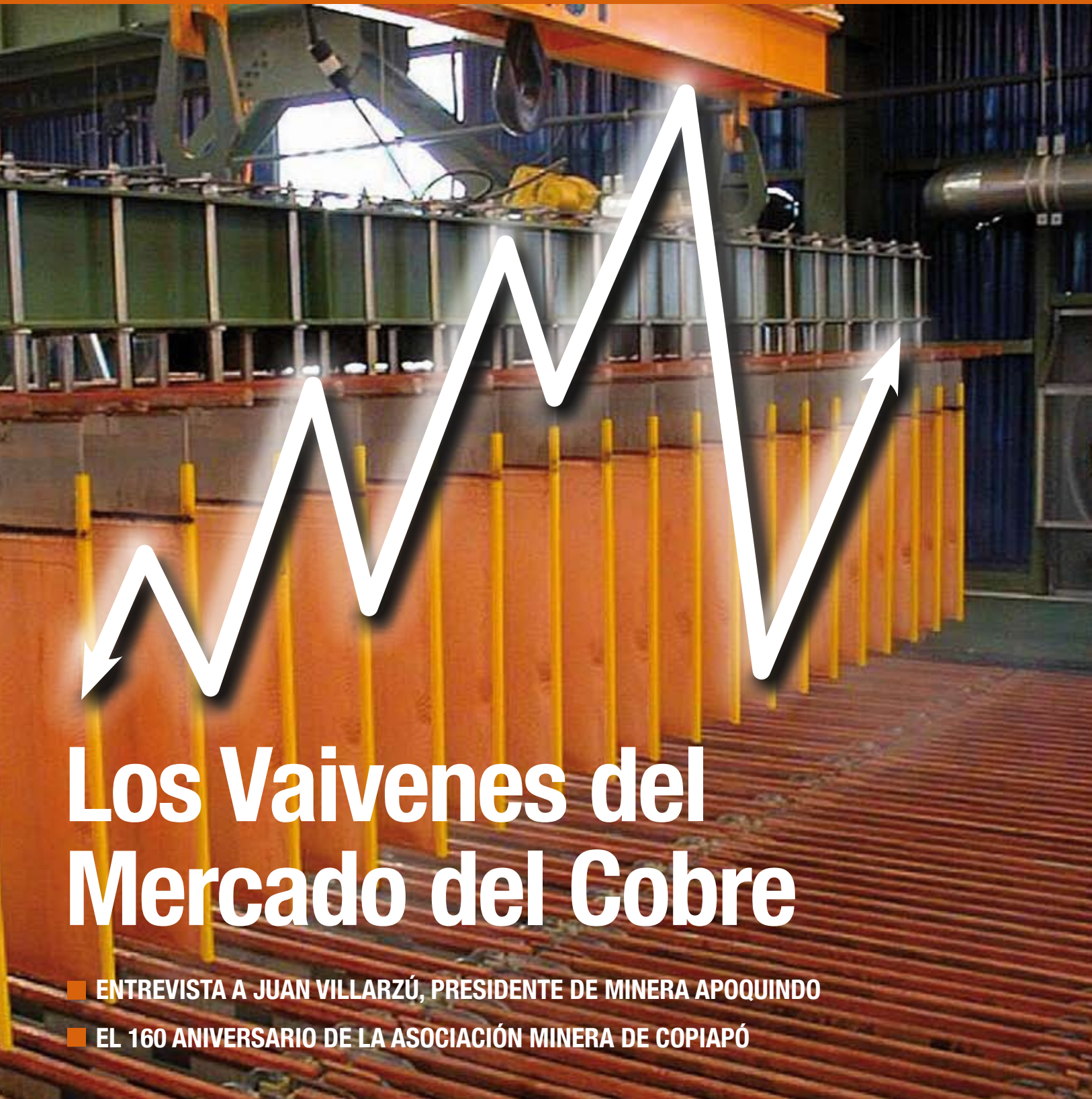


# Boletín **Minero**

N° 1224 / OCTUBRE 2008 / ISSN 0378-0961



## Los Vaivenes del Mercado del Cobre

- ENTREVISTA A JUAN VILLARZÚ, PRESIDENTE DE MINERA APOQUINDO
- EL 160 ANIVERSARIO DE LA ASOCIACIÓN MINERA DE COPIAPÓ



**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)

# Boletín **Minero**

BOLETIN MINERO

AÑO CXXIV Nº 1.224

OCTUBRE 2008

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 ÁRAYA 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.

CLARA CASTRO G.

**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



**4/ ¿SE ACABA EL BOOM DE LOS COMMODITIES?**

“Estamos aún en esta fase de la crisis y continuaremos allí algún tiempo más, con sus consecuencias de volatilidad y aversión al riesgo en las decisiones de inversión, lo que afecta a los commodities”, afirma Juan Carlos Guajardo B., director ejecutivo Centro de Estudios del Cobre y la Minería (CESCO).

**7/ FUNDACIÓN SONAMI PREMIA A GANADORES DE CONCURSO DE FOTOGRAFÍA**

“Creo en el valor de la imagen como registro histórico y reflejo de nuestra sociedad”. La reflexión pertenece a José Alvújar de la Barra, reportero gráfico de El Mercurio, quien obtuvo el primer lugar del Concurso Nacional de Fotografía, iniciativa de la Fundación Sociedad Nacional de Minería que se realizó por segundo año consecutivo.

**11/ EL PANORAMA ACTUAL DE LA PEQUEÑA MINERÍA**

Luego de los altos precios registrados por el precio del cobre, los productores de la pequeña minería observan con inquietud la brusca caída que ha mostrado el metal rojo. Y, según los expertos, justamente este sector será el más perjudicado, por lo tanto SONAMI ha planteado a la autoridad la necesidad de adoptar algunas medidas paliativas.

**14/ JUAN VILLARZÚ SE MUESTRA OPTIMISTA FRENTE A LA ACTUAL CRISIS**

“No hay ninguna razón -estructural o de fondo- que explique porque ha caído tanto, y por tanto estimo que el precio subirá”. Así de optimista se manifiesta Juan Villarzú, presidente del directorio de Minera Apoquindo, al comentar el impacto que ha tenido la crisis financiera mundial en el valor de los commodities, particularmente el cobre.

**20/ LA ASOMICO CUMPLE 160 AÑOS DE EXISTENCIA**

A poco menos de un mes de celebrar su aniversario número 160, la Asociación Minera de Copiapó se encuentra a un paso de reinaugar el edificio colonial en donde trabajan desde hace más de un siglo y medio. Y aunque los ánimos no están de lo mejor -por las bajas históricas de los precios del cobre y oro- su presidente Eduardo Catalano asegura que ahora más que nunca se debe continuar inyectando valor agregado a las actividades del gremio.

**24/ SE ABRE EL REGISTRO PÚBLICO DE PERSONA COMPETENTE**

En el marco de la reunión anual del Committee for Mineral Reserve International Reporting Standards (CRIRSCO) y del seminario “Minería, mercado de capitales y el rol de la persona competente”, el próximo 26 de noviembre se abrirá oficialmente el Registro Público de Personas Competentes, que constituye el hito más relevante de la vigencia de la ley de Persona Competente.



*“En general, hay proyectos mineros que van a seguir ganando mucha plata”.*

LEONARDO SUÁREZ, DIRECTOR DE ESTUDIOS DE LARRAINVIAL (EL MERCURIO, 16 DE OCTUBRE DE 2008)



*“Habría que ser muy irracional para ignorar que la situación va a tener un impacto sobre el negocio de uno y todos los negocios, en general, pero creo que es demasiado temprano para realizar un juicio objetivo...”.*

JAIME CHARLES, GERENTE GENERAL DE COMPAÑÍA DE ACERO DEL PACÍFICO (DIARIO FINANCIERO, 20 DE OCTUBRE DE 2008)



*Aún con los actuales niveles de precios, “Los Bronces sigue siendo atractivo”.*

SANTIAGO GONZÁLEZ, MINISTRO DE MINERÍA (LA NACIÓN, 30 DE OCTUBRE DE 2008)



*“Por la crisis financiera, ha concluido el súper ciclo (de precios altos del cobre), que duró casi tres años, de manera abrupta, no gradual...lo que plantea la urgencia, el desafío de elevar la competitividad y para eso hay que usar todos los medios”.*

JOSÉ PABLO ARELLANO, PRESIDENTE EJECUTIVO DE CODELCO (LA TERCERA, 24 DE OCTUBRE DE 2008)



*“Las empresas que dejen de invertir van a perder la oportunidad cuando el cobre se recupere”.*

DIEGO HERNÁNDEZ, PRESIDENTE DE METALS BASES DE BHP BILLITON (EL MERCURIO, 27 DE OCTUBRE DE 2008)



*“Ha caído el precio del cobre, pero también el del petróleo que importamos...las empresas mineras, en su capacidad para operar y generar empleo, dependen no sólo del precio del metal, sino que de los costos de los insumos, y algunos de ellos, partiendo por los combustibles, también están cayendo”.*

ANDRÉS VELASCO, MINISTRO DE HACIENDA (LA TERCERA, 25 DE OCTUBRE DE 2008)

# Calma y Prudencia



**Desde hace varias semanas** hemos estado en presencia de una fuerte inestabilidad bursátil, producto de una crisis financiera mundial que está golpeando fuertemente la economía de los países. Materias primas y commodities en general se han visto afectados con una brusca caída en sus precios, contexto en que el cobre no ha escapado a esta tendencia generando cierta preocupación por su innegable impacto en el desarrollo del país y de la industria.

Asimismo, hemos escuchado a numerosos especialistas entregar variadas proyecciones respecto a la profundidad de esta crisis, sin que exista claridad sobre sus consecuencias ni la duración de este ciclo de turbulencias.

Ante un panorama tan volátil, creemos necesario hacer un llamado a la calma y a la prudencia. Aún es prematuro, frente a tanta turbulencia bursátil e incertidumbre en los mercados, aventurar cómo será el comportamiento de los mercados y particularmente del cobre en el corto y mediano plazo.

Por de pronto, nos parece realista tener presente que el ciclo de altos precios de los commodities será ahora más moderado, lo que es un factor gravitante a la hora de evaluar el comportamiento futuro de nuestra industria y del país. Si el valor promedio anual del cobre cae un centavo por libra, ello se traducirá en menores retornos por exportación por un monto de US\$120 millones.

Sin embargo, también hay señales que entregan confianza y que llaman a la prudencia. Por ejemplo, China debiera continuar con altas tasas de crecimiento de su consumo interno, especialmente en construcción y obras de infraestructura, que son precisamente los sectores más demandantes de metales.

¿Qué pasará con nuestro sector? Si bien es cierto que cada yacimiento tiene sus propias características y costos, estamos confiados en que las empresas mineras saldrán adelante y continuarán con sus planes de inversión.

Ante la disminución del valor de los metales también se espera una reducción -aunque a menor velocidad- de los costos operacionales de la minería. Asimismo, muchas de las empresas han aprovechado el ciclo de altos precios para modernizar sus faenas, introduciendo mayor tecnología que contribuye a seguir operando a menores costos.

Pero es inevitable que algunas operaciones que se desarrollaron en el marco del ciclo de precios altos del cobre, particularmente en el ámbito de la pequeña minería, es dable que paralicen sus actividades, sin que ello afecte significativamente el nivel total de producción del país. Ante este escenario nos hemos reunido tanto con los productores de pequeña escala como con los medianos para analizar su situación, y plantear a la autoridad respectiva las soluciones que permitan atenuar los efectos que esta crisis puede tener en estos sectores.

En cualquier caso, estamos confiados en que los mineros, como lo hemos venido haciendo durante años, seguiremos aportando al desarrollo económico y social de Chile.

**Alfredo Ovalle Rodríguez**  
Presidente.

“La crisis actual ha afectado a prácticamente todos los activos, desde acciones a commodities. No es el cobre en ningún caso una situación especial o aislada”, destaca Guajardo.

# El súper ciclo del cobre y la crisis financiera internacional



Por Juan Carlos Guajardo B., Director Ejecutivo Centro de Estudios del Cobre y la Minería (CESCO)

**H**an pasado ya algunas semanas desde que se desencadenó la actual crisis –hasta ahora principalmente financiera-, que ha hecho retroceder los precios del cobre de manera acelerada. Desde el precio máximo histórico de 407 cUSD/lb del 3 de julio pasado, se llegó a 167 cUSD/lb el día 27 de octubre, un retroceso del orden del 60%.

En la hora actual comienza a surgir la interrogante de si el súper ciclo de precios altos, iniciado a fines del año 2003, ha llegado a su fin o si la razón de esta caída abrupta de precios responde más bien a una corrección transitoria. Esta es una pregunta relevante para la minería. Si bien el horizonte de decisión de la industria es por esencia de largo plazo -siendo el comportamiento cíclico del precio completamente esperable-, es innegable que la intensidad que alcanzaron los altos precios, y sobre todo la perspectiva

de continuidad en este escenario, había establecido una estructura compatible con precios muy altos: inversión en proyectos de toda condición, inversión en un espectro de riesgo mayor y explotación de minas de costos marginales.

Para abordar esta interrogante, conviene comenzar señalando dos cosas. En primer lugar, la crisis actual ha afectado a prácticamente todos los activos, desde acciones a commodities. No es el cobre en ningún caso una situación especial o aislada. En segundo término, la naturaleza de esta crisis es -hasta ahora-, de falta de liquidez y de confianza, lo cual aún no ha terminado. Las medidas adoptadas por los gobiernos OECD probablemente solucionarán el problema de liquidez en un tiempo cercano, de acuerdo a la evolución observada en las

tasas de interés, sin embargo la desconfianza, que paraliza el flujo de crédito y otras transacciones comerciales, es un enemigo intangible cuyo control es mucho más difícil y de duración impredecible. Estamos aún en esta fase de la crisis y continuaremos allí algún tiempo más, con sus consecuencias de volatilidad y aversión al riesgo en las decisiones de inversión, lo que afecta a los commodities.

## LA SITUACIÓN EN CHINA

A pesar de la dificultad para realizar un análisis prospectivo bajo estas condiciones de incertidumbre, es posible señalar algunos puntos importantes con respecto al futuro del mercado del cobre. El más significativo es China. El 20 de octubre China anunció que el crecimiento de su PIB en el tercer trimestre fue de 9%, un punto porcentual menos que en el trimestre anterior. Esta



**Guajardo afirma que “en medio de las actuales turbulencias, es conveniente no renunciar a una mirada serena y más allá de las urgencias que impone el precio del día a día”.**

información instaló el temor de que China hubiera sido afectada por la crisis global, lo que aceleró aún más la caída del precio del cobre que perdió 25% de su valor entre ese día y el 27 de octubre.

Contrariamente a la interpretación negativa que hizo el mercado sobre la ralentización del crecimiento chino, es también posible observar de manera positiva este hecho porque demuestra que las medidas que el

gobierno chino adoptó desde comienzos del año 2007 para evitar el sobrecalentamiento de algunos sectores de su economía están logrando su objetivo. Los sectores de la construcción, la bolsa y algunos mercados domésticos, como el automotriz, se han contraído de manera importante como resultado de medidas generales y específicas, como aumentos de las tasas de interés, tasas de encaje y restricciones al crédito para compañías constructoras e inmobiliarias.

Sin embargo, ante el incierto panorama externo, el gobierno ha revertido rápidamente las restricciones, llegando incluso a estimular dichos sectores. En el último mes y medio, el gobierno ha reducido tres veces la tasa de interés, por ejemplo. Por lo anterior, y si bien algunos analistas han planteado el temor de que las restricciones hayan fundido algunas áreas de la economía, el escenario más probable es que la recuperación se alcance en algunos trimestres.

El 20% del PIB chino es explicado por las exportaciones, lo que constituye una porción relevante, siendo también significativas las enormes reservas que ha acumulado China (estimadas en 2 trillones de dólares), que podrían sustentar planes de inversión para contrarrestar la caída esperada en la demanda externa de su industria exportadora. De todos modos se estima una caída en la tasa de aumento del consumo de cobre el ▶

“Estamos aún en esta fase de la crisis y continuaremos allí algún tiempo más, con sus consecuencias de volatilidad y aversión al riesgo en las decisiones de inversión, lo que afecta a los commodities”.



El profesional destaca el rol de la economía china en el proceso.

próximo año, pasando a niveles del orden del 5-7% desde el 13% del año 2007, lo que equivale a un menor consumo del orden de las 150 mil toneladas en el 2009, si se toma como referencia el nivel de consumo a tasas de crecimiento “normales”. Es interesante destacar que los anuncios de 10% de menor producción de Escondida y Codelco Norte, compensan esta caída de la tasa del consumo chino.

En una mirada de más largo plazo, es también conveniente reivindicar que lo que se ha dicho sobre el impresionante proceso de desarrollo de China y el gran impacto que ello significa para el consumo de commodities, corresponde efectivamente a una realidad incontestable. El plan de desarrollo de China continuará y con ello la urbanización acelerada, el aumento en el nivel de ingreso y por ende de consumo, así como también la industrialización. Esta situación no garantiza precios altos permanentemente, pero sí representa una base muy sólida

para el crecimiento de la demanda en los próximos años.

En los últimos años, dos factores se sumaron a esta base de una China en desarrollo –así como de otros países emergentes-, para llevar a los mercados de commodities a una situación límite, explicando así los elevados precios observados desde fines del año 2003. El primero de ellos fue el largo período de expansión de las economías OECD que ahora sabemos se prolongó más allá de lo que permitían sus capacidades debido a un oculto entramado financiero. El otro factor fue la exuberancia y el entusiasmo con que el entorno financiero apostó por los commodities, lo que agudizó (pero no creó) las tendencias de precios, tanto al alza como ahora a la baja.

Puede concluirse que en medio de las actuales turbulencias, es conveniente no renunciar a una mirada serena y más allá de las urgencias que impone el precio del

día a día. Existe una base consistente para la demanda por commodities debido a que como nunca antes, millones de seres humanos abandonan la pobreza y alcanzan niveles de ingresos medios, espacio en que el consumo de materias primas es altamente intensivo. Existiendo esta sólida demanda, el nivel de precios dependerá finalmente, pero cada vez menos, de los ciclos de las economías OECD, y de la capacidad de respuesta de la oferta.

En lo inmediato, resta saber cómo terminará la crisis de liquidez y de confianza y posteriormente conocer la magnitud de sus efectos en la economía real, lo que determinará el comportamiento del precio de aquí al 2009. Para la minería es imprescindible distinguir esta situación de corto plazo de las tendencias de mediano y largo plazo. **BM**





Alvújar se describe como un fotógrafo encantado con los rostros de las personas.

# Fundación Sonami Premia a Ganadores de Concurso Fotográfico Minero

“**C**reo en el valor de la imagen como registro histórico y reflejo de nuestra sociedad”. La reflexión pertenece a José Alvújar de la Barra, reportero gráfico de El Mercurio, quien obtuvo el primer lugar del Concurso Nacional de Fotografía “Chile País Minero”, iniciativa de la Fundación Sociedad Nacional de Minería

que se realizó por segundo año consecutivo y que tuvo el patrocinio del Ministerio de Minería y la Unión de Reporteros Gráficos y Camarógrafos de Chile, que preside Max Montecinos.

La ceremonia de premiación de los ganadores del concurso—profesionales y aficionados- fue encabezada por la subsecretaría de Minería, ▶



El director de SONAMI, Pedro Hurtado, entrega el premio al tercer lugar.

Las fotografías ganadoras del concurso de este año y de 2007 se están exhibiendo en la sala de lectura de la Biblioteca de Santiago.

Verónica Baraona, y contó asimismo con la asistencia del presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle; su vicepresidente Alberto Salas y el director Pedro Hurtado. También asistió el director de Sernageomin, Alejandro Vio, ejecutivos del diario El Mercurio, encabezados por Carolina Edwards y Marco Gatica, editor de fotografía del periódico, y representantes del mundo minero público y privado.

Participaron en este concurso alrededor de 70 fotógrafos profesionales y aficionados de distintas regiones del país, quienes a través de sus fotografías permitieron relevar la esencia de la actividad minera en lo que respecta a su entorno humano y laboral, su impacto en las comunidades y también su legado histórico-cultural.

José Alvújar recibió su diploma y premio respectivo de manos de la subsecretaría de Minería y el presidente de SONAMI. "Soy un fotógrafo encantado con los rostros de

las personas. Creo en el valor de la imagen como registro histórico y reflejo de nuestra sociedad. En ella reconocemos cosas que la gente no ve a simple vista, y ese es precisamente mi trabajo, es el espíritu de los fotógrafos. Esta foto es una instantánea que, con el paso vertiginoso del tiempo, puede convertirse en un registro documental. Así voy capturando momentos íntimos de la gente", afirmó el ganador del concurso.

El segundo lugar se lo adjudicó Anselmo Córdova Rodríguez, mientras que el tercer lugar lo recibió Aroldo Torres Barraza, fotógrafo aficionado y control de radio "Profeta" de Freirina, Región de Atacama.

Las menciones honorosas recayeron en Jaime Villaseca y Rory Sheldon, quienes también recibieron su diploma respectivo.

Alfredo Ovalle destacó que esta exitosa iniciativa "se inserta en las distintas



Anselmo Córdova recibe el diploma respectivo de manos del vicepresidente Alberto Salas y del jefe de Comunicaciones del Ministerio de Minería, Rodolfo Baier.

actividades que hemos desarrollado en el último tiempo tendientes a posicionar la identidad de Chile como país minero, así como a mejorar el conocimiento y la valoración social de la minería en general, y de la minería privada en particular”.

Por su parte, la subsecretaria Baraona destacó el rol promotor que han tenido las imágenes que retratan las diversas facetas de la actividad minera, “ya que acerca este sector productivo a la gente y la hace mucho más comprensible, a tal punto que podemos dimensionar todo el esfuerzo y sacrificio que hay en ella, y la riqueza que genera”.

La segunda versión de este concurso fotográfico contó, este año, con el auspicio de las compañías mineras Xstrata, Anglo American, Antofagasta Minerals, BHP Billiton, Barrick y Collahuasi. **BM**



La subsecretaria de Minería y el presidente de SONAMI entregan el premio al ganador del concurso.

De los 600 pequeños mineros existentes en 2005, gracias a los altos precios del cobre se llegó a una cifra de alrededor de 3000.



El vaivén de los precios de los commodities

# Los desafíos que esperan a la

**N**o hay dudas. En julio del presente año la industria minera se revolucionó al constatar que los precios del cobre llegaban a un valor histórico que superaba los US\$4 la libra. No sólo se beneficiaría la gran y mediana minería, también aquellos pequeños productores quienes -aprovechando la buena época- decidieron invertir en capital humano y maquinaria para sus empresas. Es más, los pueblos mineros igualmente recibieron el impacto del alto precio del metal rojo. Las viviendas se refaccionaron, aparecieron nuevos actores en el rubro y poco a poco se lograron percibir aires de modernización. Pero no todo fue color de rosa. Lo acontecido en el mes de octubre ha dado muestras de que la crisis económica -que ya afecta a gran parte del mundo- se reflejaría directamente en el mercado. La cotización diaria del metal, que se ha ubicado por debajo de los 2 dólares la libra, hace necesario reflexionar acerca del futuro de la pequeña minería que mantiene altos costos de producción, además del endeudamiento crediticio propio de esta época de bonanza.

Según Luciano Pinto, presidente de la Asociación de Pirquineros de Tierra Amarilla, algunos meses atrás muchas personas habían logrado formar un buen capital. “Pequeños productores adquirieron nuevos equipos, compresores, cargadores frontales, además de la inversión tanto en infraestructura, como también en las mismas minas”, explica. De este modo, se vislumbraban buenos tiempos, “no para hacerse millonario, pero sí para modernizarse”, comenta.

Fue así como aparecieron nuevos productores. En los últimos tres años, de alrededor de 600 pequeños mineros se llegó en la actualidad a unos 3000. “Cuando hay buenos precios las personas entran a la minería y ya no se trata del minero tradicional, sino también de transportistas, comerciantes, arquitectos, ingenieros, etc. Ha entrado de todo y de diferentes rubros. A muchos les ha ido bien, pero otros han fracasado rotundamente, porque no se manejan en el tema”, precisa Pinto.



Luciano Pinto, de los Pirquineros de Tierra Amarilla, dice que gracias a los buenos precios "muchas personas habían logrado formar un buen capital".



Catalano se muestra pesimista respecto al futuro.

# Pequeña Minería

Por su parte, la presidenta de la Asociación Minera Diego de Almagro, Zulema Soto coincide con Pinto al explicar que en la zona la gente también compró maquinaria. "Los que tenían algunas, adquirieron más, los que no, las renovaron". Hubo mayor producción en el sector. A modo de ejemplo, la planta de Salado es una de las que en la actualidad tiene el más alto sobrestock entre los planteles de Enami. También se generó mayor contratación de mano de obra. "La gente aquí ha visto un incremento en el empleo, en la moneda circulante, se han arreglado las casas, el beneficio se ha manifestado de muchas maneras en el pueblo", agrega. Además, aparecieron los 'temporeros', es decir aquellos nuevos productores sin tradición minera. "A partir del buen precio del cobre los productores se han multiplicado", comenta Soto.

## FUTURO INCIERTO

En la actualidad, el panorama es muy distinto al de julio de este año. Los precios del cobre han registrado caídas abruptas en tan sólo

un mes y, según expertos, será la pequeña minería la más perjudicada del sector. Para Eduardo Catalano, presidente de la Asociación Minera de Copiapó, el futuro es incierto. "Yo estoy pesimista, pero la gente todavía no. Se van a percatar recién en noviembre cuando vayan a la liquidación, y se den cuenta de la gravedad del problema", comenta.

En cambio, la Asociación Minera de Taltal saca cuentas alegres, ya que a mediados de este año firmaron un acuerdo de cobertura de precios con la Empresa Nacional de Minería, Enami, que la obliga a pagarles -independiente del precio de mercado- US\$3,62 por cada libra extraída del mineral. Tratado que perdurará hasta 2009.

"En Copiapó, los mineros de óxido son los que -en su mayoría- van a salir del mercado. Todos los nuevos actores desaparecerán, los que vamos a quedar seremos los mineros de siempre", enfatiza Catalano.

Para Luciano Pinto, en Tierra Amarilla ha repercutido poco el precio del metal, ya

que "la baja ha sido de 2,5 por ciento y el dólar nos ha ayudado bastante. Pero cuando salga la tarifa de octubre -en noviembre- va a reflejar la baja. Muchos mineros tendrán que paralizar, sobre todo aquellos que nunca lo han sido, o sea, los temporeros. Pero los que hemos estado por una vida, vamos a seguir trabajando, tal vez ganando muy poco, pero sobreviviremos de alguna manera".

El dirigente dice que hay que informarse de lo que está ocurriendo para ver qué se puede hacer y cómo mantenerse en el mercado, ya que "existe gente que sólo vive el día a día y no se da cuenta de lo que pasa a su alrededor". Comenta.

Zulema Soto agrega que al comprar y renovar maquinarias, un sinnúmero de personas quedaron con "muchísimas deudas, ya que nadie se esperaba una crisis. En todas las reuniones que tuvimos con las autoridades nos decían que el alto precio del cobre iba a durar tres años, entonces todos se proyectaron a ese tiempo".



Zulema Soto llama la atención respecto al nivel de endeudamiento en que se encontrarían algunos productores.

Los precios del cobre han registrado caídas abruptas en tan sólo un mes y, según expertos, será la Pequeña Minería la más perjudicada del sector. SONAMI ha planteado a la autoridad la idea de adoptar medidas para enfrentar el problema, entre ellas situar a dos dólares el precio de sustentación para la pequeña minería.

Uno de los factores fundamentales que está en juego es el empleo. “Esto ya se está reflejando acá en la pérdida de éste, ya que se ha empezando a reducir personal. Por eso tenemos que llegar a soluciones concretas con el Gobierno, porque si no es así, la zona quedará igual que hace cuatro o cinco años con un enorme desempleo”, enfatiza.

Por su parte, el presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle, pronostica que los precios irán al alza en el mediano plazo, situándose en un rango entre 2, 5 y 3 dólares la libra. El directivo se reunió a mediados del mes de octubre con el ministro de Minería para analizar algunas medidas que atenuar el efecto de la caída del precio en la pequeña y mediana minería. Asimismo, se ha planteado la idea de actualizar y mejorar el DS N°76 del año 2003 que estableció la política de fomento para este segmento productivo. Uno de sus puntos es el crédito de sustentación de precios, que ha sido clave para el desarrollo del sector.

No es menor mencionar los problemas que ha debido enfrentar la Enami, que es la encargada de procesar los minerales de los pequeños y medianos productores. El alto precio del cobre generó un sobrestock de mineral que, tras la baja de éste, podría generar una importante pérdida a la empresa estatal.

#### MODERADO OPTIMISMO

Por su parte, el vicepresidente de SONAMI, Alberto Salas, comenta que existe preocupación por la brusca caída que ha tenido el precio del cobre. Por ello, se ha con los pequeños y medianos mineros. “Les hemos transmitido un mensaje de moderado optimismo, ya que pensamos que los fundamentos de la demanda son lo suficientemente sólidos y persisten las dificultades en materia de oferta, lo que redundaría que, en el mediano plazo, volvamos a precios por sobre los 2,0 dólares. Cuánto tiempo más, no sabemos y esta

volatilidad tampoco sabemos cuánto va a durar”, comenta Salas.

Para el directivo, la brusca caída de octubre va a repercutir en el sector especialmente en dos ámbitos. “Primero, van a observar un precio mucho más bajo y segundo, por el sistema de ventas del mineral, ellos van a tener liquidaciones negativas, lo más probable ahora en noviembre, y los medianos en diciembre y en enero”. Por lo anterior, SONAMI ha hecho gestiones ante las autoridades para que se les otorgue créditos y se produzca un natural ajuste de costos. “Hemos solicitado sustentación de precios para la Pequeña y Mediana Minería para que puedan pasar este mal rato o amortiguar los efectos de la crisis”, concluye Salas. **BM**



THE WORLDWIDE  
BUSINESS FORMULA

Con la inauguración de la planta prilado-granulado Coya Sur el pasado 6 de octubre, SQM simbolizó el inicio de su plan de inversiones por US\$1.000 millones a desarrollarse hasta el 2010, el que permitirá a la Compañía reforzar su liderazgo mundial en sus tres principales líneas de negocio: nutrición vegetal de especialidad, yodo y litio.



Anibal Pinto 3228, Antofagasta, Chile - Tel: (56-55) 412516 - Fax: (56-55) 412522  
El Trovador 4285, Las Condes, Santiago, Chile - Tel: (56-2) 4252000 - Fax: (56-2) 4252434 / [www.sqm.com](http://www.sqm.com)



Juan Villarzú Rohde, presidente del directorio de Minera Apoquindo Chile.





**Juan Villarzú, presidente del directorio de Minera Apoquindo Chile**

**“Una vez que se calmen las aguas, el precio del cobre debe situarse entre 2,5 y 3 dólares la libra”**

En entrevista con “Boletín Minero”, Villarzú se refirió a la actual turbulencia financiera y los negocios de Minera Apoquindo, filial de Apoquindo Minerals una compañía canadiense con sede en Vancouver y listada en la bolsa de Toronto para compañías en etapa de emprendimiento.

Frente al actual escenario de precios, el presidente del directorio de Minera Apoquindo coincide con Diego Hernández, de BHP Billiton, en cuanto a que hay que aprovechar la actual coyuntura para avanzar en los proyectos en carpeta, “de manera de estar en lo posible en plena producción y aprovechar los buenos precios que volverán a darse”.

“No hay ninguna razón -estructural o de fondo- que explique por qué ha caído tanto el precio del cobre, y por tanto estimo que el precio subirá”. Así de optimista se manifiesta Juan Villarzú, presidente del directorio de Minera Apoquindo, al comentar el impacto que ha tenido la crisis financiera mundial en el valor de los commodities, particularmente el cobre. Incluso, el ex presidente ejecutivo de Codelco, se aventura a pronosticar que el precio del metal rojo se situará, una vez que se calmen las aguas, en un rango entre 2,5 y 3 dólares la libra.

En entrevista con “Boletín Minero”, Villarzú se refirió a la actual turbulencia financiera y los negocios de Minera Apoquindo, filial de Apoquindo Minerals una compañía canadiense con sede en Vancouver y listada en la bolsa de Toronto para compañías en etapa de emprendimiento. La canadiense además de Chile, también opera, a través de la subsidiaria Kori Tambo en Perú, donde

mantiene intereses en los prospectos de oro y plata de Huarmán y de cobre Pachagón.

Ante la consulta sobre el futuro de los proyectos de la minera, el alto ejecutivo desestima un cambio en los planes de Minera Apoquindo, empresa de la mediana minería, que proyecta una inversión de alrededor de 60 millones de dólares para el desarrollo de las propiedades Elenita y Madrugador en la Región de Antofagasta.

Al referirse a la brusca caída del precio del cobre, el ex Codelco señala que se explica, fundamentalmente, por el efecto de la situación financiera internacional. No obstante, acota que, “en el ámbito real –que es en definitiva donde se determina el precio-, se observan niveles de inventarios muy por debajo de los niveles históricos”. “Lo normal es que los stocks sean equivalentes a entre 3 y 4 semanas de consumo, pero en la actualidad no alcanzan a cubrir una semana de consumo. Entonces, con inventarios tan

bajos, el precio debería estar alto, de manera que espero que, una vez que se calmen las turbulencias financieras, el precio vuelva a situarse en un rango entre 2,5 y 3 dólares la libra. Y eso se debería prolongar por un período largo de tiempo, para luego más adelante –en un plazo de 4 a 5 años más- comenzar a caer gradualmente para ubicarse a un nivel de largo plazo en torno a los 2 dólares”, puntualiza Villarzú.

Frente al actual escenario de precios, el presidente del directorio de Minera Apoquindo coincide con Diego Hernández, de BHP Billiton, en cuanto a que hay que aprovechar la actual coyuntura para avanzar en los proyectos en carpeta, particularmente debido a la caída en el precio del ácido que es un insumo importante en el tipo de operación de la minera, que es a través de lixiviación, “de manera de estar en lo posible en plena producción y aprovechar los buenos precios que volverán a darse”.



## UN INVENTARIO DE 100 MILLONES DE TONELADAS DE MINERAL

Respecto al futuro de los proyectos Elenita y Madrugador, responde categórico “todo sigue en régimen”. En la actualidad, Minera Apoquindo proyecta construir una planta de lixiviación para producir soluciones de PLS, equivalentes a 20 mil toneladas de cátodos al año. “Nos interesa aprovechar de que hay en el área capacidad ociosa en plantas de extracción por solventes y electroobtención (SXEW), particularmente en el área de Mantos Blancos, que está interesada en comprar soluciones”. Entonces, en lugar de invertir en este tipo de plantas, la minera enviará por ductos las soluciones hasta la planta de Anglo American que tiene una capacidad ociosa de alrededor de 25 mil toneladas. La minera se encuentra certificando el inventario de recursos que posee Elenita y Madrugador, que en conjunto asciende a 25 millones de toneladas de recursos medidos e indicados que permiten alimentar la planta por un lapso de 8 años. “Ahora, estos depósitos están abiertos, es decir tienen un potencial de crecimiento que estimamos en alrededor de 60 millones de toneladas y, además, estamos en negociaciones para opcinar propiedades aledañas que nos permitan ampliar la base de nuestros recursos”.

Villarzú agrega que la meta de la compañía es manejar un inventario del orden de 100 millones de toneladas de mineral y, sólo cuando se alcance ese nivel, considerar la eventualidad de construir una planta de SXEW. “La fórmula actual es evitar la construcción de esa planta e invertir sólo 60 millones de dólares”.

En cuanto a los plazos y la inversión, el ejecutivo dice que la idea es comenzar a producir soluciones durante el segundo semestre del 2010. “La gracia de esto es que se puede producir más rápido con menos inversión, aprovechando la ▶

Ante la consulta sobre el futuro de los proyectos de la minera, el alto ejecutivo desestima un cambio en los planes de Minera Apoquindo.



El ex Codelco afirma que “la industria nacional es tremendamente competitiva” y, aunque reconoce que hay que preocuparse por los altos costos y tomar las medidas para mejorar la eficiencia, a su juicio, “el énfasis fundamental debería estar en aumentar producción”.

capacidad instalada existente”. Y respecto al financiamiento, puntualiza que acaban de hacer una colocación privada que les permitió levantar del orden de US\$ 3 millones y, adicionalmente, están trabajando con el BCI, que acaba de crear un fondo de inversión minera, para conseguir el resto de los recursos comprometidos en el proyecto.

Villarzú aclara que las estrategias de Apoquindo Minerals en Chile y Perú son distintas. En nuestro país, el objetivo es producir (ya se presentó a las autoridades canadiense el informe 43-101 que confirma los cerca de 25 millones de toneladas contenidas en los prospectos Elenita y Madrugador), mientras que en Perú la estrategia es actuar más como un “junior” tradicional, agregando que en el caso de Pachangón la idea es negociar un joint venture con alguna empresa.

## SITUACIÓN DE LA MEDIANA MINERÍA

El presidente del directorio de Minera Apoquindo es enfático en señalar que en Chile existe un “tremendo espacio” para desarrollar la mediana minería. “En esta área tenemos un desarrollo incipiente si nos comparamos con la minería peruana”, acota. Sin embargo, Villarzú estima que se requieren medidas adicionales para potenciar aún más su desarrollo. Por ejemplo, menciona la necesidad de que las grandes compañías, entre ellas Codelco, que controlan parte importante de la propiedad minera, liberen o negocien los depósitos de tamaño medio que no son de su interés. “Hay que abordar este tema, y un mecanismo podría ser aplicar una patente progresiva, de manera que si hay propiedad minera que no está siendo explotada, sea cada vez más caro mantenerla”. Adicionalmente, el ejecutivo destaca que también es fundamental que Sernageomin

mejore la información geológica básica para facilitar la exploración y, por último, que se modernice la forma de constituir propiedad minera. “Nuestro sistema es tremendamente arcaico. La propiedad se constituye de manera judicial, mientras que en Perú rige un sistema administrativo que funciona muy bien”, señala. “Creo que si se abordan estos tres frentes, y teniendo que se encuentra vigente la ley de Persona Competente, se podrían generar una cantidad importante de proyectos en la mediana minería”, afirma el ex presidente ejecutivo de Codelco.

Y al referirse al pie en que se encuentra la minería chilena en la actual coyuntura, Juan Villarzú afirma que “la industria nacional es tremendamente competitiva” y, aunque reconoce que hay que preocuparse por los altos costos y tomar las medidas para mejorar la eficiencia, a su juicio, “el énfasis fundamental debería estar en aumentar producción”. **BM**



# Asociación Minera de Copiapó: 160 años al servicio de pequeños productores

**A**poco menos de un mes de celebrar su aniversario número 160, la Asociación Minera de Copiapó (ASOMICO), que agrupa alrededor de 60 pequeños productores, se encuentra a un paso de reinaugar el edificio colonial en donde trabajan desde hace más de un siglo y medio. Y aunque los ánimos no están de lo mejor -por las bajas históricas de los precios del cobre y oro- su presidente Eduardo Catalano asegura que ahora más que nunca se debe continuar inyectando valor agregado a las actividades del gremio.

Tras su fundación, el 8 de diciembre de 1848, la ASOMICO planteó como objetivo central de su accionar, alcanzar un desarrollo sustentable de la actividad. Surge entonces como un sector netamente minero destinado a solucionar problemas de estructura vial, mano de obra especializada, seguridad, reglamentación de administración de minas y política arancelaria, entre otras materias. ▶

El presidente de la ASOMICO confía en poder realizar una gran ceremonia de aniversario de la Asociación Minera de Copiapó.

Desde sus inicios, en 1848, la ASOMICO se planteó alcanzar un desarrollo sustentable de la industria minera.

Con el paso del tiempo aquellos objetivos continúan en pie, pero con nuevos desafíos.



La casona, conocida como “Palacete Toro Lorca”, perteneció a una adinerada familia dueña de minas en la Tercera Región.

Su creación tiene relación directa con el establecimiento de la primera Junta de Minería, establecida casi un siglo antes en Copiapó. Ésta se ocupaba de un aspecto fundamental: reunir por primera vez al conjunto de mineros para instruirlos de las nuevas ordenanzas que el Rey y su Primer Ministro habían promulgado el 22 de mayo de 1783 y, además, escuchar los reclamos que los trabajadores tuviesen.

En 1832, años después del descubrimiento del mineral de Chañarcillo, se reunieron todos los pequeños industriales de la época. La Junta de Minería aparece entonces como una comisión representativa del gremio, en donde participan los personajes más destacados del sector. El poderío económico, social y político de la Junta logró dominar a la sociedad de Copiapó, llegando a manejar incluso la Municipalidad. También influyó en la designación de autoridades, mejoró situaciones, modernizó sistemas y dio gran bienestar a la ciudadanía.

Ya en 1848 se desprende del seno de la Junta un sector netamente minero que buscaba resolver los problemas de la industria. Es así como surge, en la Municipalidad de Copiapó, el gremio minero hoy conocido como Asociación Minera de Copiapó.

En sus primeras acciones, ASOMICO se aboca a resolver el problema de la carencia de mano de obra capacitada y se crea una comisión que pone en marcha la idea de especializar operarios, aprovechando el gran número de profesionales y técnicos que trabajaban en el mineral de Chañarcillo. A raíz de estas iniciativas, se crea la Escuela de Capataces usando como sede la mina del mismo mineral llamada San Francisquito. Los resultados son de tanta excelencia que debieron trasladarse a Copiapó para continuar con la misión. Ya en 1857 se funda la tan anhelada Escuela de Minas en la Universidad de Atacama.

Los logros de la ASOMICO también se extienden a la construcción de caminos y de

un ferrocarril que permitiría un mayor acceso desde las minas hasta la ciudad, además de obras casi sin costos para el erario nacional en beneficio de la minería.

A 160 años de su creación, la Asociación se ha mantenido en plena actividad conjugando los mismos objetivos planteados desde el principio.

Para Eduardo Catalano, presidente de la Asociación Minera de Copiapó, “en sus inicios se buscaba un poder comprador del Estado”. Tiempo más tarde, se creó la Caja de Crédito y Fomento Minero y, luego la Empresa Nacional de Minería, Enami. “Ya por el año 78, los estatutos de la nueva Ley de Asociaciones Gremiales Mineras se referían a la dedicación en defender el negocio minero y al sustento del mismo. Y ése ha sido siempre el espíritu que hemos mantenido”, precisa.

Como una forma de enfrentar este aniversario con nuevos bríos, la Asociación se apresta a concluir los trabajos de refacción de su edificio colonial, una auténtica reliquia arquitectónica para la comunidad de Copiapó.



#### AIRES DE RENOVACIÓN

Como una forma de enfrentar este aniversario con nuevos bríos, la Asociación se apresta a concluir los trabajos de refacción de su edificio colonial, una auténtica reliquia arquitectónica para la comunidad de Copiapó. “Estamos haciendo una remodelación que ha estado bastante lenta, dado que las maderas de pino oregón fueron restituidas y nos ha significado un trabajo arduo y muy minucioso”, explica Catalano.

La idea es no alterar la arquitectura del lugar. La casona, conocida como “Palacete Toro Lorca”, perteneció a una adinerada familia dueña de minas en la Tercera Región. “Este edificio no se hizo con dineros de Chañarcillo, sino con los de la mina de Pepa, que estaba en el valle de Copiapó”, precisa.

El objetivo principal de la actual directiva de ASOMICO es realizar una ceremonia de reinauguración de las remodelada sede con

la asistencia de mayoría de los afiliados a la ASOMICO y los mineros de Copiapó “a quienes les queremos entregar este patrimonio que pertenece a toda la comunidad”, agrega Catalano. Además, estarán invitadas diversas autoridades del país y también los directivos de SONAMI.

#### LA ASOMICO EN LOS ACTUALES TIEMPOS

En los últimos años, la ASOMICO ha enfocado su gestión no sólo en el trabajo minero, sino también en el de extensión. “Ahora intentamos mantenernos en contacto con las universidades y colegios, desarrollando actividades culturales y técnicas”, explica Catalano. Se trata de estar siempre alerta de lo que ocurre en el mercado, en las zonas mineras y en la comunidad, ya que la Asociación desea ir agregando valor al trabajo que se ejecuta desde 1848. “Ha sido una constante búsqueda de ir avanzando con los tiempos”, comenta el presidente del gremio.

De los 60 socios pertenecientes a la Asociación Minera de Copiapó, casi la mayoría son pequeños productores. Tan sólo una mínima parte posee un mayor poder adquisitivo, ya que es propietario de algún tipo de maquinaria de mayor sofisticación, sin embargo no llegan a ser parte de la mediana minería.

Actualmente, la crisis económica que afecta a todo el mundo, incluyendo al mercado de minerales, ha planteado para ASOMICO el desafío de incentivar más la explotación. “Sin duda, vamos a tener que hacer el trabajo completo: explotación del mineral hasta ojalá la barra de oro, de plata y algún producto de cobre”, explica.

Para diciembre, aún no se sabe qué pasará con la celebración del aniversario número 160 de ASOMICO, ya que los vaivenes de los precios del cobre registrados en el último mes, hacen dudar a cualquiera. “Estaremos al tanto de cuál será la tendencia. Esperemos que no tengamos que apagar las antorchas todavía”, concluye Catalano. **BM**

**E**n el marco de la reunión anual del Committee for Mineral Reserve International Reporting Standards (CRIRSCO) –que por primera vez se realiza en el país- y del seminario “Minería, mercado de capitales y el rol de la persona competente”, el próximo 26 de noviembre se abrirá oficialmente el Registro Público de Personas Competentes, que constituye el hito más relevante de la vigencia de la ley de Persona Competente. De acuerdo a la legislación, este registro será administrado por la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras.

Según explicó Edmundo Tulcanaza, presidente de la Comisión Calificadora, los interesados en inscribirse deben cumplir ciertos requisitos: poseer un título profesional de alguna de las carreras relacionadas con las ciencias vinculadas a la industria minera, tener una experiencia de a lo menos 5 años, ser calificado en informar sobre los aspectos



Edmundo Tulcanaza, presidente de la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras.



A fines de noviembre

# Se abre registro público de personas competentes en recursos y reservas mineras

Según explicó Edmundo Tulcanaza, presidente de la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras, los interesados en inscribirse deben cumplir ciertos requisitos: poseer un título profesional de alguna de las carreras relacionadas con las ciencias vinculadas a la industria minera, tener una experiencia de a lo menos 5 años, ser calificado en informar sobre los aspectos geominerometalúrgicos de los recursos y reservas y ser miembro de una entidad profesional que cuente con poderes fiscalizadores y disciplinarios, la Comisión Minera.

geominerometalúrgicos de los recursos y reservas y ser miembro de una entidad profesional que cuente con poderes fiscalizadores y disciplinarios. “Luego de presentarnos los antecedentes, un subcomité de la Comisión evaluará al candidato para determinar si amerita ser designado persona calificada competente”.

Tulcanaza estima, en principio, un universo de alrededor de 400 profesionales que podrían estar interesados en registrarse en las diferentes áreas que involucra los recursos y reservas mineras. Se estima que hacia el mes de enero del año próximo ya habrían algunos candidatos aprobados.

Al destacar la importancia de la ley 20.235, el personero resalta que esta legislación establece una normativa para que sean solo personas calificadas como competentes las que puedan informar sobre los prospectos mineros, los recursos y resevas mineras en el mercado de capitales para efectuar el



Tulcanaza se muestra convencido en cuanto a que esta ley de Persona Competente redundará en un incremento en la actividad de exploración en el país.

financiamiento de estos activos. “Aquí la idea es que toda la información que se vierte al mercado sea una información confiable, respaldada y completamente transparente. Ésa es la única manera en que se puede resguardar la confianza y la fe pública”, añade Edmundo Tulcanaza.

Agrega que esta ley tiene tres objetivos fundamentales:

- 1 ESTABLECE EL CONCEPTO DE PERSONA CALIFICADA COMPETENTE PARA INFORMAR SOBRE RECURSOS Y RESERVAS MINERAS.
2. ESTABLECE EL RÉGIMEN LEGAL AL CUAL ESTÁN SOMETIDAS LAS PERSONAS CALIFICADAS COMO COMPETENTES, Y
- 3 CREA LA COMISIÓN CALIFICADORA DE COMPETENCIAS EN RECURSOS Y RESERVAS MINERAS. ESTA COMISIÓN ESTÁ FORMADA POR EL COLEGIO DE GEÓLOGOS, EL INSTITUTO

DE INGENIEROS DE MINAS DE CHILE, EL COLEGIO DE INGENIEROS, EL CONSEJO MINERO Y LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA. “ESTAS INSTITUCIONES A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE PASADO TUVIERON LA TAREA DE CONFORMAR ESTA COMISIÓN NOMINANDO A CINCO REPRESENTANTES, UNO POR CADA ORGANIZACIÓN”.

Edmundo Tulcanaza señala que, a partir de la vigencia de la ley y su aplicación, “nuestra industria minera quedó muy en línea con las legislaciones que existen a nivel internacional”. Al respecto, menciona el JORC Code de Australia; el National Instrument 43-101 de Canadá y el SAMREC Code de Sudáfrica. “Este importante avance en nuestra legislación nos ha permitido formar parte del Committee for Mineral Reserve International Reporting Standards (CRIRSCO), que es el brazo técnico del ICMM”. Como consecuencia de la presencia de Chile en este organismo, la reunión anual

que realiza cada dos años CRIRSCO, en su versión 2008, se realizará en Santiago, entre el 24 y 27 de noviembre, con la asistencia de representantes de Australia, Sudáfrica, Canadá, Irlanda, Europa y Estados Unidos. Adicionalmente, el próximo 26 de noviembre se llevará a cabo el seminario ¿Cómo informar sobre los recursos y reservas mineras en los mercados de capitales? “Minería, mercados de capital y el rol de la persona competente”, encuentro que será inaugurado por el ministro de Minería, Santiago González.

Tulcanaza añade que en estas reuniones se van a tratar temas relativos a las nuevas normativas financieras vinculadas a la información sobre recursos y reservas de las empresas, y también la eventual incorporación de Rusia y China en CRIRSCO.

Al referirse al impacto que tendrá esta ley en nuestra minería, el presidente de la Comisión Calificadora de Competencias en

Recursos y Reservas Mineras resalta que con esta ley comienza a asociar “mucho más solidamente” la industria minera a la industria financiera, y concretamente a los mercados de capitales. “En la actualidad, esa relación prácticamente no existe, ya que mientras el impacto de la minería en el PIB es del orden del 20 al 23%, la capitalización de la minería en la bolsa es sólo del 2%”.

Asimismo, Tulcanaza estima que la mediana minería debería ser uno de los grandes beneficiados con esta ley. “No cabe duda que será la mediana minería, por cuanto la ley está básicamente dirigida a ese sector productivo y hacia nuevos prospectos mineros. En la actualidad, hay muchos proyectos que no tienen financiamiento para poder emerger como proyectos o minas, particularmente considerando la falta de liquidez que se advierte en el mercado. Entonces, habiendo poca liquidez, el mercado de capitales se

abre como una alternativa para este tipo de operaciones”.

## EL COMPLEJO ESCENARIO FINANCIERO

### ¿ESTA LEY EMPIEZA SU VIGENCIA EN UN ESCENARIO COMPLEJO EN EL ÁMBITO FINANCIERO?

Contrariamente a lo que se pueda pensar, creo que esta situación ayuda, por cuanto deja en evidencia que la industria necesita cierto marco regulatorio y esta legislación justamente apunta a resolver ese tipo de situaciones, donde la información debe ser veraz, confiable y plenamente respaldada, con el propósito de garantizar la confianza y la fe pública. Yo creo que esto más que deprimir la posibilidad de que las empresas inviertan en los mercados de capitales, justamente es un incentivo a que el público, que la gente pueda sentirse más confiada en el mercado de capitales porque habrá un

estándar, va a ver una ley que va a respaldar la información que se entregue y que se conozca públicamente.

### ¿PODRÍA OCURRIR QUE EL SISTEMA FINANCIERO, FRENTE A LA ACTUAL CRISIS, MANTENGA SUS RETICENCIAS A INVOLUCRARSE EN EL SECTOR MINERO?

Si hay un buen proyecto o prospecto minero con información confiable, creo que gente como usted, como yo o cualquier persona en la calle, puede sentirse atraída a invertir en esos mercados. No es necesario que un banco preste plata. Lo que si pueden hacer los bancos, tal como lo hace el BCI, es crear un fondo de inversión, para los prospectos que se encuentran en una etapa más avanzada de estudio, en que no sólo exista un depósito, sino un proyecto y un plan productivo, lo cual, sin duda, otorga una mayor garantía a la hora de buscar financiamiento.



Si bien Tulcanaza valora la vigencia de esta ley, estima que aún se deben dar pasos adicionales para el afianzamiento entre la minería y el mercado de capitales.

Si bien Tulcanaza valora la vigencia de esta ley, estima que aún se deben dar pasos adicionales para el afianzamiento entre la minería y el mercado de capitales. “Pienso que esta ley es un gran paso hacia una asociación más firme entre la industria minera y la industria financiera, pero también creo que faltan otras medidas que el gobierno debiera adoptar para acelerar, para catalizar de mejor forma esta ley. Esta legislación, por sí sola, será un gran aporte, pero no es la única herramienta que se necesita”. Al respecto, menciona la necesidad de otorgar ciertos incentivos para que los dueños de propiedades puedan abrirse a los mercados de capitales y también que Sernageomin mejore su información geológica básica, accediendo a los estudios que realizan algunas empresas mineras. Hoy, si no existen interesados en llevar adelante alguna explotación- estos informes quedan guardados en un escritorio y sin acceso para otros interesados. “En otros países,

como Australia y Canadá, si una compañía minera hace un estudio y no se interesa por ese prospecto, esos estudios quedan como referencia para que otros puedan usarlos y seguir adelante”, puntualiza.

Edmundo Tulcanaza se muestra convencido en cuanto a que esta ley redundará en un incremento en la actividad de exploración en el país, a partir de la creación de empresas “junior”, que justamente facilitarán el financiamiento de proyectos de mediana escala a través del mercado de capitales. **BM**



Lars Josefsson, presidente Global de Sandvik Mining and Construction; la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, y el ministro de Minería, Santiago González.

# Sandvik Chile Inaugura Nueva Planta de Producción y Talleres de Servicios

La infraestructura contó con una inversión cercana a los US\$ 30 millones y posee un equipo de tecnología de punta, que permitirá entregar un mejor servicio a sus clientes en cuanto a velocidad de atención y calidad de los procesos.



**E**l nuevo edificio corporativo y planta de producción de Sandvik Chile ya están en operación. La infraestructura, consideró una inversión aproximada de US\$ 30 millones de dólares, y es actualmente la planta más grande de la compañía en América Latina con una superficie total de 70.384 m2.

Una de las principales razones que llevaron a Sandvik a levantar las nuevas oficinas y planta de producción, obedece a la fuerte demanda de productos y servicios experimentada por las compañías mineras que operan en la región, cuyas actividades y crecimiento ha ido en explosivo aumento en los últimos años.

Desde el 2005 la compañía ha tenido un incremento de un 150%, que ha comprendido la adquisición de las empresas Tamrock, Implemin y UDR. A través de ellas se han logrado implementar tecnologías suecas, finlandesas y australianas para producir maquinaria y consumibles en nuestro país. Además, Sandvik AB fue elegido entre el 10% de las mejores compañías del mundo en



términos de combinar rentabilidad financiera con cuidado ambiental y la preocupación por aspectos sociales, resultado que fue dado a través de los índices de sustentabilidad Dow Jones, 2008.

Gary Hughes, Presidente de Sandvik Mining & Construction para América Latina y Gerente General para el grupo Sandvik Chile, destacó la importancia de esta inversión para la compañía. “Con la instalación de esta planta, las operaciones aumentarán al doble, lo que representa una generación de valor hacia nuestros clientes, pero sobretodo marca un camino que nos permitirá alcanzar nuestras metas de continuar sosteniendo una posición de liderazgo en esta industria”.

La inauguración de la planta se alinea con la estrategia de negocios enfocada en satisfacer las necesidades del mercado a través de la adquisición de nuevas unidades. Éstas consisten específicamente en la unidad de producción de consumibles para el segmento de exploración y de minería de superficie, la planta de ensamblaje de equipos de exploración

y la planta de ensamblaje de cargadores frontales.

Con toda esta operativa, la compañía es capaz de exportar desde Chile, maquinaria y consumibles para la minería y construcción a Argentina, Perú, Brasil, México, Colombia, África, Bulgaria, Suecia, Tailandia y Australia, entre otros.

Adicionalmente, Sandvik ha invertido en el desarrollo de personas a través de un programa de aprendices, el cual busca desarrollar técnicos competentes que agreguen valor a la compañía y a la industria minera. Esta iniciativa se dirige a jóvenes en riesgo social de escasos recursos, pero con un alto potencial profesional.

Actualmente se encuentran 100 aprendices en proceso, desarrollando tres programas en Chile, uno en Argentina y próximamente se iniciará uno en Brasil y otro en México. La proyección es contar con 250 aprendices más para el 2010 y continuar en la extensión del programa a través de toda América Latina. **BM**



El presidente del Instituto de Ingenieros junto al senador Prokurica, director nacional de Sernageomin, Alejandro Vio, y el vicepresidente de SONAMI, participan en la ceremonia de inauguración de la convención.

En Viña del Mar

## IIMCH REALIZÓ SU 59ª CONVENCIÓN ANUAL CON LA MIRADA EN EL BICENTENARIO

Ante una gran cantidad de asistentes, entre los que se encontraban autoridades y destacados representantes del sector minero, los ingenieros de minas realizaron su 59ª Convención Anual en la ciudad de Viña del Mar, que se llevó a cabo entre el 2 y 5 de noviembre pasado.

En el Hotel del Mar, como punto de encuentro y bajo el lema “En el umbral del Bicentenario”, se puso énfasis en los desafíos que deberá enfrentar el sector en los próximos años.

El evento fue inaugurado por el presidente del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (IIMCh), Luis Sougarret, quien destacó la importancia de discutir sobre el presente y futuro de la minería, especialmente, en momentos complicados para la economía mundial.

Entre los asistentes se encontraba el vicepresidente de SONAMI, Alberto Salas y el vicepresidente del Senado, Baldo Prokurica, quien mencionó que la Convención del IIMCh era una instancia clave para mantener a la minería como motor de desarrollo del país.

En el lugar se llevaron a cabo paneles plenarios, orientados a mostrar oportunidades y desafíos que tiene Chile para desarrollar la minería. Estuvieron dirigidos a dar a conocer las potencialidades de los recursos minerales, el capital humano, la responsabilidad social empresarial, la innova-

ción, tecnología, recursos energéticos y los hídricos, entre otros aspectos.

Además, se celebró la tercera versión de la Feria de Prospectos, la que pretende lograr que Chile desarrolle todo su potencial de recursos mineros no explotados, por la vía de ofrecer un espacio de reunión para desarrolladores de proyectos mineros, junto con inversionistas, empresas de servicios a la exploración e instituciones del Estado ligadas a la minería.

Durante la inauguración de la Convención, el Instituto entregó las tradicionales distinciones que otorga a sus socios más destacados.

La Medalla al Mérito 2008 fue otorgada al ingeniero civil de minas Mario Solari Martini, a quien se destacó su reconocida trayectoria profesional y en sus variados trabajos como consultor en gestión de proyectos mineros.

En tanto, el premio al Profesional Distinguido 2008, fue recibido por la ingeniero civil María Isabel González Rodríguez, quien actualmente se desempeña como gerente general la empresa Energética S.A. Finalmente, el Instituto entregó a la empresa JRI Ingeniería S.A. la distinción José Tomás Urmeneta, correspondiente al año 2008.

## SONAMI PARTICIPÓ EN SESIONES DE ICMM EN LONDRES

En el marco de la reunión del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), celebrada en Londres entre el 13 y 16 de octubre del presente, la mesa directiva de SONAMI fue parte de diversos encuentros con ejecutivos mineros a nivel mundial. Coincidentemente, asistieron a otras actividades que se realizaron en la misma fecha en la ciudad, como la celebración de la Semana del London Metal Exchange (LME) y también se reunieron con el embajador de Chile en el Reino Unido.

Además del presidente de la institución gremial, Alfredo Ovalle, viajaron a la capital inglesa los vicepresidentes Alberto Salas y Ramón Jara, y el gerente de Medio Ambiente y Asuntos Internacionales, Carlos Gajardo.

Los ejecutivos participaron en diversas sesiones de trabajo del ICMM, incluyendo las reuniones con el Grupo Ejecutivo de Trabajo, el Grupo de Trabajo sobre Gestión Ambiental y Biodiversidad, y el Grupo Coordinador de Asociaciones Mineras. También, asistieron al taller sobre Planificación Estratégica del ICMM y al seminario sobre Cambio Climático.

Es importante destacar que el Consejo Internacional de Minería y Metales es una organización que la integran las más influyentes empresas mineras y de metales del mundo, asociaciones del sector, tanto nacionales como regionales y asociaciones de productores de metales. El objetivo de ICMM es representar la voz y los puntos de vista de la industria minera, en aspectos relacionados con el desarrollo sustentable frente a organismos internacionales, la sociedad civil, los sectores industriales y otros actores.

## MINISTRO DE HACIENDA RECIBE A COMITÉ EJECUTIVO DE CPC

Los presidentes de las ramas de la Confederación de la Producción y del Comercio, encabezados por Alfredo Ovalle, sostuvieron un encuentro de trabajo con los ministros de Hacienda y Economía, Andrés Velasco, Hugo Lavados, respectivamente, y sus asesores, para analizar la situación de cada sector de la producción industrial, minera, del comercio y los bancos, en el marco del complejo escenario económico mundial.

A la salida del encuentro, Ovalle señaló que el diagnóstico de los distintos sectores representados en la CPC es coincidente con el de la autoridad económica, en cuanto a que la situación internacional es “grave”, pero que Chile “es uno de los países que se encuentra en mejor pie para enfrentar la compleja coyuntura”.

A la reunión concurrió el vicepresidente de SONAMI Alberto Salas. Por su parte, con anterioridad, el ministro de Economía, Hugo Lavados, se reunió con el comité de gerentes de la CPC, ocasión en que se informó de la adopción de algunas medidas en apoyo de las empresas, especialmente de las pequeñas y medianas.



Los presidentes y representantes de las ramas de la CPC junto al ministro Velasco.





El ministro González recibe en su despacho del presidente de SONAMI.

#### DIRECTIVA SE REÚNE CON MINISTRO DE MINERÍA

La directiva de SONAMI se reunió con el ministro de Minería, Santiago González, para discutir un plan de medidas para ir en ayuda de los pequeños y medianos productores que podrían verse afectados por la caída internacional en el precio del cobre.

Al gabinete del ministro concurrieron el presidente del gremio minero, Alfredo Ovalle, acompañado del vicepresidente, Alberto Salas.

Al término del encuentro, Ovalle dijo que SONAMI está preocupada respecto al eventual impacto de la caída del precio en los pequeños productores.

En la oportunidad, el directivo le señaló al ministro que las inversiones en curso de las grandes empresas no se verán afectadas mayormente. Sin embargo, se advierte un impacto significativo en lo que pueda ocurrir con la pequeña minería y por ello se están estudiando algunas medidas junto con Enami y Sernageomin.

#### VICEPRESIDENTE DE SONAMI SE REÚNE CON EL MINISTRO DE MINERÍA DE BOLIVIA

En el marco de su participación en el seminario taller “Clusters Mineros y Relacionamiento Comunitario como mecanismos para la prevención de conflictos mineros”, que se llevó a cabo en La Paz, el vicepresidente Alberto Salas se reunió con el ministro de Minería de Bolivia, Luis Alberto Echazú, a quien extendió una invitación para visitar nuestro país en los próximos meses.

En la ocasión, la autoridad Boliviana invitó al directivo de SONAMI a visitar las dependencias del ministerio de Minería de ese país, ocasión en que Alberto Salas hizo una completa exposición sobre las políticas de fomento dirigidas a la pequeña y mediana minería que se aplican en Chile.



La reunión contó con la participación del ministro de Minería y la intendenta regional.

#### VICEPRESIDENTE DE SONAMI SE REÚNE CON ASOMINERAS

En una reunión convocada por el vicepresidente de SONAMI, Alberto Salas, y que contó con el ministro de Minería como invitado especial, las Asociaciones Mineras de la Segunda, Tercera y Cuarta regiones analizaron en Copiapó la situación que se ha generado en el sector a partir de la brusca caída del precio y los altos costos de los principales insumos mineros.

La reunión permitió aunar las opiniones de los productores de la pequeña minería, con el propósito de elaborar una propuesta que permita mantener la actividad sectorial, iniciativa que será presentada a las autoridades para su análisis.

La presencia del ministro Santiago González permitió que el Secretario de Estado conociera en terreno tanto de la situación que está viviendo la pequeña minería como de los planteamientos de los productores mineros.

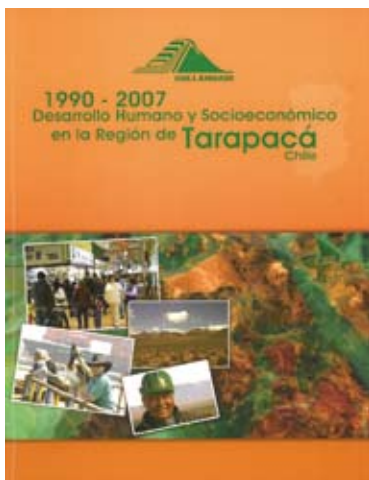
Se espera que durante el mes de noviembre se pueda consensuar con las autoridades de Hacienda y Enami una solución para el sector que podría implicar la fijación de un precio de sustentación de dólares dólares promedio.

En la parte final de la reunión, se incorporó la Intendenta de la Región de Atacama, Viviana Ireland, quien se mostró muy interesada en que se llegue a una pronta solución en razón a la importancia que tiene la pequeña minería en la región.



La reunión en Copiapó reunió a gran parte de los representantes de las asociaciones mineras.

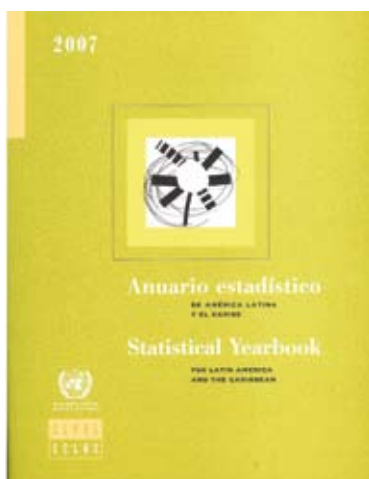
Ofrecemos a nuestros lectores las últimas novedades bibliográficas recibidas en el Centro de Documentación de la Sociedad Nacional de Minería y que se encuentran disponibles para su consulta.



**1.- COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI. 1990-2007 Desarrollo Humano y Socioeconómico en la Región de Tarapacá Chile. Iquique, 2008. 142 páginas.**

Collahuasi, desde el inicio de sus actividades ha manifestado su compromiso con el desarrollo y crecimiento de la región de Tarapacá y sus comunidades, que como parte de su quehacer ha preparado este documento, el que, tras un largo periodo de estudios realizados, y a través de una mirada amplia de la Región, comprende un análisis de diferentes variables para determinar el escenario actual en que se desenvuelven sus habitantes y que espera se constituya en un importante instrumento para el diagnóstico e implementación de programas y planes para su desarrollo.

La Región de Tarapacá, con sus provincias de Iquique y del Tamarugal, ha sido una fuente histórica de riquezas naturales, además de un importante polo para el desarrollo del país. En este escenario Collahuasi ha acogido la necesidad de contar con una herramienta informativa, confiable, sobre la situación socioeconómica de la región, que ayude a la comunidad a reconocer las oportunidades y desafíos que les esperan y a tomar las mejores decisiones.



**2.-CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe. Santiago, Naciones Unidas, 2008. 434 páginas. (Incluye versión en disco compacto).**

El presente anuario tiene como propósito responder a las nuevas exigencias de los usuarios, analizar la situación económica y social de la región; incorporar los avances tecnológicos que modifican la difusión y el uso de la información estadística.

La publicación cuenta con cuatro capítulos. En el primero de ellos se presentan los indicadores demográficos y sociales, que reflejan el esfuerzo especial realizado para incluir la dimensión de género en la información estadística. En el segundo capítulo se reúnen las estadísticas económicas básicas, de comercio y balanza de pagos, y las cuentas nacionales.

En virtud del creciente interés de la comunidad regional e internacional en el desarrollo sostenible, en el tercer capítulo se recopila la información disponible sobre el medio ambiente y los recursos naturales.

La abundancia de datos, obliga a prestar una especial atención a las fichas técnicas en las que se documenta el origen de los datos, su definición y cobertura. Por este medio y en este cuarto capítulo se complementa la información más específica que figura en las notas al pie de los cuadros del Anuario.

MINEROWEB: [www.nrcan-rncan.gc.ca](http://www.nrcan-rncan.gc.ca)

NATURAL RESOURCES OF CANADA

Natural Resources of Canada se definen como campeones en innovación, y expertos en ciencias de la tierra, forestación, energía, minería y metales; con énfasis en la responsabilidad social y desarrollo sustentable de los recursos naturales en Canadá.

Su página web se encuentra desarrollada en dos idiomas, inglés y francés, los diferentes tópicos de su contenido están claramente señalados y de fácil acceso.

Al ingresar a la sección "Minerales, Metales y Minería" el visitante encontrará abundante información sobre la minería y áreas relacionadas en Canadá, como por ejemplo: Su minería, impuestos, regulaciones, exportaciones, estadísticas, medio ambiente, desarrollo sustentable, exploraciones, mapas, publicaciones y otros.



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

2-5 NOVIEMBRE:

**“59ª Convención Anual del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, 3ª Bienal Internacional de Minería, 3ª Feria de Prospectos Mineros”**, Hotel del Mar, Viña del Mar. Contacto: fono: 56 2 5862545, Email: instituto@iimch.cl, Web: www.iimch.cl.

5-7 NOVIEMBRE:

**“III Encuentro Internacional de Mantenedores de Equipos Mina”**, organizado por Gecamin, Santiago, Chile. Contacto: Web: www.mantemin.cl

6 NOVIEMBRE:

**“III Encuentro de Proveedores Sicep”**, organizado por Casino Enjoy, Antofagasta. Contacto: Alvaro Tapia, fono: 55 454 340, sicep@sicep.cl, Web: www.sicep.cl

6-7 NOVIEMBRE:

**“Argentina Oro 2008”**, “Seminario Internacional de la Minería Aurífera y Exposición”, organizado por revista Panorama Minero, Hotel Emperador, Buenos Aires, Argentina. Contacto: Web: www.argentinaoro.com.ar

10-13 NOVIEMBRE:

**“Mineral project Evaluation Techniques and Applications: From Conventional Methods to Real Options”**, Montreal, Quebec, Canada. Contacto: Department of Mining and Materials Engineering, McGill Univ., Fono: 514 398 4755, Email: admrcr.mining@mcgill.ca, Web: http://cosmo.mcgill.ca

12-14 NOVIEMBRE:

**“WT Workshop Trituración 2008”**, organizado por Universidad de Santiago de Chile, y Metso MineralsChile, Hotel Santa Cruz Plaza, Santiago, Chile.

Contacto: USACH, Fono: 56 2 7183222, Gilda Tichoca,; Metso, Fono: 56 32 2270872, Patricia Lavín.

13-14 NOVIEMBRE:

**“Computational Modeling 08”**, Cape Town, South Africa. Contacto. Barris Wills, Fono: 44 0 7768 234121, Email: bwills@min-eng.com, Web: www.min-eng.com/conferences

17-19 NOVIEMBRE:

**“China Mining”**, Beijing, China. Contacto: Alan Feng, Jerri Li, Fono: 86 10 58221785, 58221712, Fax: 86 10-58221797, Email: exhibit@china-mining.org, Web: www.china-mining.com

19-21 NOVIEMBRE:

**“V Foro de Líderes de Tecnologías de Información, Comunicación y Automatización de la Industria Minera, Ticamin 2008”**, organizado por Gecamin, Coquimbo, Chile. Contacto: www.ticamin.cl

Diciembre

1-5 DICIEMBRE:

**“VIII Congreso Internacional de Geoestadística”**, organizado por Gecamin, Santiago, Chile. Contacto: Web: www.geostats2008.com

1-5 DICIEMBRE:

**“Northwest Mining Associations 114th Annual Meeting, Exposition and Short Courses”**, Reno, Nevada, USA. Contacto: Fono: 509 604 1158, Web: www.nwma.org

Febrero 2009

8-11 FEBRERO:

**“35th Annual Conference on Explosives and Blasting Technique”**, Denver, Colorado,

USA. Contacto: International Society of Explosives Engineers, Fono: 440 349 4400, Fax. 440 349 3788, Web: www.smenet.org

22-25 FEBRERO:

**“Society of Mining Engineers Annual Meeting”**, Denver, Colorado, USA. Contacto: SME, Fono: 303 973 9550, Web: www.smenet.org

Cursos especiales:

Cursos de Libre Acceso en Formato Digital ofrece el Departamento Ingeniería de Minas de la Universidad de La Serena:

Dos cursos resumidos sobre Evaluación de Impacto Ambiental y Planes de Cierre de Explotaciones Mineras pueden ser solicitados sin costo al Departamento Ingeniería de Minas de la Universidad de La Serena, a la dirección electrónica iaguilera@userena.cl. Los cursos, enfocados a dar una visión conceptual de los aspectos de fondo de ambas materias, han sido elaborados por el académico del Departamento Dr. Jorge Oyarzún M., Director del programa Gestión Ambiental Minera y docente de las carreras Ingeniería Civil Ambiental e Ingeniería Civil de Minas, adscritas al mismo Departamento. Las personas que los soliciten deben indicar, junto con su nombre, el de la empresa en la que laboran (o bien su condición de profesional de libre ejercicio).



VUELE CON EL MEJOR SERVICIO A BORDO

Santiago



Santiago



**SKY**  
Airline

venta  
600 600 2828

empresas  
600 600 3555

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

AREQUIPA - ARICA - IQUIQUE - CALAMA - ANTOFAGASTA - EL SALVADOR - COPIAPÓ - SANTIAGO - CONCEPCIÓN - TEMUCO - PUERTO MONTT - COYHAIQUE - PUNTA ARENAS

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](http://www.achs.cl)