



Alfredo Ovalle, elegido Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio

Presentada Biblioteca Digital

Suscrito Acuerdo de Producción Limpia para la Pequeña Minería



Por ti



Por ellos

Al trabajar Sano y Seguro no sólo te cuidas tú,
también cuidas a los que más quieres.

ACHS

Por un trabajo sano y seguro

llámenos al 600 600 2247 o visite www.achs.cl

Boletín Minero

BOLETÍN MINERO

AÑO CXXII Nº 1.206

NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2006

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA

FUNDADO EL 15 DE DICIEMBRE DE 1883

DIRECTORIO

PRESIDENTE

ALFREDO OVALLE RODRÍGUEZ

PRIMER VICEPRESIDENTE

RAMÓN JARA ARAYA

SEGUNDO VICEPRESIDENTE:

ALBERTO SALAS MUÑOZ

GERMÁN ARRIAZA TORRES

VÍCTOR BECKER SOTO

PATRICK ESNOUF

HERNÁN GUILOFF ÍZIKSON

HERNÁN HOCHSCHILD ALESSANDRI

PIETER LOUW

JORGE PAVLETIC CORDERO

FERNANDO PORCILE VALENZUELA

JUAN RASSMUS ECHECOPAR

JORGE RIQUELME BRAVO

ZULEMA SOTO TAPIA

HERNÁN URQUIETA RIVEROS

SECRETARIO GENERAL

HÉCTOR PÁEZ BARRAZA

GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL

ALBERTO SALAS MUÑOZ

EDITOR

DANILO TORRES F.

COLABORADORES

CLARA CASTRO G.

FOTOGRAFÍA

FRANCISCO BARRENECHEA

DISEÑO Y PRODUCCIÓN

GRUPO OXÍGENO

WWW.GRUPOXIGENO.CL

IMPRESIÓN

OGRAMA

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 3359300 - FAX 3349650



4/ ALFREDO OVALLE, ELEGIDO PRESIDENTE DE LA CPC

El directivo de SONAMI se impuso por 33 votos al candidato de la Cámara Nacional de Comercio, Carlos Eugenio Jorquiera, con 30 votos, y al presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, Luis Schmidt, quien obtuvo sólo 11 votos de un total de 75 sufragios.

10/ SUSCRITO ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA PARA LA PEQUEÑA MINERÍA

A la fecha se han suscrito 33 Acuerdos de Producción Limpia que abarcan a más de dos mil empresas, siendo el 76% de ellas pymes.

14/ CUANTIOSAS INVERSIONES PROYECTA ANTOFAGASTA MINERALS

Inversiones por un monto de US\$ 5.000 millones proyecta ejecutar Antofagasta Minerals en los próximos diez años tanto en Chile como en el extranjero. De ese total, US\$ 2.200 millones se materializarían en los tres primeros años.

20/ PRESENTADA BIBLIOTECA DIGITAL

Ocho mil informes y 15 mil planos, en formatos PDF y JPG, formán parte de la “Biblioteca digital de informes y planos de minas de la pequeña y mediana minería”, iniciativa de SONAMI, que fue presentada oficialmente ante las autoridades sectoriales y consejeros de la institución gremial.

29/ FUNDAMENTOS DEL PRECIO DEL COBRE

“La oferta del mercado del cobre, salvo accidentes o huelgas, es bastante predecible a uno y dos años, pero no a más de 4 a 5 años”, sostiene Gustavo Lagos, director del Centro de Minería de la Pontificia Universidad Católica.



“El gran acierto de la Concertación ha sido que los distintos gobiernos han mantenido –a veces a su pesar– las bases de una economía libre como la que entregó el gobierno militar: una prueba más de la fuerza del legado modernizador de la obra del Presidente Pinochet”.

HERNÁN BÜCHI, EX MINISTRO DE HACIENDA (EL MERCURIO, 12 DE DICIEMBRE DE 2006)

“No quisiera denominarlo como triunfo (fallo que rechazó paralizar obra de tranque El Mauro) pero sin lugar a dudas confirma la tranquilidad y solidez de nuestros argumentos y nuestra posición”.

FRANCISCO VELOSO, VICEPRESIDENTE DE ASUNTOS LEGALES Y MEDIOAMBIENTALES DE ANTOFAGASTA MINERALS (DIARIO FINANCIERO, 13 DE DICIEMBRE DE 2006)



“No tengo por qué suponer que si Pinochet ha hecho cosas malas, no tendrá derecho al perdón”.

EUGENIO HEIREMANS, PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (LA SEGUNDA, 7 DE DICIEMBRE DE 2006)



“La discusión de hoy respecto de la corrupción, indudablemente es un tema serio, que hay que abordarlo como el gobierno lo ha hecho... pero a veces uno se da cuenta que esta historia se exagera mucho más allá de lo que se debería”.

BRUNO PHILIPPI, PRESIDENTE DE LA SOFOFA (LA SEGUNDA, 6 DE DICIEMBRE DE 2006)



“Es una alternativa que no se puede desechar, no nos podemos dar el lujo de desechar alternativas de buenas a primeras”.

RODRIGO IGLESIAS, NUEVO SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA, FRENTE A LA OPCIÓN DE HIDROELÉCTRICAS EN LA XI REGIÓN (EL MERCURIO, 12 DE DICIEMBRE DE 2006)



“Creo que el legado que dejó el general Pinochet en todas las materias económicas permitió abrir a Chile hacia la actividad mundial. Gracias al marco que él instituyó las empresas subsistieron y han podido entregarle a nuestro país las ventajas y las utilidades y pagar los impuestos”.

ALFREDO OVALLE, NUEVO PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DEL COMERCIO (EL MERCURIO, 13 DE DICIEMBRE DE 2006)

Plena disposición para trabajar con todas y cada una de las ramas de la CPC



La Confederación de la Producción y del Comercio (CPC) realizó las elecciones para elegir al nuevo presidente por los próximos dos años, cargo que orgullosamente ocuparé y desde el cual representaré a todo el empresariado con esfuerzo, claridad y responsabilidad.

No puedo dejar de agradecer aquí a todos quienes participaron en este proceso y, por cierto, a los que apoyaron mis planteamientos para encabezar la organización gremial más importante del empresariado en Chile. En especial, a los grandes, medianos y pequeños mineros que conforman la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI), quienes desde el primer momento me brindaron su apoyo. Con ellos seguiré trabajando para concretar los planes y proyectos que tenemos en nuestra propia organización.

Asimismo, deseo destacar lo señalado en muchas oportunidades: que la celebración de elecciones, abiertas y transparentes, ha permitido fortalecer a la Confederación.

En esta misma línea, mi disposición al frente de la CPC es avanzar con todas y cada una de las ramas que conforman esta entidad gremial. El objetivo es recoger los planteamientos de todos los sectores productivos del país e incluirlos en el programa de trabajo que propuse.

Éste se basa en siete pilares que permitan contribuir más rápidamente en el desarrollo y competitividad de la economía, único camino para asegurar el crecimiento de la población. Los ejes del programa son: modernización del Estado; fortalecer la generación de nuevos empleos; impulsar la inversión, producción y comercio; apoyar a las pequeñas y medianas empresas; contribuir al mejoramiento de la educación; fomento de la innovación y compromiso con el medioambiente.

Para trabajar en estos y otros temas, reitero mi compromiso en cuanto a seguir fortaleciendo la colaboración público-privada, forma de trabajo que ha demostrado ser eficaz para alcanzar acuerdos en pos del crecimiento del país y sus habitantes.

Estimo que una visión compartida del desarrollo del país permite buscar las mejores soluciones a los problemas que enfrenta Chile en forma rápida, responsable y buscando el equilibrio entre todas las posiciones. Asimismo, facilita expresar las diferencias en forma directa y con energía, pero también con respeto.

Tengo la certeza de que lograremos grandes avances en los próximos años, siempre con la intención de alcanzar un mayor beneficio para Chile y sus habitantes.

Alfredo Ovalle Rodríguez
Presidente

A photograph of Alfredo Ovalle, a middle-aged man with glasses, wearing a dark suit and a patterned tie. He is standing behind a wooden podium with the letters 'CPC' carved into it. The background is slightly blurred, showing what appears to be a building with windows.

Por dos años:

Alfredo Ovalle asume

El nuevo titular de la CPC agradeció a todos quienes participaron en el proceso, particularmente a los que le dieron el voto para encabezar la Confederación.

El directivo se impuso por 33 votos al candidato de la Cámara Nacional de Comercio, Carlos Eugenio Jorquiera, con 30 votos, y al presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, Luis Schmidt, quien obtuvo sólo 11 votos de un total de 75 sufragios.

presidencia de la CPC

Con su firme disposición para trabajar con todas y cada una de las ramas que conforman la Confederación de la Producción y del Comercio, Alfredo Ovalle Rodríguez (69), actual titular de la SONAMI, asumió la presidencia del máximo organismo empresarial del país por un período de 2 años.

El directivo se impuso por 33 votos al candidato de la Cámara Nacional de Comercio, Carlos Eugenio Jorquiera, con 30 votos, y al presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, Luis Schmidt, quien obtuvo sólo 11 votos de un total de 75 sufragios.

En sus primeras declaraciones como nuevo líder empresarial, Ovalle agradeció a todos quienes participaron en el proceso eleccionario, particularmente a los que le dieron el voto para encabar la CPC. “Aprovecho la oportunidad para destacar estas elecciones, abiertas y transparentes,

las cuales han permitido fortalecer a esta institución”, sostuvo.

En relación a sus rivales, Alfredo Ovalle destacó la leal y justa competencia con los otros dos candidatos, que fueron –precisó– “grandes contendores”. “Cada uno de nosotros expuso sus ideas en forma honesta, con altura de miras, respeto y sin descalificaciones”.

En la ocasión, también agradeció a SONAMI por el apoyo brindado por parte de los grandes, medianos y pequeños mineros que la integran. “Con ellos seguiré trabajando para concretar los planes y proyectos que tenemos”.

“Quiero reiterar mi disposición para avanzar con todas y cada una de las ramas que conforman la CPC. Por esto convocaré a la brevedad, a los presidentes para trabajar en el programa planteado, recoger nuevos

planteamientos y determinar las acciones a seguir”, resaltó Alfredo Ovalle.

En cuanto a su relación con el gobierno, el actual presidente de SONAMI reiteró que los empresarios deben mantener siempre las mejores relaciones con la autoridad. No obstante, precisó que cuando corresponda, “no dudaremos en hacer presente, con firmeza, en forma clara, responsable y sin descalificaciones, los puntos de vista del empresariado”.

“Reitero mi compromiso en cuanto a seguir fortaleciendo la colaboración público-privada, forma de trabajo que ha demostrado ser eficaz para alcanzar acuerdos en pos del crecimiento del país y sus habitantes. Por esto, prontamente espero tener reuniones con las autoridades pertinentes para seguir trabajando en beneficio de Chile”.



El saliente titular de la CPC, Hernán Somerville, saluda a Alfredo Ovalle luego de conocerse los resultados de la elección.



Somerville hizo un extenso balance de su gestión ante los consejeros de la CPC.

En cuanto a su relación con el gobierno, el actual presidente de la CPC reiteró que los empresarios deben mantener siempre las mejores relaciones con la autoridad.

Consultado sobre su relación con el mundo laboral, dijo que se necesita trabajar junto con los trabajadores, y la CUT es una importante organización, por lo tanto “muy pronto voy a tratar de juntarme con ellos”.

Una vez conocido su triunfo en las elecciones de la CPC, Alfredo Ovalle recibió numerosas llamadas telefónicas para felicitarlo por su nuevo cargo. La ministra de Minería y Energía, Karen Poniachik, lo visitó en las oficinas del gremio. La Secretaria de Estado dijo que venía a saludarlo como amiga y a darle también las congratulaciones del gobierno.

La actividad en la sede de la Confederación se inició muy temprano con la llegada de cada uno de los presidentes de ramas y de los consejeros con derecho a voto, destacando por primera vez la presencia de tres mujeres, entre ellas Zulema Soto, directora de la SONAMI.

Antes del proceso formal de votación, el titular saliente de la Confederación, Hernán Somerville, hizo un balance de su gestión, destacando el potenciamiento que ha tenido la CPC y su actual valoración como un referente importante en la discusión pública.

La elección del nuevo titular de la Confederación requirió dos votaciones, ya que la primera de ellas fue anulada por haber sufragado una persona sin derecho a voto. Sin embargo, ya en esa primera votación, el titular de SONAMI se perfilaba como ganador. **BM**



Por primera vez, tres mujeres votaron en las elecciones de la CPC, entre ellas Zulema Soto, directora de SONAMI (a la derecha).



La ministra Poniachik concurrió expresamente a las oficinas de SONAMI a saludar al líder de los empresarios chilenos.

PROGRAMA DEL NUEVO TITULAR DE LA CPC: LOS SIETE EJES PARA LA COMPETITIVIDAD Y EL DESARROLLO DE CHILE

El programa de trabajo del nuevo presidente de la Confederación se basa en siete ejes fundamentales que buscan potenciar la competitividad y el desarrollo de Chile.

I. PROPUESTAS Y MEDIDAS PARA ALCANZAR EL DESARROLLO ACELERADO DE LA ECONOMÍA CHILENA

La urgente necesidad de revitalizar la economía requiere abordar con prontitud la tarea de profundizar las bases en que se sustenta, mejorando aquellos aspectos que hoy día están entabando el ritmo de crecimiento.

Desde esta perspectiva, nuestra agenda de propuestas se ha construido sobre la base de siete ejes, sin perjuicio de lo cual creemos que es importante que el gobierno defina sus prioridades y proyectos para los próximos tres años con el objetivo de eliminar incertidumbres, generar confianza y establecer las bases para el crecimiento de la inversión:

a. Primer eje: modernización del estado Adecuar su institucionalidad y estructura a los tiempos actuales

- ~ Incrementar los niveles de transparencia y gestión a través de una mayor amplitud y difusión del sistema de cuenta pública junto con una mayor autonomía de los jefes de servicios.
- ~ Reorganización de la Contraloría General de la República. Evaluar los distintos programas públicos desde la perspectiva de la eficiencia en la gestión.
- ~ Modificar y flexibilizar el marco institucional en que se desenvuelven los empleados públicos. (contratación, incentivos, despidos) Impulsar un programa global de “desburocratización”, para simplificar y agilizar los trámites en la administración pública. Aumentar el número de servicios públicos sometidos al Sistema de Alta Dirección Pública.
- ~ Estudiar e implementar una reingeniería del sector público.



Alfredo Ovalle se retira de la sede de la CPC como flamante nuevo titular del organismo.

b. Segundo eje: fortalecer la generación de nuevos empleos

PERFECCIONAMIENTO DEL MERCADO LABORAL

- ~ Reemplazo del mecanismo de indemnización por años de servicio por un fortalecimiento del sistema de seguro de cesantía. Este esfuerzo podría ser financiado en forma tripartita por el trabajador, la empresa y el Estado.
- ~ Flexibilizar el uso de contratos de jornada parcial.
- ~ Posibilitar ajustes en la jornada de trabajo.
- ~ Compatibilizar lo que enseñan las instituciones de educación con las verdaderas necesidades de las empresas.(coordinación empresa-centros de estudios)

c. Tercer eje: impulsar la inversión, producción y comercio

CONSTITUYE EL MOTOR DEL CRECIMIENTO

- ~ Rebajar el impuesto a las utilidades reinvertidas desde 17% a 10% en un plazo prudencial.
- ~ Determinar un procedimiento que permita la depreciación de la inversión en activos fijos en forma inmediata. (porcentaje del valor del activo)
- ~ Combate al clima de inseguridad ciudadana, pues limita el emprendimiento y la inversión.
- ~ Evitar políticas que reduzcan artificialmente el tipo de cambio. (declaraciones de autoridad, mayor margen para invertir en exterior AFP, fomentar el ahorro publico y diversificación de cartera en el exterior)
- ~ Difusión de los TLC, y modernización de redes de comercio internacional y para la difusión de Chile en el mundo.

d. Cuarto eje: fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas

PILAR DEL DESARROLLO DEL PAÍS

- ~ Modificación del régimen de tributación del impuesto a la renta, desde base devengada a base retirada para aquellas empresas cuyas ventas no superen las 1.500 Unidades Tributarias Anuales (UTA), eximiéndose del tributo las utilidades que se reinviertan.
- ~ Disminución de los trámites y costos exigidos para iniciar y cerrar un negocio
- ~ Eliminación del impuesto de timbres y estampillas.
- ~ Eliminación de la tasa máxima convencional para operaciones crediticias.
- ~ Ampliación del límite al crédito tributario que pueden utilizar las Pymes para fines de capacitación.



- ~ Programa de asesoramiento legal contable y tributario gratuito tendiente a la formalización de las operaciones y a la capacitación de los empresarios Pyme. (Ministerio de Economía-Corfo)

QUINTO EJE: CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN
Fundamental para insertarnos en un mundo competitivo y cambiante
PALANCA CLAVE PARA GENERAR MAYORES Y MEJORES EMPLEOS

- ~ Reforma educacional que permita flexibilizar la administración e implementar una evaluación de los docentes .
- ~ Incrementar el monto de la subvención escolar, con focalización en los sectores más desposeídos.
- ~ Acorde con la tecnología actual es necesario acelerar el proceso de alfabetización digital.
- ~ Implementar programas de ahorro para la educación con beneficio tributario.

e. Sexto eje: fomento de la innovación

PERMITE MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS RECURSOS DISPONIBLES

- ~ Levantamiento de los requisitos exigidos en otros países para patentar procesos, y difundirlo ampliamente en Chile.
- ~ Financiamiento Estatal para patentar fuera de Chile.
- ~ Proteger los derechos de propiedad de los procesos patentados o en proceso de patentarse.
- ~ Generalizar crédito tributario de 35% a la inversión en innovación tecnológica efectuada por las empresas y derogar el impuesto a las regalías, servicios profesionales o software(15%).

f. Séptimo eje: compromiso con el medioambiente

COMPATIBILIZAR EL DESARROLLO ECONOMICO CON LA PROTECCION AMBIENTAL

- ~ Independizar del gobierno a Conama y aumentar poder de decisión de COREMAS.
- ~ Declaración respecto de guías y principios a seguir en el manejo de la política energética.
- ~ Apoyo a proyectos energéticos enmarcados dentro de la legislación.
- ~ Fortalecimiento de la institucionalidad y derechos de propiedad. Garantizar que una vez cumplidos los requerimientos, y aprobadas las instancias legales para iniciar un proyecto no existan espacios para la generación de demandas adicionales que puedan llevar a detener un proyecto, y por lo tanto, generen riesgo de expropiación o pérdida de los recursos ya invertidos en el mismo.

II. COMPROMISO CON EL CRECIMIENTO Y LA COMPETITIVIDAD

En esta especial coyuntura nuestro compromiso debe centrarse en ayudar a fortalecer la capacidad de crecimiento de nuestra economía, en el marco del primer objetivo de la Confederación de la Producción y el Comercio, de defender y promover las condiciones que faciliten la creación y mantención de iniciativas empresariales y un marco económico y legal que aliente la libre competencia y el crecimiento de las empresas que operan en Chile.



Los tres candidatos posan minutos antes de iniciarse la elección.



Las máximas autoridades sectoriales concurrieron a Ovalle a la firma del Acuerdo de Producción Limpia para la Pequeña Minería.

Suscriben acuerdo de la pequeña minería

En la mina “Juana”, una faena de pequeña escala localizada a 8 kilómetros de Ovalle, en la Cuarta Región, se llevó a cabo la firma del Acuerdo de Producción Limpia para la Pequeña Minería (APL). El acuerdo de adhesión voluntaria contempla regularización de permisos, manejo de insumos mineros, higiene y seguridad laboral, manejo de residuos y gestión administrativa básica y capacitación.

A la firma del mencionado documento, que apunta a la certificación del sector, concurrieron la ministra de Minería y Energía, Karen Ponichik; el vicepresidente ejecutivo de Enami, Oscar Landerretche, y el presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle. El acuerdo también involucra al Ministerio de Salud, la Comisión Nacional de Medio Ambiente, el Servicio Nacional de Geología y Minería y el Consejo Nacional de Producción Limpia. La actividad reunió a las máximas autoridades de la Cuarta Región, encabezadas por el Intendente Ricardo Cifuentes.

La mina donde se efectuó el acto de suscripción del APL es una faena de pequeña minería propiedad del empresario peruano Diómedez Cruz. Mina “Juana” tiene una producción mensual de 600 toneladas promedio y da trabajo a aproximadamente 20 personas.

A la fecha se han suscrito 33 Acuerdos de Producción Limpia que abarcan a más de 2 mil empresas, siendo el 76% de ellas pymes.

El Acuerdo de Producción Limpia apunta a desarrollar prácticas medioambientales para la pequeña minería, un sector que tiene acceso limitado a avances tecnológicos y que enfrenta costos de producción elevados, lo que lo hace vulnerable a las fluctuaciones del precio de los metales.

La implementación del APL conduce a un proceso de certificación, mecanismo mediante el cual los pequeños productores pueden acreditar que se encuentran cumpliendo ciertos estándares ambientales, de higiene y seguridad minera en el ámbito laboral,

comprometidos voluntariamente en este convenio. Ellos les dará la oportunidad de mejorar la imagen ambiental del sector, obtener ahorros de materias primas (agua, electricidad y combustible), y mejorar la gestión de residuos, entre otros beneficios.

Para avanzar hacia un desarrollo sostenible de la pequeña minería, las instituciones públicas comprometieron el acceso competitivo a los siguientes instrumentos de apoyo:

- Fondo de Promoción de APL, que apoya a las empresas, a través de su asociación gremial, en el seguimiento, control y evaluación del Acuerdo de Producción Limpia.
- Instrumentos CORFO, tales como: Focal APL; Fat-PL; programa de Apoyo a la Pre-Inversión en Medio-Ambiente (Pima); PDP; Profo (proyectos asociativos de fomento) e Innova Chile.
- Enami: asignará recursos provenientes de las líneas de financiamiento del Plan de Fomento, para lo que aplicará criterios

El Acuerdo de Producción Limpia apunta a desarrollar prácticas medioambientales para la pequeña minería, un sector que tiene acceso limitado a avances tecnológicos y que enfrenta costos de producción elevados, lo que lo hace vulnerable a las fluctuaciones del precio de los metales.

producción limpia para

de premiación para los solicitantes que estén adscritos al APL. Hará un aporte mediante crédito directo a las empresas suscriptoras del APL, contra gasto en infraestructura física, hasta un valor de US\$ 7.000 para el APL de explotación de yacimientos y de un valor máximo de US\$ 20.000 para los inscritos en el APL de Plantas de Procesamiento.

- Sernageomin: premiará anualmente a las empresas con mejores resultados en accidentabilidad.
- Ministerio de Minería: gestionará para aquellas empresas que demuestren tener mejores resultados y aplicación de buenas prácticas medio-ambientales, una visita a un país de alto desarrollo minero, con el fin de compartir experiencias de producción limpia.

Los pequeños mineros interesados en suscribir el Acuerdo de Producción Limpia y optar a sus beneficios, podrán hacerlo a partir del presente mes, una vez que las instituciones firmantes convoquen a la formación de comités regionales. **BM**



La ceremonia fue encabezada por la Ministra Poniachik y el Intendente Ricardo Cifuentes. También concurrieron la subsecretaría Marisol Aravena y el presidente y vicepresidente de SONAMI, Alfredo Ovalle y Alberto Salas, respectivamente.



La ministra Poniachik se fotografió junto a un grupo de trabajadores de la mina "Juana".



Karen Poniachik: UN SÍNTOMA DE MADUREZ

Para la ministra de Minería y Energía la suscripción de este APL “es un síntoma de madurez y un signo claro de cómo está cambiando la orientación productiva de la minería”. Agregó que “la firma de estos acuerdos se traducirá en un gran impulso para la pequeña minería y eso, como gobierno, nos deja muy contentos”.

“Estos acuerdos de producción limpia, más que ser simplemente un instrumento de gestión ambiental y productiva, forman parte de nuestra política de desarrollo para la pequeña y mediana minería, dirigida a garantizar las condiciones equitativas que le permitan competir, exportar con éxito y expandirse”, destacó la ministra Poniachik.

La Secretaria de Estado dijo que no se trata de normas unilaterales cuyo incumplimiento se sanciona con multas. “Es una política de desarrollo acordada, participativa y voluntaria, marcada por la confianza mutua, la cooperación y el entendimiento entre las partes”, concluyó.



Alfredo Ovalle EN EL CAMINO CORRECTO

El presidente de SONAMI resaltó que este APL “es un primero paso, pero sin duda apunta en el sentido correcto, que es contribuir al mejoramiento continuo en esta materia”. Dijo que no obstante el carácter voluntario que tienen los Acuerdos de Producción Limpia, SONAMI espera que una gran cantidad de productores participe en esta iniciativa. “Por ello –agregó–, haremos los mejores esfuerzos para llegar a los pequeños mineros con información y orientación, con el objetivo de ayudarles a cumplir las metas que se han definido”.

El directivo de SONAMI se mostró confiado también en que la autoridad actuará con flexibilidad en la aplicación del APL. “Dada la diversidad de condiciones que se pueden encontrar en las faenas de la pequeña minería, confiamos en que todos los organismos firmantes actuaremos con la flexibilidad del caso para atender las situaciones particulares que ameriten ser revisadas durante el desarrollo de este Acuerdo”.

A la fecha se han suscrito 33 Acuerdos de Producción Limpia que abarcan



Óscar Landerretche: UNA OPORTUNIDAD PARA LA PEQUEÑA MINERÍA Y ENAMI

El vicepresidente ejecutivo de Enami sostuvo que este APL no es sólo una oportunidad para la pequeña minería, sino también para la Empresa Nacional de Minería. “Este Acuerdo es una oportunidad para Enami para ponerle metas al fomento. La oportunidad de ponerle metas verificables al fomento”.

“Esta es la ocasión de que el trabajo que hacemos de apoyo a la asistencia técnica no sea un trabajo sólo para mejorar un poco, sino para mejorar hasta cierta meta”, afirmó el personero. Agregó que “cuando tengamos a nuestra gente apoyando el APL, la meta va a ser bien precisa: que se cumplan ciertos estándares y procedimiento en el marco del Acuerdo”, precisó Landerretche.



Stella Segura: GRADUALIDAD EN SU APLICACIÓN

La presidenta de la Asociación Minera de Ovalle destacó que este trascendental Acuerdo viene a reforzar el trabajo conjunto con las autoridades sectoriales. “Esperamos que de este APL surjan nuevas formas y mecanismos que aseguren el desarrollo sustentable de esta actividad.

Al intervenir en la ceremonia de firma, la dirigente de la pequeña minería dijo que el sector observa con expectación la firma de este Acuerdo. Sin embargo, advirtió que la autoridad debe actuar con gradualidad en la implementación del mismo, considerando la realidad objetiva de cada uno de los productores.

a más de 2 mil empresas, siendo el 76% de ellas pymes.

Exitoso gira de misión



La Secretaria de Estado firmó un Memorando de Entendimiento con el ministro de Industria, Turismo y Recursos Naturales de Australia, Ian Macfarlane.

Con gran éxito culminó la misión público-privada del sector minero nacional que viajó en el mes de noviembre a Australia para promover la cooperación y las inversiones bilaterales. La delegación fue encabezada por la ministra de Minería y Energía, Karen Poniachik, e integrada por Francisco Costabal, presidente del Consejo Minero; Raimundo Espinoza, presidente de la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC); Jorge Bande, miembro del directorio de Codelco; Bernardo Larraín M., gerente general de Colbún; Diego Hernández, presidente de Metales Base de BHP Billiton; Mauro Valdés, vicepresidente de Asuntos Corporativos de Minera Escondida; y Elías Arze, presidente de Ara Worsley Parsons.

En Sydney, la Secretaria de Estado firmó un Memorando de Entendimiento con el ministro de Industria, Turismo y Recursos Naturales de Australia, Ian Macfarlane, que establece un marco institucional para

desarrollar actividades de cooperación, tendientes a promover el intercambio tecnológico y potenciar la inversión en el área minera entre ambos países.

El acuerdo se refiere no sólo a productos, sino también a servicios relacionados con la Minería, y permitirá diseñar actividades conjuntas de intercambio, capacitación, entrega de información, fortalecimiento institucional y transferencia tecnológica. “En esa línea, el acuerdo suscrito entre ambos países permitirá que los chilenos conozcamos de cerca la experiencia australiana con miras a que nuestro país, además de exportar minerales en la forma de cátodos y concentrados, pueda exportar también software, know-how, equipos y procesos mineros”, señaló la ministra.

Previo a la firma del acuerdo, la ministra Poniachik participó junto a Macfarlane en el Seminario “Chile-Australia: Building Bridges Through Business, Science and

Innovation”, encuentro al que asistieron más de 250 empresarios australianos. En el evento también intervinieron el ministro de Relaciones Exteriores, Alejandro Foxley; el presidente del Consejo Minero, Francisco Costabal; y la vicepresidenta Corporativa de Excelencia Operacional, Promoción y Sustentabilidad de Codelco, Isabel Marshall.

En su visita, la Secretaria de Estado también participó en una mesa de trabajo entre empresas de servicios mineros de Australia y Chile, para estimular los lazos de reciprocidad e intercambio de negocios y cooperación minera junto al secretario del Ministerio de Industria, Turismo y Recursos Naturales, Mark Paterson, y el Presidente de Austmine, Alan Broome.

La mesa de trabajo, organizada por Austmine -división de negocios internacionales de la industria minera australiana- tuvo como objetivo, conocer la experiencia de ese

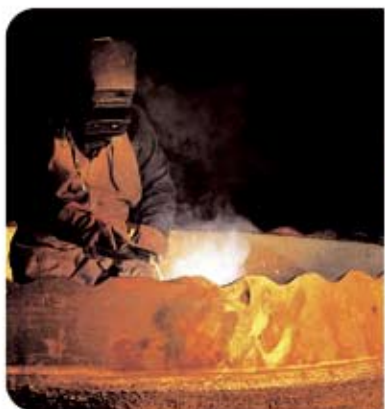
minera chilena a Australia

La delegación fue encabezada por la ministra Poniachik y estuvo también integrada por representantes del sector minero privado.

país en lo que respecta al fortalecimiento e internacionalización del sector de equipos, tecnología y servicios mineros. En Australia, el sector minero genera US\$ 2,5 mil millones en exportaciones, congrega a 400 empresas y provee 17 mil puestos de trabajo. **BM**

INDURA

Optimizar sus Procesos es Nuestro Compromiso



Quemados/Mineros

50 años construyendo sólidas relaciones con el sector minero:

- Seguridad y mayor vida útil de neumáticos mineros.
- Oxigenación y salud en las alturas.
- Aumento en la recuperación de minerales.
- Fácil montaje de piezas.
- Inertización de estanques.
- Suministro de gases a través de plantas dedicadas.
- Automatización de procesos de soldadura.
- Máxima calidad en la fabricación de equipos mineros.
- Recuperación, reparación y mantención de piezas.
- Asesoría y gestión de la capacitación por procesos (Centro Técnico INDURA).



INDURA, una empresa comprometida con la calidad, seguridad y el medioambiente.

Centro de Servicio al Cliente: **600 600 30 30**

www.indura.net

En los próximos diez años:

Antofagasta Minerals proyecta inversiones por 5 mil millones de dólares



Inversiones por un monto de US\$ 5.000 millones proyecta ejecutar Antofagasta Minerals S.A. en los próximos 10 años tanto en Chile y el extranjero. La información la entregó el vicepresidente ejecutivo de la compañía, Marcelo Awad, agregando que ese total unos US\$ 2.200 millones se materializarían en los tres primeros años.

La compañía, controlada por el grupo Luksic, tiene actualmente en operaciones en nuestro país los yacimientos Michilla, Los Pelambres y El Tesoro. Asimismo, a principios del año próximo se espera que concluya el estudio de factibilidad del proyecto Esperanza.

Adicionalmente, en el marco de la internacionalización de sus negocios, Antofagasta Minerals concretó la adquisición de la australiana Tethyan Copper y su principal proyecto de cobre y oro Reko Diq, ubicado en Pakistán, cuyos recursos bordearían los 1.500 millones de ton de mineral.

En las últimas semanas, la compañía minera ha estado en ojo del huracán luego del fallo de la Corte de Apelaciones de Santiago que acogió un recurso en contra de la Dirección General de Aguas presentada por comunidades del Valle del Pupío por la construcción del Tranque El Mauro. La obra presenta un avance en su estado de construcción superior al 50% y demandará una inversión de 500 millones de dólares y permitirá almacenar 1.700 millones de toneladas de relaves. Recientemente, el gerente general de la empresa, Ignacio Cruz, precisó que si a fines de 2008 Los Pelambres no cuenta con un nuevo tranque de relave, no podrá seguir produciendo.

¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS OPERACIONALES QUE ESPERAN PARA EL AÑO 2006?

Para la industria minera y, de no mediar mayores dificultades, el año 2006 debiera ser positivo en términos de resultados, principalmente, por el alto precio que han alcanzado los metales. A modo de ejemplo,

durante este año, el precio promedio del cobre supera los US\$/lb 305 versus los US\$/lb 167 del año 2005.

Por otra parte, Antofagasta Minerals está cumpliendo su programa de producción inicial.

¿CUÁL ES EL NIVEL DE PRODUCCIÓN CON QUE ESPERAN CONCLUIR EL AÑO?

Esperamos concluir el año con una producción de cobre fino cercana a las 455.000 toneladas.

¿CUÁL ES EL ESCENARIO EN QUE TRABAJAN PARA EL AÑO 2007?

La industria minera es eminentemente cíclica. Por esta razón, Antofagasta Minerals y sus operaciones trabajan con una visión de largo plazo que permite incrementar la sustentabilidad futura de nuestra compañía. Para ello, el control de los costos operacionales es esencial.



La compañía, controlada por el grupo Luksic, tiene actualmente en operaciones en nuestro país los yacimientos Michilla, Los Pelambres y El Tesoro. Asimismo, a principios del año próximo se espera que concluya el estudio de factibilidad del proyecto Esperanza.

¿EN QUÉ ESTÁ EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA?

Nuestro principal desafío es trabajar por el desarrollo y crecimiento de nuestra compañía en armonía con las comunidades y entorno donde operemos. Es así como, considerando nuestro conocimiento y experiencia en el negocio minero, hemos decidido salir al mundo a buscar nuevas oportunidades que permitan incrementar nuestra competitividad y valor futuro.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PROYECTOS QUE ESTÁN DESARROLLANDO EN EL EXTERIOR?

A nuestras actuales operaciones en Chile –Michilla, Los Pelambres y El Tesoro- estamos sumando proyectos dentro y fuera del país, que se encuentran en distintas etapas de estudio o desarrollo.

Podemos decir con orgullo, que estamos evaluando iniciativas en Chile, Ecuador, Colombia y Pakistán por mencionar algunos ejemplos.

¿Y EN CHILE TIENEN ALGUNOS PROYECTOS EN CARPETA?

Antofagasta Minerals es una empresa de capitales nacionales y, como tal, desea seguir presente en Chile contribuyendo a su desarrollo económico y social.

Como señalé anteriormente tenemos proyectos en el país, tales como: Esperanza, Tesoro Noreste, Tranque El Mauro, Repotenciamiento de Los Pelambres, en otros.

¿Cuáles son los montos de inversión que tienen en carpeta?

Es difícil dar montos cuando estamos estudiando la factibilidad de los proyectos. Sin embargo, de ser favorables dichos estudios y obtener los permisos necesarios, podríamos hablar de alrededor de US\$ 5.000 millones para los próximos 10 años –en Chile y el extranjero- de los cuales, US\$ 2.200 millones, se materializarían en los tres primeros años.



DIRECTORIO DE SONAMI EXPRESA PREOCUPACIÓN POR FALLO SOBRE TRANQUE EL MAURO

El Directorio de la Sociedad Nacional de Minería, a través de una declaración pública, expresó su honda preocupación por el fallo de la Corte de Apelaciones de Santiago respecto a la construcción del tranque El Mauro. El organismo señaló que, algunas consideraciones del fallo, “parecen cuestionar la institucionalidad ambiental vigente”.

El Directorio de SONAMI dijo que “el respeto a la institucionalidad y al marco legal regulatorio constituye una condición ineludible que, de no aplicarse estrictamente, genera incertidumbre jurídica”.

A continuación, reproducimos la declaración pública del directorio de la Sociedad Nacional de Minería:

“Considerando la preocupación que ha generado en diversos sectores del país el fallo de la Il. Corte de Apelaciones de Santiago que acoge un recurso interpuesto por algunas organizaciones del Valle de Pupío, Comuna de los Vilos, en contra de la Dirección General de Aguas, por la resolución que autorizó la construcción del tranque de relaves El Mauro, la Sociedad Nacional de Minería declara lo siguiente:

PRIMERO: Lamenta profundamente que como consecuencia de dicho fallo, uno de sus asociados – Minera Los Pelambres – se vea seriamente amenazado en la continuidad de las obras de construcción del referido tranque de relaves, que forma parte de un proyecto de desarrollo minero que enorgullece a la minería nacional por

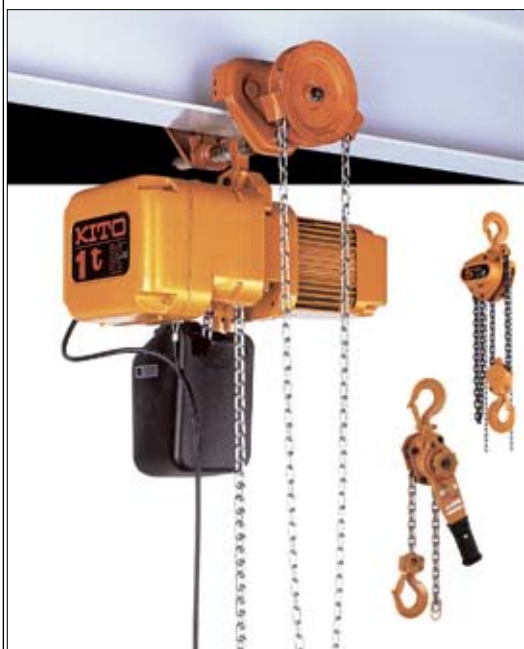
tratarse de la principal inversión minera privada chilena.

SEGUNDO: Expresa asimismo su honda preocupación por algunas de las consideraciones del referido fallo que parecen cuestionar la institucionalidad ambiental vigente que, en el caso de Minera Los Pelambres, fue debidamente cumplida por la empresa al seguir los procedimientos que corresponden ante los organismos del Estado con facultad para velar por ella, y desconocer su titularidad de derechos de agua en el valle.

El respeto a la institucionalidad vigente y al marco legal regulatorio constituye una condición ineludible que, de no aplicarse estrictamente, genera incertidumbre jurídica, y con ello pone en riesgo el futuro no solamente de los proyectos mineros, sino que de cualquier otro tipo de emprendimiento.

TERCERO: La situación antedicha hace necesario reforzar el ámbito de competencia de los distintos poderes e instituciones del Estado siguiendo los lineamientos establecidos en nuestra Constitución Política.

CUARTO: Expresa su confianza en que la Excm. Corte Suprema, ante la cual se encuentra actualmente radicado el conflicto, resolverá dicha controversia como en Derecho corresponda de acuerdo a los méritos del proceso, y con pleno respaldo a la institucionalidad vigente”. **BM**



Tecles eléctricos - manuales - palanca



Tecles los más compactos del mercado

- Los tecles Kito aumentan la eficiencia en el manejo de materiales y operaciones de levante
- Fácil mantención
- Alta durabilidad
- Alta eficiencia
- Ganchos con seguro
- Comprobada experiencia en la fabricación de tecles
- Fabricación japonesa.

Santa Adela N° 9901 Maipú - Santiago Fono: (56-2) 460 2030 Fax: (56-2) 460 2035
industrial@emaresa.cl www.emaresa.cl

EMARESA
INGENIEROS Y REPRESENTACIONES S.A.



Si su norte son los buenos negocios...

Hotel Antofagasta es la mejor opción. Tradición y excelencia junto al mar.

Inmejorable ubicación, cómodas habitaciones, restaurants, bar,

centro de convenciones, piscina y mucho más.


PANAMERICANA
HOTEL

ANTOFAGASTA

Balmaceda 2575, Antofagasta - Chile.
Teléfono: (56 55) 228 811 Fax: (56 55) 268 415
ventas@hotelantofagasta.cl www.hotelantofagasta.cl



El acto de presentación fue encabezado por la ministra Karen Poniachik, el presidente de SONAMI y el vicepresidente ejecutivo de Enami, Óscar Landerretche.

Presentada Biblioteca



Ocho mil informes y 15 mil planos, en formatos PDF y JPG, formán parte de la “Biblioteca digital de informes y planos de minas de la pequeña y mediana minería”, iniciativa de SONAMI, que fue presentada oficialmente ante las autoridades sectoriales y consejeros de la institución gremial.

La biblioteca contiene estudios geológicos de minas, informes técnicos, estudios de factibilidad, informes metalúrgicos, informes de plantas, fundiciones, refinerías y planos efectuados por profesionales de Enami o subcontratados por la estatal.

El acto de presentación fue encabezado por la ministra Karen Poniachik, el presidente de SONAMI y el vicepresidente ejecutivo

de Enami, Óscar Landerretche. También concurrieron autoridades de los servicios públicos vinculados a la minería, y socios y consejeros de la Sociedad Nacional de Minería.

La biblioteca es producto de un convenio de asociatividad entre el gremio minero privado y la Empresa Nacional de Minería mediante el cual la empresa estatal entregó su patrimonio documental que estaba disponible en sus oficinas regionales de Copiapó, Antofagasta, La Serena, Cabildo y Rancagua, con el propósito de organizarlo y traspasarlo a formato digital.

La biblioteca digital es el resultado de un arduo trabajo de tres años que llevó adelante SONAMI a través de su Centro de Documentación,



La presentación de la biblioteca digital fue encabezada por la ministra Poniachik, el presidente de SONAMI y el vicepresidente de Enami, Óscar Landerretche.

Digital de Sonami

que dirige Clara Castro Gallo. Esta iniciativa también contó con la colaboración de Nora Ceresa, bibliotecóloga de la Universidad de Chile, con amplia experiencia en administración de recursos de información minera.

La ministra de Minería destacó que este proyecto contribuiría al desarrollo y el crecimiento del sector. “Todavía se mantiene la bonanza de los precios internacionales del cobre y de otros minerales. Todavía puede ser rentable explotar yacimientos de baja ley, que no lo serían en otras condiciones. Y es previsible que, en esta amplia colección de mapas e informes, los pequeños y medianos empresarios de la minería chilena podrán encontrar nuevas oportunidades para sus empresas y sus trabajadores”, resaltó Karen Poniachik.

En tanto, el vicepresidente ejecutivo de Enami afirmó que la concreción de este proyecto es el resultado de la colaboración público-privada, que ha resultado muy beneficiosa no sólo para el sector sino también para el país en su conjunto.

Por su parte, el presidente de SONAMI alabó el trabajo y colaboración que desplegaron en la materialización de este proyecto Alberto Salas Muñoz, actual vicepresidente de la institución, y Jaime Pérez de Arce, ex vicepresidente ejecutivo de Enami, quien asistió especialmente a la presentación.

Alfredo Ovalle dijo que esta iniciativa es parte de un objetivo prioritario y permanente del gremio minero “el trabajo

y la dedicación preferente hacia la pequeña y mediana minería”.

“La verdad es, sin embargo, que ese espíritu de colaboración y el trabajo gremial dirigido preferentemente hacia nuestros asociados han sido los pilares más relevantes de las acciones que estamos desarrollando como asociación gremial”, sostuvo el directivo.

En el marco de la presentación, la directora de la Biblioteca del Congreso Nacional, Soledad Ferriero, hizo una presentación sobre la importancia de las bibliotecas digitales y el uso de nuevas tecnologías de la información. **BM**



Alberto Salas jugó un papel fundamental en lo que ha sido la materialización del proyecto de la biblioteca digital.

Alberto Salas, vicepresidente de SONAMI

“NUNCA IMAGINÉ LA PROYECCIÓN QUE TENDRÍA LA BIBLIOTECA DIGITAL PARA LA COMUNIDAD MINERA”

Alberto Salas, junto al ex vicepresidente ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce, jugaron un papel fundamental en lo que ha sido la materialización del proyecto de la biblioteca digital. El actual vicepresidente de SONAMI convenció al ex personero de la estatal de que traspasara al gremio todos los informes técnicos de que disponía para su clasificación y digitalización. “Cuando le plantié este proyecto a Jaime recibí su aprobación inmediata. Sin embargo, nunca imaginé la proyección que tendría esta iniciativa para la comunidad minera”, destaca el ejecutivo.

Si bien en un principio se estimaba que el proyecto se concretaría en un plazo no superior a un año. La gran cantidad de informes técnicos que existían en las distintas oficinas de Enami, hizo que la iniciativa tomará casi cuatro años en hacerse realidad.

“El costo de este proyecto ascendió a unos 100 mil dólares, es decir 4 veces más de lo que habíamos proyectado originalmente. Ello se explica porque proporcionalmente era mucho más extenso la cantidad de informes que habían”, precisa Alberto Salas.

El vicepresidente y gerente general de SONAMI resalta que este proyecto implicó importantes esfuerzos técnicos, humanos y financieros para el gremio. “En ese sentido, quiero destacar el apoyo que nos brindó tanto la mesa directiva de Hernán Hochschild como la actual y sus respectivos directorios, quienes aprobaron año tras año los presupuestos que se iban generando para la continuación del proyecto. Lo anterior demuestra una visión de nuestros dirigentes muy clara respecto a cuáles son las palancas de apoyo al sector productivo, que tienen que ver en este caso con las nuevas tecnologías de información”.

Al momento de los balances, Alberto Salas tiene también palabras de reconocimiento para Clara Castro, encargada del Centro de Documentación de SONAMI, quien –con el apoyo de Nora Ceresa- llevó el proyecto a buen término.

¿La biblioteca digital considera una segunda etapa?

Creo que lo que correspondería ahora sería plantear a Enami una actualización periódica de los nuevos informes y estudios que se vayan generando. Adicionalmente, en consideración a que la demanda por información es significativa, tenemos que pensar cómo podemos difundir aún más esta información en beneficio de nuestros asociados.

¿Cómo evalúa el trabajo conjunto con Enami en esta materia?

No cabe duda que aquí hay esfuerzos públicos y privados. Nosotros financiamos y ejecutamos este trabajo, pero para ello fue necesaria la buena disposición de Enami que nos facilitó estos archivos. Ahora, ellos también cuentan con esta base de datos original clasificada de acuerdo a estándares internacionales.

¿Qué significa para los mineros y profesionales del sector contar con esta biblioteca?

Esta base de datos digitalizada permite que todos ellos tengan las mismas oportunidades de acceso a la información. Ya no dependen de que la información esté o no disponible o de la voluntad de un funcionario. Ahora, todo depende de un click. Creo que, sin duda, esta biblioteca digital es una herramienta básica para emprender cualquier actividad productiva o mejorar la existente.

¿CÓMO SE ACCEDE A LA BIBLIOTECA DIGITAL?

- 1** Ingrese a la Página Web de SONAMI: www.sonami.cl
- 2** A continuación despliegue el Menú: Biblioteca Digital
- 3** Encontrará la Biblioteca Virtual que conforman las Bases de Datos Referenciales del Centro de Documentación.
- 4** A continuación se efectúa la búsqueda en una o en las cuatro Bases de datos llamadas ARMIN I, II, III y IV.
 - ARMIN I, corresponde a los archivos correspondientes a la oficina Enami Copiapó.
 - ARMIN II corresponde a los archivos correspondientes a la oficina Enami Antofagasta.
 - ARMIN III corresponde a los archivos correspondientes a la oficina Enami La Serena, y
 - ARMIN IV corresponde a los archivos correspondientes a las oficina Enami Cabildo y Rancagua.
- 5** Usted ingresa la palabra correspondiente a sus necesidades de búsqueda, puede ser por:
 - Nombre de Mina
 - Distrito Minero
 - Sector Geográfico
 - Autor de Informes
 - Pastas u otros

Ejemplo: Búsqueda antecedentes de la Mina TOLDO de Tocopilla en Armin II:

- Ingresar la palabra TOLDO
- A continuación “buscar”

Se despliegan todos los registros de la Mina TOLDO, en este caso la búsqueda arroja un resultado de un registro y cuatro planos.

A continuación en la parte inferior derecha de la Página web SONAMI, a través de: sonami@sonami.cl se solicitan los documentos, vía correo electrónico con sus mapas correspondientes en formato PDF y JPG. La respuesta se obtiene en el día y tiene un pequeño costo por página o plano solicitado.

La biblioteca es producto de un convenio de asociatividad entre el gremio minero privado y la Empresa Nacional de Minería mediante el cual la empresa estatal entregó su patrimonio documental que estaba disponible en sus oficinas regionales de Copiapó, Antofagasta, La Serena, Cabildo y Rancagua, con el propósito de organizarlo y traspasarlo a formato digital.



La directora de la Biblioteca del Congreso Nacional, Soledad Ferreiro, dictó una charla sobre el uso de las las nuevas tecnologías de la información.



Al acto asistieron Jaime Pérez de Arce, ex vicepresidente ejecutivo de Enami, y Alberto Salas, actual vicepresidente de SONAMI, quienes tuvieron un rol fundamental en la materialización de este proyecto.



Óscar Landerretche también destacó el proyecto biblioteca digital.



Alfredo Ovalle dijo que esta iniciativa forma parte de los objetivos prioritarios y permanentes del gremio.

Biblioteca digital: EN LA RUTA DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO

Clara Castro, la encargada del Centro de Documentación de SONAMI, destaca que la biblioteca digital surge de la necesidad de entregar servicios de información cada vez más eficientes a la comunidad minera. Precisa que la biblioteca está dirigida a los socios de SONAMI, particularmente los representantes de la pequeña y mediana minería y la comunidad minera en general. “Ellos son usuarios físicamente dispersos, pero integrados a través de la tecnología de redes de Internet”, resalta.

¿Qué se entiende por biblioteca digital?

Existen diferentes definiciones de este concepto, pero una síntesis de varios autores nos permite señalar que es: un conjunto de recursos de información en formato digital, organizados y sistematizados acorde a estándares universales aplicados en bibliotecas que pueden ser consultado por parte de una comunidad de usuarios locales o remotamente. En este proyecto se ha optado por transferir informes y planos a formato PDF y JPG de fácil exportación.

¿Este proyecto se inserta en la ruta de la gestión del conocimiento?

Este proyecto de información, junto a otros presentados por el Centro de Documentación de nuestro gremio, se enmarca dentro del concepto denominado la Gestión del Conocimiento, el cual busca la perpetuación, materialización de su patrimonio intelectual y de la información de la organización. Este concepto al interior de la organización se desarrolla mediante la identificación, captura, organización y diseminación de datos claves y de toda la información necesaria para que SONAMI responda a las necesidades de información de sus asociados y la comunidad minera en general.

¿Cómo se estructuró el proyecto?

La complejidad en la ejecución de la biblioteca digital, que implicó años de trabajo, se reflejó en la movilización de grandes cantidades de informes desde las oficinas regionales de Enami de Antofagasta, Copiapó, La Serena, Cabillo, y Rancagua; así como también, hacer una selección previa de la información; además de organizar, codificar, crear las bases de datos para la página web de SONAMI y hacer el respaldo digital respectivo.

Todo este trabajo contó con el apoyo de la institución, que se enmarca en las siguientes líneas estratégicas:

- Visionar con años de anticipación que la información especializada minera ya no sólo se puede mantener físicamente en las bibliotecas tradicionales, sino que la masificación de ella es hoy una exigencia a través de Internet y las páginas web institucionales, donde cada vez se requiere más organización y precisión en su clasificación para resultados rápidos y precisos.
- Establecer alianzas de asociatividad, en este caso con Enami.
- Modernizar el gremio minero, asignando recursos económicos importantes para financiar este tipo de proyectos.



La ministra de Minería y Energía destacó que este proyecto contribuirá al desarrollo y crecimiento del sector.



Clara Castro destaca que la biblioteca digital surge de la necesidad de entregar servicios de información cada vez más eficientes a la comunidad minera.

Lanzamiento de la



Leopoldo Valdés, Pedro Beovic, Alfredo Ovalle, Raúl Artigas y Alfredo Gutiérrez.

Biblioteca Digital

La ministra de Minería, Karen Poniachik, encabezó la ceremonia de lanzamiento de la “Biblioteca digital de informes y planos de minas de la pequeña y mediana minería”, iniciativa de SONAMI en colaboración con la Empresa Nacional de Minería. También participaron en el acto el presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle, y el vicepresidente ejecutivo de Enami, Oscar Landerretche. En la ocasión, dictó una charla la directora de la Biblioteca del Congreso Nacional, Soledad Ferreiro, quien se refirió a la importancia de las bibliotecas digitales y el uso de nuevas tecnologías de la información



Jaime Pérez de Arce; la ministra Karen Poniachik; Alfredo Ovalle y Alberto Salas.



Celia Baros, Hernán Sierralta, Clara Castro, Soledad Ferreiro y Nora Ceresa.



Slodoban Novak, la subsecretaria de Minería, Marisol Aravena; Stella Segura y Jorge Pavletic.



Raúl López, Sergio Romo, Felipe Malbran y Patricio Cartagena.



Ferinaldo Rojas, Daniel Madrid, Aldo Cassi, Alfredo Ovalle, Víctor Becker y José Parra.



Ricardo Ponce, Jaime Pérez de Arce, Stella Segura, Joaquín Marcó y Eduardo Catalano.



Por Gustavo Lagos,
Director Centro de Minería
de la Pontificia Universidad
Católica de Chile.

Fundamentos del precio del cobre

Desde 2003 el precio del cobre ha venido en alza extraordinaria hasta 2006. Hay quienes piensan que esta alza corresponde a un cambio estructural del precio del cobre, sustentado en el hecho que China, mediante su alta demanda, ha generado nuevas condiciones para este escenario. Ello es totalmente equivocado.

El precio del cobre venía en una tendencia de descenso desde 1970, con fuertes variaciones cíclicas y períodos extendidos de precios altos. Una cuestión son las variaciones cíclicas de corto plazo del precio del cobre, y otra es su tendencia de largo plazo.

La oferta y la demanda determinan el precio pero estas variables tienen un rol bien distinto en el corto y largo plazo. La oferta es fija en el corto plazo, mientras que se ajusta a la demanda en el largo plazo. El límite entre el corto y largo plazo es aproximadamente

igual a la duración promedio de los ciclos de precio, más o menos 5 años. Este es el tiempo que la industria se demora en incrementar su capacidad para satisfacer una mayor demanda.

De lo anterior se deduce que es la demanda la que determina las variaciones cíclicas y la que causa la alta volatilidad del precio. La oferta, salvo accidentes o huelgas, es bastante predecible a uno y dos años, pero no a más de 4 a 5 años. La demanda, en cambio, es altamente impredecible en el corto plazo, y más predecible en el largo plazo. Por ejemplo, nadie, que yo sepa, predijo en 2003 que el precio subiría a más de un dólar en 2004. Ello se debió fundamentalmente a una pobre predicción del aumento de la demanda, pero también al accidente de la mina Grasberg en Indonesia.

En el largo plazo, no hay restricciones de capacidad y lo que determina el precio es

“La demanda es la que determina las variaciones cíclicas y la que causa la alta volatilidad del precio del cobre. La oferta, salvo accidentes o huelgas, es bastante predecible a uno y dos años, pero no a más de 4 a 5 años”, sostiene Gustavo Lagos.

“La predicción de la demanda y del precio en el corto plazo es bastante incierta, pero hay un alto acuerdo en que los ciclos de precio continuarán y en que el precio descenderá significativamente a mediados del 2008, de mantenerse las predicciones de demanda actuales”.

el productor de costo marginal, es decir el productor activo de mayor costo de la industria. Precio decreciente en el largo plazo es señal inequívoca de costos decrecientes y de mayor abundancia. Considerando que las leyes de cobre de los yacimientos han venido reduciéndose en forma persistente desde que hay información confiable, una disminución simultánea de los costos significa que el avance de la tecnología fue más rápida que la reducción de la ley de los minerales.

En síntesis, la predicción de la demanda y del precio en el corto plazo es bastante incierta, pero hay un alto acuerdo en que los ciclos de precio continuarán y en que el precio descenderá significativamente a mediados del 2008, de mantenerse las predicciones de demanda actuales. Ello haría posiblemente que el cobre retomara su competitividad en precio respecto a sus principales sustitutos, el aluminio, el plástico, y la fibra óptica.

Hay una mayoría de expertos que predicen que los costos futuros serán superiores a los que existían en 2003 y antes, quebrando la tendencia de costos y precios decrecientes que observamos desde 1970. Una variable clave para la industria chilena del cobre y también para el fisco cuando el precio baje, es mantener los márgenes de utilidad que hubo en el pasado, lo que se logrará sólo si los costos son competitivos. Ello redundará en mayores utilidades para accionistas, mayores tributos para el Estado y mayor inversión en minería del cobre en Chile. **BM**

Industria



**SOMOS EL MAYOR
DISTRIBUIDOR DE CATERPILLAR
SOBRE LA TIERRA...**

Y PRONTO, BAJO LA TIERRA TAMBIEN.



600 228 2000
www.finning.com



LA FUERZA DEL SOPORTE



El presidente de SONAMI recibió a la delegación en las oficinas del gremio minero.

Misión Gubernamental Pakistani Visita Sonami

Una delegación oficial de once autoridades de Pakistán, encabezada por el ministro federal de Petróleo y Recursos Naturales, Ammanullah Khan Jadoon, realizó una visita de cinco días a nuestro país.

En el marco de su estadía en el país, la misión pakistani realizó una visita a la Sociedad Nacional de Minería donde fueron recibidos por el presidente del gremio, Alfredo Ovalle, y los vicepresidentes Ramón Jara y Alberto Salas. En la ocasión, las autoridades de Pakistán manifestaron interés en conocer la realidad de la minería nacional, particularmente la cuprífera.

En la sede de SONAMI, el vicepresidente y gerente general, Alberto Salas, realizó a la misión una extensa exposición sobre la situación actual de la minería chilena.

Por su parte, Ramón Jara destacó que la delegación –en su estadía en el país– visitó la minera Los Pelambres, Chuquicamata y Radomiro Tomic. También sostuvieron un encuentro con la ministra de Minería y Energía, Karen Poniachik.

En declaraciones al Diario Financiero, Jara precisó que “Pakistán es un país que está muy desarrollado en lo que se refiere a la industria del petróleo y el gas, pero en minería metálica no tienen mayor cultura y quieren entender cómo es este negocio y las posibilidades que hay de alcanzar acuerdos de cooperación entre Pakistán y Chile”.



Ammanullah Khan Jadoon, ministro federal de Petróleo y Recursos Naturales de Pakistán.

Ministra Poniachik con productores mineros de Combarbalá

Gracias a gestión realizadas por SONAMI, la ministra de Minería y Energía sostuvo una reunión con la Asociación Minera de Combarbalá, que preside Lautaro Rozas, y los productores mineros de la esa comuna.

La ministra Karen Poniachik concurrió acompañada por el vicepresidente de SONAMI, Alberto Salas.

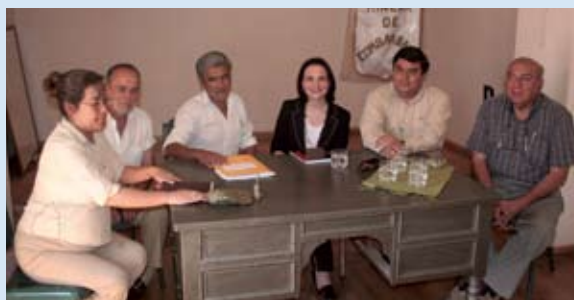
La reunión contó con la presencia de un centenar de mineros y sus familias. También concurrió la senadora por la Cuarta Región, Evelyn Matthei.

En el marco de la reunión, los pequeños mineros

solicitaron el apoyo de la ministra para instalar un poder de compra en Combarbalá. En el encuentro, los mineros le plantearon a la Secretaria de Estado sus inquietudes sobre la situación de la pequeña minería local, particularmente que tienen que entregar sus minerales en Ovalle o Illapel con los consiguientes costos en los fletes y las demoras.

La ministra Poniachik dijo que tomó nota de cada una de las preocupaciones planteadas por los mineros.

El presidente de la Asominera de Combarbalá destacó la visita, agregando que “es la primera vez en la historia que un ministro visita Combarbalá”.



La ministra Poniachik junto al vicepresidente de SONAMI se reunió con la directiva de la Asominera de Combarbalá.



La reunión contó con la presencia de un centenar de mineros y sus familias. También concurrió la senadora por la Cuarta Región, Evelyn Matthei.



SONAMI se hizo presente con un imponente stand de más de 4 metros de altura.

Sonami participa en feria minera en Copiapó

Con la participación de las más importantes empresas proveedoras de equipos mineros y la participación especial de SONAMI, se llevó a cabo los días 24, 25 y 26 de noviembre de la primera Feria de Equipamiento Minero, organizada por Enami en la Alameda Manuel Antonio Matta, en la ciudad de Copiapó.

SONAMI se hizo presente con un stand en que destacó su tradición minera y la presencia en el gremio de los pequeños, medianos y grandes productores privados.

La feria minera fue inaugurada por la Intendente Julieta Cruz, la subsecretaria de Minería, Marisol Aravena; el vicepresidente de Enami, Oscar Landerretche, y el vicepresidente de

Presidente de Sonami expuso en Seminario organizado por Sofofa



El seminario organizado por SOFOFA reunió a representantes de la banca, comercio, minería, agricultura, industria y construcción.

Al participar en el seminario “Visión económica y empresarial 2007”, el presidente de SONAMI formuló un llamado al gobierno, dirigentes políticos, empresarios y trabajadores, a aunar criterios y consensuar políticas que tiendan a incrementar el desarrollo del país, “dejando de lado proposiciones populistas que poco o nada contribuyen a generar progreso y bienestar para la población”.

“Es necesario fortalecer la colaboración de modo tal de sacar adelante un proyecto país que nos beneficie a todos. La alianza público-privada, que tan buenos resultados ha generado para Chile, debe ser potenciada como instrumento para alcanzar el crecimiento económico y social”, afirmó Alfredo Ovalle.

El seminario, organizado por SOFOFA, El Mercurio y la Universidad del Desarrollo, contó con las exposiciones de los ex ministros de Hacienda Hernán Büchi y Eduardo Aninat, además de dirigentes empresariales.

En la ocasión, Ovalle proyectó para el año 2007 un precio del cobre promedio entre 2,8 a 3,0 dólares por libra. “En este escenario, proyectamos que las exportaciones del sector se mantendrán en torno a los US\$ 38.000 millones”.

El dirigente de SONAMI estimó asimismo que la producción de cobre se incrementará en 400.000 toneladas el año próximo, alcanzando un nivel de 5.700.000 toneladas, la mayor producción de la historia. “Esto permitirá un crecimiento del PIB sectorial del orden de 6%”, concluyó.

SONAMI y director de Enami, Alberto Salas, entre otras autoridades.

Ibar Zepeda, jefe de Planificación y Control de Gestión del área Fomento de Enami, señaló que se cumplió con la expectativa de la realización de la feria, que tiene relación con la especialización de los pequeños mineros en sus faenas, por medio del conocimiento y adquisición de nuevas tecnologías.

Esta iniciativa espera repetirse el año 2007 y convertirse en un gran centro de negocios como lo son Expomin y Exponor.



La muestra fue inaugurada por la Intendente Regional, Julieta Cruz; la subsecretaria Marisol Aravena; el vicepresidente ejecutivo de Enami, Oscar Landerretchet, y el vicepresidente Alberto Salas.

Directivos con productores de illapel

La directiva de SONAMI se reunió con los productores mineros de Illapel, agrupados en la Asociación Minera local, ocasión en que se analizaron las principales inquietudes de los mineros. Hasta Illapel viajaron Alfredo Ovalle, presidente de la institución, y Alberto Salas, vicepresidente y gerente general.

Los dirigentes de SONAMI realizaron un recorrido por la planta de Portezuelo, para constatar en terreno las inquietudes de los mineros locales.

En la ocasión, los productores illapelinos plantearon la necesidad de mejorar la gestión en los procesos de toma de muestras, de tal forma de aprovechar mejor los excelentes precios del cobre en la actualidad.

Subsecretario Luksic con comisión laboral de Sonami

El Subsecretario del Trabajo, Zarko Luksic, se reunió con los integrantes de la comisión Laboral, que preside José San Francisco. En la oportunidad, la autoridad expuso sobre la ley de Subcontratación, iniciativa que entrará en vigencia el próximo 14 de enero.

En la reunión que se verificó en las oficinas de SONAMI, el subsecretario Luksic abordó particularmente el Reglamento sobre acreditación de cumplimiento de obligaciones laborales y provisionales y el reglamento sobre seguridad y salud en el trabajo, obras, faenas y servicios, sujetos al régimen de subcontratación.



El subsecretario Luksic encabezó la reunión de la comisión Laboral, que preside José San Francisco.

Sonami expone ante comisión de trabajo de la Cámara de Diputados

Representantes de SONAMI expusieron ante la Comisión de Trabajo y Seguridad Social respecto del proyecto de ley que establece un nuevo concepto de empresa. Concurrieron hasta dicha comisión el gerente de Estudios del gremio, Alvaro Merino, y el Asesor Legal, Juan Luis Ossa.

En la oportunidad, el Asesor Legal de SONAMI sugirieron mantener el concepto vigente sobre empresa, por cuanto “constituye una fuente de certeza jurídica en materia de responsabilidad laboral”.

El personero agregó que “no puede haber responsabilidad jurídica si no hay previamente una identidad jurídica”. “El nuevo concepto de empresa que se pretende crear permite al intérprete, administrativo o judicial, imponer a una persona, natural o jurídica, obligaciones derivadas de actos jurídicos ajenos sin su consentimiento, bajo la ficción de entender que una y otras –no obstante su evidente identidad natural y jurídica diferente- conforman una misma entidad”, precisó Ossa.

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.- SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA Y CONSEJO MINERO. Seminario Minería Recursos Hídricos, celebrado en Marbella, 25 y 27 de octubre, 2006. Versión en disco compacto.

Seminario donde autoridades de gobierno, la industria minera, profesionales y representantes de organizaciones no gubernamentales se reunieron para analizar y debatir el desafío que enfrenta el sector minero frente a la disponibilidad de los recursos hídricos. El encuentro fue organizado por SONAMI y el Consejo Minero, y tuvo también el apoyo de las empresas Anglo American, Doña Inés de Collahuasi, Minera Escondida, Phelps Dodge y Los Pelambres.

En el Panel “Minería y Recursos Hídricos. Alternativas de Abastecimiento” se destacan las siguientes presentaciones: 1) Dr. Aníbal Manssur “Consideraciones sobre la Extracción de Aguas Subterráneas en Salares Andinos, Región de Tarapacá, Chile”, 2) Carlos Salazar “Alternativas de Abastecimiento y Nuevas Tecnologías”, 3) Luis Valenzuela “Tendencias en la Optimización del Recurso Agua en la Minería”, 4) María Pía Mena “Alternativas de Abastecimiento Desalinización de Aguas”, 5) Rodrigo Alegría “Acciones Mesa del Agua del Valle de Copiapó”. Panel “Minería y Recursos Hídricos: Biodiversidad” incluye las siguientes presentaciones: 1) Alex Zepeda Contreras “Biodiversidad”, 2) Diego Luna “Chile y la Convención de Ramsar: Su Marco de Acción para el Uso Nacional de los Humedales y el Agua” 3) Manuel Contreras “Conservación de la Biodiversidad y la Parábola del Elefante”; el Panel “Institucionalidad”, las siguientes presentaciones: 1) Carlos Brito “Institucionalidad”, 2) Juan Francisco Bascuñán “SEIA y Proyectos Mineros, Problemas y Normativas Actuales”, 3) Hipólito Zañartu “La Titularidad sobre el Derecho de Aprovechamiento de Aguas y la Garantía Constitucional del Derecho de Propiedad”, 4) Juan Carlos Araya “Los Derechos Ancestrales sobre las Aguas y la Actividad Minera”; Panel “Medio Ambiente”: 1) Ana Lya Infante “Visión Ambiental Estratégica Minería y Recursos Hídricos”, 2) Claudio López “Puna Sustentable”, 3) Lorenzo Menéndez “Visión de la Industria” y 4) Sara Larraín “Minería y Recursos Hídricos”



2.- SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS y MINISTERIO DE MINERÍA. Anuario de la Minería de Chile 2005. Santiago, Chile, 2006. 197 págs.

El presente anuario contiene la información oficial disponible acerca de la actividad minera chilena durante el año 2005. A partir de esta edición se ha introducido una serie de modificaciones y actualizaciones a la información tradicionalmente entregada en años anteriores, específicamente en el ordenamiento y contenido de los capítulos que lo integran. Contiene cuatro grandes capítulos, que a la vez están divididos en varias subsecciones que abarcan los siguientes temas generales: 1) Panorama Económico de la Minería Chilena, 2) Estadística Nacional de Producción Minera por Recurso, 3) Estadística Regional de Producción y Concesiones Mineras, 4) Estadística de la Operación y gestión Minera, Definiciones y Glosario.

Se destaca en esta edición, un nuevo diseño, diferente a los anuarios publicados en años anteriores, de colores suaves, primando las tonalidades grises con café tierra que permite realzar los gráficos, estadísticas y contenido general de la publicación.

Mineroweb: www.soquimich.cl

Sociedad Química y Minera de Chile.

Al ingresar a la página web de la Sociedad Química y Minera de Chile, el visitante ingresa a la página principal en idioma inglés y un botón al costado derecho superior permite cambiarla al español.

En su página priman los colores verdes y blancos, destacándose un cuadro donde se señalan las tres líneas de negocios de SQM, Nutrición Vegetal de Especialidad, Yodo y Litio.

Conforman sus secciones principales las unidades de negocios y sus tres líneas de negocios anteriormente mencionadas, más los químicos industriales. Al costado izquierdo se distinguen las secciones acerca de SQM, inversionistas, Sustentabilidad, Servicios, SQM en el mundo, “buscar” y información financiera de la empresa.

En el centro de la página va una animación flash en permanente movimiento y en su parte inferior las actualidades de la empresa.



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:

2007

Enero

15 ENERO-30 ABRIL

“Gestión Empresarial y Administración de los Recursos Naturales en el Sector Minero”, I Curso de Postgrado, Universidad de Santiago de Compostela y Cámara Oficial de Galicia, Santiago de Compostela, España. Contacto: Facultad de CC. Económicas e Empresariales, Campus Universitario Norte, Avenida Do Burgo s/n 15782, Santiago de Compostela, Web: <http://www.usc.es/cptf/Postgrado/>

28-31 ENERO

“33rd Annual Conference on Explosives and Blasting Decompress Technique”, Nashville, Tennessee, U.S.A. Contacto: ISEE, Fono: 440-349-4400, Web: www.isee.org

Febrero

12-13 FEBRERO

“Austmine 2007 Conference and Exhibition”, Perth, Western Australia. Contacto: Informa Australia, Fono: 61 2 9080-4300, fax: 61 2 9290 2577, Email: enquiries@informa.com.au, web: www.tms.org

25-28 FEBRERO

“2007 Annual Meeting and Exhibit and 109th National Western Mining Conference”, organizado por Society of Mining Engineers, Denver, Colorado, USA. Contacto: SME, Shaffer Pkwy, Littleton, CO 80127, 303-973 9550, Web: www.smenet.org, meetings@smenet.org

27 FEBRERO- 1 MARZO

“Filtech 2007 International Conference and Exhibition on Filtration and Separation Technology”, Wiesbaden, Alemania. Contacto: Filtech Exhibitions, Fono: 49 2132 935 760, Fax: 49 2132 935 762, Email: info@filtechexhibitions.de

Marzo

1-2 MARZO

“Caving Geomechanics in Mining”, Perth, Australia. Contacto: Australian Center for Geomechanics, Fono: 61 8 6488 3300, Fax: 61 8 6488 1130, Email: acg@acg.uwa.edu.au, Web: www.acg@acg.uwa.edu.au

4-7 MARZO

“PDAC Convention 2007”, Toronto, Canada. Contacto: Prospectors and Developers Association of Canada, Fono: 416 362 1969, Fax: 416 362 0101, Email: info@pdac.ca

13-15 MARZO

“10th International Seminar on Paste and Thickened Tailings”, Fremantle, Australia. Contacto: Australian Center for Geomechanics, Fono: 61 8 6488 3300, Fax: 61 8 6488 1130, Email: acg@acg.uwa.edu.au, Web: www.acg.uwa.edu.au

27-29 MARZO

“6ta. Conferencia Mundial del Cobre”, organizada por Cru Events, Hotel Hyat, Santiago, Chile. Contacto: Owen Guerrini, San Sebastián 2750, oficina 902, Santiago, Chile, Fono: 56 2 3350074, Fax: 56 2 2332966, Email: og@interaccess.cl, Web: <http://santiago.grand.hyat.com>

Abril

23-29 ABRIL

“Bauma Mining 2007”, Munchen, Alemania, organizado por Messe Munchen International Informaciones. Contacto: New Munich Trade Fair Centre, Fono: +49 89 9 49 11348, Fax: +49 89 9 49 113 49, Web: www.feriascamchal.com

24-27 ABRIL

“Apcom 2007, 33er Simposio Internacional en Aplicaciones Computacionales e Investigación Operativa en la Industria Minera”, Hotel Sheraton, Santiago, Chile. Contacto: Olga Cherepanova, Coordinadora Apcom 2007, Paseo Bulnes 197,

piso 6, Santiago, Chile, Fono: 56 2 6521519, Fax: 56 2 6521570, Email: info@apcom2007.com, Web: www.apcom2007.com

29 ABRIL-2 MAYO

“2007 CIM Conference and Exhibition”, Montreal, Canada. Contacto: Jean Marc Demers, Email: jmdemers@cim.org

Mayo

2-4 MAYO

“Arminera 2007”, Buenos Aires, Argentina. Contacto: Fono: 54 11 4814 3833, Fax: 54 11 4816 5818, Email: info@viewpoint.com.ar

10-11 MAYO

“Industry Summit on Mining Performance: Continuous Business Process Improvement (BPI) in the Mining, Energy, and Extractive Industries”, Tucson, Arizona, U.S.A. Contacto: Pennsylvania State University, Colorado School of Mines and the University of Arizona. Contacto: Web: www.outreach.psu.edu/C&I/BPI

16-18 MAYO

“International Copper Hydrometallurgical Workshop. Hydrocopper 2007”, Viña del Mar, Chile. Areas temáticas: Innovación en procesos hidrometalúrgicos de concentrados y minerales de cobre, lixiviación de minerales, planificación geo-hidrometalúrgica, bio- hidrometalurgia y desarrollo de nuevos procesos, principales prácticas de extracción por solventes y proceso de electrowinning, aplicaciones ambientales y nuevos proyectos. Contacto: Dr. Fernando M. Menacho Llaña, Chairmam, Hydrocopper 2007 (de Re Metallica Ing. Ltda., Chile) y Dr. Jesús M. Casas de Prada, Technical Coordinador, Hydrocopper 2007, (Universidad de Chile), Consultas administrativas: Fabiola Bustamante, Coordinadora Hydrocopper 2007 (Gecamin Ltda.. Chile), Fono: 56 2 652 1555, Fax: 56 2 652 1570, Email: info@hydrocopper.cl, Web: www.hydrocopper.cl



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: marketing@sonami.cl



tarifas cada vez

+flexibles

+convenientes

y ahora aproveche

+beneficios

SKY *Airline*

sirviendo a la minería chilena

SKY *Plus*

Descuento hasta 50% en hoteles
y arriendo auto

www.skyairline.cl

600 600 2828

Consulta a su agencia de viajes

Crédito directo hasta 12 meses

Arica Iquique Calama Antofagasta Copiapó Santiago Concepción Temuco Puerto Montt Coyhaique Punta Arenas