo de SONAMI, por su parte, dio cuenta del trabajo de la Comisión Enami/SONAMI, particularmente se refirió a los logros alcanzados y los temas pendientes que se deben resolver en el corto plazo.

Sobre el particular, Alberto Salas mencionó las modificaciones al

Reglamento de Compra y algunos alcances al Decreto Supremo N° 76.

En materias tarifarias, hizo presente que durante el mes de noviembre se comenzarán las conversaciones con Enami respecto a los cargos de tratamiento que regirán el año 2010.

Salas también informó sobre la recuperación del Fondo de Sustentación de Precios del Cobre, señalando que entre los meses de bajos precios –noviembre de 2008 y abril 2009-, se entregaron fondos por un monto de US\$ 10.580.000.-, y que a partir de mayo pasado comenzó su recuperación.

El presidente de SONAMI estimó que “al ritmo de recuperación mensual, la totalidad del capital se devolvería en noviembre de este año”.

# MUNDO GREMIAL

## SII PRESENTA EN SONAMI PROYECTO QUE BENEFICIA A EXPORTADORES

**A** cogiendo una invitación de SONAMI, la jefa de Procesos Masivos de Fiscalización del Servicio de Impuestos Internos, Carolina Saravia, realizó ante ejecutivos de empresas mineras asociadas una exposición sobre el Proyecto Solicitud IVA Exportador Vía Internet.

El lanzamiento de esta innovación, se llevó a cabo en SOFOFA siendo presidida por el director del SII, Ricardo Escobar, y por Andrés Concha, titular de la SOFOFA y Alfredo Ovalle, de SONAMI.

La puesta en marcha de este sistema constituye una innovación única a nivel mundial impulsada por la administración tributaria del país. "Al desarrollar y poner en servicio este sistema, creemos que el SII está haciendo un nuevo aporte a la modernización del Estado chileno, en tanto que la utilización de esta aplicación por parte de las empresa exportadoras, les permitirá obtener valiosos ahorros de tiempo y recursos en la tramitación de las devoluciones del IVA exportador. En 48 horas, una vez presentada la solicitud y si los requisitos son correctos, estaremos en condiciones de autorizar la devolución", destacó Escobar.

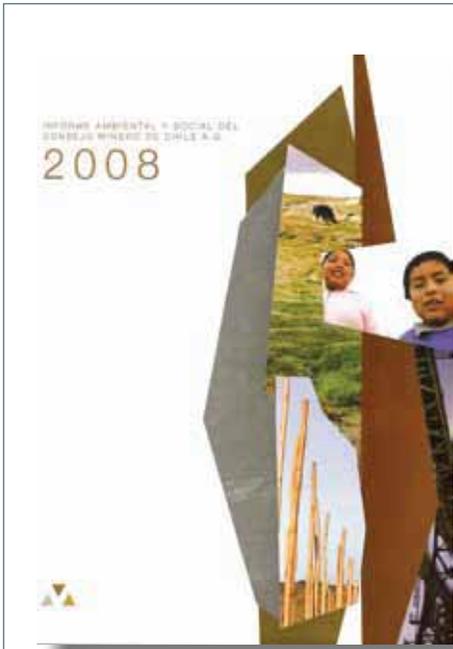
En la presentación en SONAMI, el gerente general Felipe Celedón destacó esta innovación, por cuanto la minería es la principal actividad exportadora del país. "Este nuevo mecanismo de devolución de IVA Vía Internet, que utiliza las nuevas tecnologías del siglo XXI, contribuirá también –en alguna medida- a mejorar la competitividad de nuestra industria exportadora, pues simplificará el trámite, el empleo de recursos y tiempo", precisó el ejecutivo.



**Carolina Saravia expuso ante los ejecutivos los principales beneficios del proyecto.**

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

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



**CONSEJO MINERO F.G. Informe Ambiental y Social 2008. Santiago; Fyrma Gráfica, 2009. 98 páginas.**

Este tercer informe anual, es una herramienta mediante la cual se quiere fomentar el conocimiento de la minería en el país y el desempeño de las empresas socias del Consejo Minero en materia de sustentabilidad.

El documento es una herramienta de transmisión de buenas prácticas y de los desafíos diarios y futuros. Se emplearon los principios de la guía del Global Reporting Initiative (GRI), para la elaboración de este documento, que presenta una descripción general del desempeño económico, social y ambiental consolidado de la Gran Minería, representada por las 16 empresas socias del Consejo Minero.

En su temario general, abarca los siguientes temas: mensaje de su Presidente, el Consejo Minero y sus comités, agenda para asegurar la sustentabilidad de la Gran Minería, hitos importantes en el 2008, hitos de las empresas, desafíos y tendencias de las grandes empresas, el desempeño de la Gran Minería desde el punto de vista de los aportes económicos al Estado; participación en políticas económicas, producción y competitividad; desarrollo social y efectos indirectos en otras industrias.

También incluye una descripción de los trabajadores de la Gran Minería y su entorno laboral, seguridad y salud ocupacional, los procesos de las empresas socias del Consejo Minero para convertirse en un buen vecino, sus desempeños ambientales y sociales.



**CAHMI, ROSITA Y RODRIGO CASTRO, EDITORES. La Nueva Realidad de la Pobreza en Chile. Santiago, Fundación Libertad y Desarrollo, 2006. 279 páginas.**

La publicación consta de siete capítulos desarrollados por destacados profesionales del tema que abordan en profundidad la pobreza en Chile y su relación con el mundo.

La publicación se inicia con un prólogo de Benito Baranda que plantea la necesidad de eliminar definitivamente los obstáculos que impiden a las personas desarrollar sus capacidades naturales con libertad, siendo uno de los más grandes desafíos de la sociedad chilena consolidar un crecimiento

sostenible que incluya más generación de empleo, calidad de la educación, consolidación de la vida familiar, mejores políticas habitacionales, en conjunto con el desarrollo material y económico del país.

Los capítulos son los siguientes: Globalización, pobreza y desigualdad a partir de 1980, por David Dollar; Saliendo de la pobreza: ¿Qué nos aconseja la experiencia de Estados Unidos?,

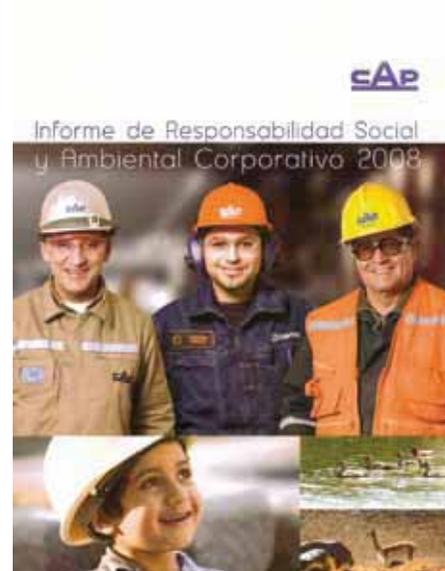
por Michael Tanner; Pobreza al Bicentenario: Diagnóstico y Políticas; Patricia Matte y Rosita Camhi; Institucionalidad de la Política Social en Chile: Propuestas para los nuevos desafíos, por Ignacio Irarrázabal; Una propuesta para actualizar la canasta de satisfacciones básicas, por Maricio Rosenbluth; Movilidad y vulnerabilidad en Chile; Dante Contreras y otros; y Midiendo la movilidad de ingresos y la dinámica de la pobreza en Chile, por Rodrigo Castro y Cristóbal Cheyre.

**CAP. Informe de Responsabilidad Social y Ambiental. Santiago, Fyrma Gráfica, 2009. 110 páginas.**

Este reporte constituye el primer esfuerzo corporativo de informar sobre la gestión de CAP en materia de responsabilidad social. En esta ocasión se recopilieron las actividades y realidades individuales de cada una de las filiales que componen el grupo de empresas de CAP. De esta manera, el documento se compone de cuatro capítulos principales: una breve introducción del grupo de empresas, seguidas de una relación de CAP Minería, CAP Acero y el área de CAP Soluciones en Acero.

A pesar de la crisis mundial del año 2008, el grupo tuvo un excelente desempeño de todas las actividades productivas durante el periodo precedente, permitió generar recursos financieros de magnitud suficientes como para enfrentar las desfavorables condiciones derivadas de la crisis internacional.

Este informe está disponible en la página web [www.cap.cl](http://www.cap.cl)



**MINEROWEB: WWW.CEC.UCHILE.CL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE MINAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS.**

Sitio web en versión bilingüe, español e inglés, que en su home principal permite ingresar a sus contenidos a través de siete destacadas secciones, estas son: Docencia, Investigación, Extensión, Directorio, Novedades y Links.

La sección links contiene, entre otros, una interesante lista de enlaces a las universidades chilenas y extranjeras que desarrollan programas en minería.



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

## Noviembre

**23-27 Noviembre:** "Curso Fundamentos de Flotación de Minerales", docentes: César Gómez, Ph. D. Y Willy Kracht, Ph. D., organizado por Ingeniería de Minas, Universidad de Chile, Auditorio Eduardo Simián G., Av. Tupper 2069, Santiago, Chile. Contacto: Fono: 56 2 9784503, Fax: 56 2 9784985, Email: vmoller@ing.uchile.cl, ithiele@ing.uchile.cl, Web: minas.cec.uchile.cl

**30 Noviembre-4 Diciembre:** "Northwest Mining Association, 115th Annual Meeting", Reno, Sparks, Nevada, EEUU. Contacto: NWMA, Fono: (509) 624 1158, Fax: (509) 623 1242, Email: nwma\_info@nwma.org; Web: www.nwma.org

## Diciembre

**1 Diciembre:** "Practical Soil Mechanics Short Course", Sheraton Hotel, Perth Australia. Contacto: www.acg.uwa.edu.au

**1-3 Diciembre:** "7th Fennoscandian Exploration and Mining", Rovaniemi, Finlandia. Contacto: www.lapinliitto.fi/fem2009

**2-3 Diciembre:** "Tailings Management for Operators Seminar", Sheraton Hotel, Perth, Australia. Contacto: www.acg.edu.au

**2-4 Diciembre:** "Procemin 2009-VI International Mineral Processing Seminar", Santiago, Chile. Contacto: Fabiola Bustamante, Fono: 56 2 6521555, Email: info@procemin2009.com, Web: www.procemin2009.com

## Febrero 2010

**4-5 Febrero:** "Processing of Industrial Minerals "10 Istanbul", Estambul, Turquía. Contacto: Barry Wills, Email: bwills@min-eng.com, Web: www.min-eng.com/pim10

**28 Febrero-3 Marzo:** "2010 SME Annual Meeting & Exhibit", Phoenix, Arizona, USA. Contacto: The Society for Mining, Metallurgy and Exploration, Fono: 800-763 3132, Fax: 303 973 3845, Web: www.smenet.org

## Marzo 2010

**7-10 Marzo:** "PDAC2010", Toronto, Canada. Contacto: Prospectors & Developers Association of Canada, Fono: 416 362 1969, Fax: 416 362 0101, Email: convention@pdac.ca, Web: www.pdac.ca

## Abril 2010

**6-8 Abril:** "9th World Copper Conference", Santiago, Chile. Contacto: Sabine Sebode, Fono: 44 20 7903 2167, Fax: 44 20 7903 2432, Email: Sabine.sebode@crugroup.com, Web: www.worldcopperconference.com

**12-16 Abril:** "Expomin", Santiago, Chile. Contacto: Fisa S.A., Fono: 562 5307000, Fax: 562 530 7272, Email: info@fisa.com

**19-25 Abril:** "Bauma Mining", Munich, Alemania. Contacto: Mece Muenchen, Fono: 011-49-89-949-1348, Web: www.bauma.de



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

# FINNING - REEDRILL UN NUEVO EQUIPO QUE ABRIRÁ MÁS OPORTUNIDADES



**Perforadoras Reedrill**, líderes mundiales en el mercado de las perforadoras, le asegurarán soluciones de excelente calidad y le entregarán:

- Todos los diámetros de perforación.
- Alto rendimiento.
- 21 años de experiencia en perforación minera.
- 100% norteamericano con 70 años de liderazgo en el mundo.
- Tecnología de punta.
- Versatilidad en el manejo.

**MINERÍA EN GRANDE**