



Nº 1.148 Agosto 2001

Boletín minero

ISSN-0378-0961

Sociedad Nacional de Minería

V ASAMBLEA NACIONAL DE LA MINERIA





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:

25-30 Agosto

"International symposium on the practice and theory of aqueous electrometallurgy", Toronto, Canada. Contacto: V1R 4S4, fax: +1 250 364 4400, e mail: alberto.gonzalez@trail.cominco.com

26-29 Agosto:

"Electrometallurgy 2001", Toronto, Canada. Contacto: Alberto Gonzalez, Cominco Research, PO Box 2000, Trail, BC, Canada V1R S4 Tel: +1 250 364 4420, fax: 364 4400, e mail: alberto.gonzalez@trail.cominco.com

28-31 Agosto:

"Minecon Africa 01, Alpha Olifantsfontein Quarry", Johannesburg, South Africa, Live site demonstration and exhibition for construction, quarrying and mining. Contacto: Enterprise Associates International, 30 Pennyford Court Henderson Drive, London NW8 8UF, UK. Tel: +44(0)20 7289 6982, fax: 7289 6982, e mail: eaix-pos@cwcom.net

29 Agosto-3 Septiembre:

"IPMM 2001 " The third International Conference on Intelligent Processing and manufacturing of Materials", Hilton Vancouver Airport Hotel, Richmond, British Columbia, Canada. Contacto: IPMM-2001 Secretariat, Department of Mining and Mineral Process Engineering, University of British Columbia, 6350 Stores Road Vancouver, B.C. V4M1J2, Canada Fax: +1 604 822 5599, e mail: ipmm@mining.ubc.ca

10-14 Septiembre:

"XXV Convención de Ingenieros de Minas del Perú". Contacto: Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, Los Canarios 154, Lima 12, Perú. Tel: +51(0)1 349 4262, fax: 349 3721, e mail: convmin@amauta.rcp.net.pe

16-19 Septiembre:

"Biohydrometallurgy and the Environment", Ouro Preto, Brazil. Contacto: Departamento de Engenharia Metalurgica e de Materiais, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, R. Espirito Santo, 35/s.206, Belo Horizonte-MG30310-760, Brazil. Fax: (+55 31) 238 1815, e mail: ibs2001@demet.ufmg.br

17-19 Septiembre:

"Minefill 2001. 7th International Symposium on Mining with Backfill", Seattle, U.S. Contacto: Society for Mining, Metallurgy and Exploration, PO Box 625002, Littleton, CO 80162-5002, US. Tel: (+1 303) 973 9550, fax: 979 3461, e mail: sme@smenet.org

18-20 Septiembre:

"Mine and Energy 2001", Australia. Contacto: Baywater Power Station, NSW Australia. Contacto: George Martin, Reed Exhibition Companies, Tel: +61(0)2 9422 2511, e mail: george.martin@reedexpo.com.au

24-27 Septiembre:

"6th ISMMA International Symposium on Mine Mechanization and Automation", Johannesburg, South Africa. Contacto: Karen Norman, P.O. Box 61127, Marshalltown, 2107, South Africa. Tel: +27.11.834.1273/-7, Fax: +27.11.838.5923.
web: www.saimm.co.za

15-20 Octubre:

"Expomominería 2001 and XXIII Convención Nacional", Acapulco, México. Contacto: AIMMGM, Ing. Jos. M. Sarachanga Martinez, Director expo or Lic. Laura Vogel M., Expo Director Assistance, Av Del Parque N°54, Col. N. Poles 03810 Mexico, Tel: +52 5543 9130, Fax: 5543 9135, e mail: expoeomin.com.mx

7-19 Octubre:

"GME 2001-Goldfields Mining Expo", Kalgoorlie, Western Australia. Contacto: GME 2001, P:O:Box 10259; Kalgoorlie, Western Australia 6433; tel: +61.(0) 8.9021.2466; Fax: +61.(0)8.9021.1402; e mail: admingmexpo.com.au

25-26 Noviembre:

"New Opportunities Conferences", San Francisco, U.S. Contacto: John Panaro, International Investment Conferences, Inc, 6310 Sunset Drive, Miami, Fl 33143, Tel: +1 305 669 7350, e mail: johnpanaro@iiconf.com

3-7 Diciembre:

"NorthWest Mining Association 107th Annual Meeting and Convention", Spokane, US. Contacto: NWMA, Tel: +1 509 624 1158, e mail: patb@nwma.org



8

Las rutas de Ignacio Domeyko en Coquimbo y Atacama:

En el presente trabajo se ordenan cronológicamente, entre 1838 y 1848, los viajes realizados en Chile por el polaco Ignacio Domeyko, desde su llegada a La Serena. Domeyko fue contratado por el Gobierno de Chile para ocupar el cargo de profesor de química y mineralogía en el liceo de La Serena.

19

Las perspectivas de la minería no metálica:

La minería no metálica nacional ha ido alcanzando un importantísimo lugar a nivel mundial, debido a que nuestro país presenta ventajas geológicas, geográficas y climáticas insuperables, que unidas a un eficiente manejo empresarial, han permitido la explotación de minerales únicos en el mundo.

40

Disputada se abrió a empresas interesadas en adquirirla:

La Compañía Minera Disputada de Las Condes Limitada, subsidiaria de Exxon Mobil Corporation, anunció que ofrecerá información a las empresas que recientemente han expresado interés por adquirirla. Los principales activos de Disputada comprenden la mina Los Bronces, la mina El Soldado, y la Fundición Chagres, todas ubicadas en la zona central de Chile.

11

Los nuevos negocios de Sociedad Punta de Lobos:

Aumentar en un 100% la producción en los próximos años, conquistar nuevos mercados y ampliar los existentes son parte de los ambiciosos objetivos que se trazó Alejandro Danús, nuevo Gerente General del holding Sociedad Punta de Lobos.

24

Exitosa Quinta Asamblea Nacional de la Minería:

Empresarios de la pequeña, mediana y gran minería se dieron cita en La Serena, los días 16, 17 y 18 de agosto pasado, en el marco de la V Asamblea Nacional de la Minería, organizada por la Sociedad Nacional de Minería. En la ocasión, se analizaron diversas materias de interés para el sector, tales como la situación de Enami, el comportamiento de los mercados y la situación económica del país.

PORTADA:

Alrededor de 200 empresarios de la pequeña, mediana y gran minería se dieron cita en La Serena en el marco de la Quinta Asamblea Nacional de la Minería.

15

Sonami celebró "Día del Minero" en Asominera de Copiapó:

Con un solemne acto que se llevó a cabo en la Asociación Minera de Copiapó, la Sociedad Nacional de Minería celebró el "Día del Minero", en que se entregaron, por segundo año consecutivo, los premios "San Lorenzo".

27

Resumen y conclusiones de la Asamblea de La Serena:

La necesidad de definir una Política de Estado para la Pequeña y Mediana Minería fue una de las principales conclusiones surgidas de la Quinta Asamblea Nacional de la Minería, encuentro minero organizado por la Sociedad Nacional de Minería, que reunió a cerca de 200 empresarios.





Las lecciones que

A principios de año existía en nuestro país la sensación de que la crisis había quedado atrás. La cesantía parecía ceder y se proyectaba un crecimiento del Producto en torno al 6,0%.

Sin embargo, razones externas muy complejas –y también internas– hicieron que surgiera una mayor incertidumbre y desconfianza en el futuro. El precio del cobre, por ejemplo, nuestro principal producto de exportación, retrocedió a su nivel más bajo de los últimos dos años, con el promedio anual acumulado más bajo de los últimos 65 años.

En ese complejo escenario, con las incertidumbres típicamente modernas, nos ha tocado vivir y crear valor.

Desde hace meses, la crisis Argentina nos ha dado el mejor ejemplo de la dura complejidad del mundo moderno, al mostrarnos cómo el mercado mundial –con sus millones de voces anónimas– está forzando a los actores políticos a adoptar medidas económicas que nadie sospechaba y que significan un alto costo social.

Esta dura lección de nuestros vecinos nos debe enseñar que ya para nadie es posible jugar en un mundo competitivo e integrado y no aceptar las reglas del juego. El mercado ob-

serva con ojos atentos cualquier movimiento, e implacablemente, premia las decisiones acertadas y castiga las equivocadas. No hay más recetas ni formas de actuar.

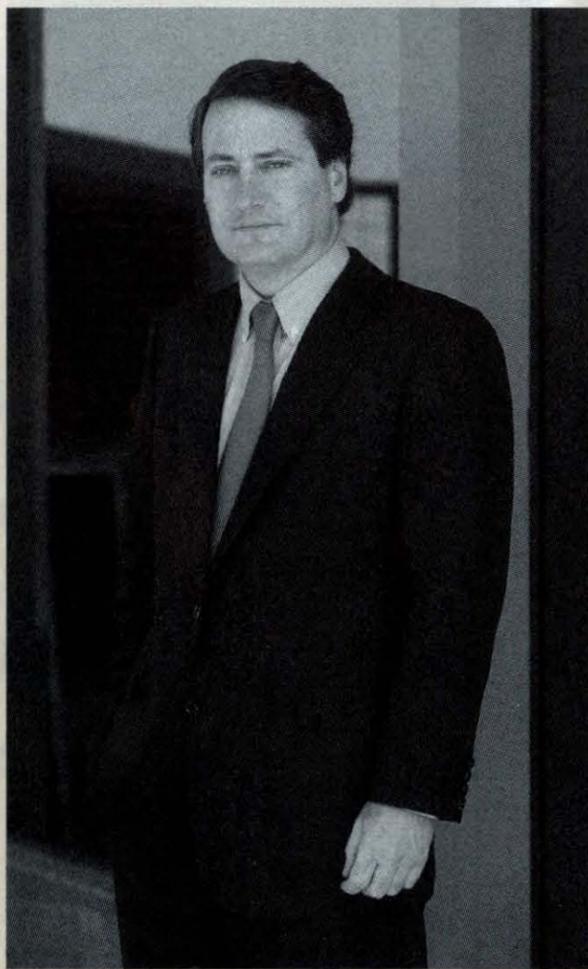
En Chile, a pesar de los bajos precios de los últimos días, la minería sigue siendo la actividad económica con más perspectivas del país, y por eso es deber de todos cuidarla y darle mayores espacios.

Más allá de algunos matices o diferencias, muchas veces exageradas por la dinámica propia de las campañas electorales, todos sabemos

nos deja Argentina

qué tenemos que hacer para seguir creciendo. Modernizar el Estado, simplificar las tramitaciones administrativas, abrir espacios de flexibilidad laboral, mantener los equilibrios fiscales y la inflación controlada, combatir la corrupción a través de instituciones como la Comisión de Ética de la Corte Suprema, profundizar nuestra apertura comercial al mundo, especialmente con Estados Unidos, Europa y China; mejorar, a través de la educación, el uso del talento de nuestra población; promover la competencia en algunos sectores de nuestra economía, entre muchas otras.

La disposición del sector empresarial a actuar en forma razonable y objetiva, ha sido una forma de facilitar lo que todos queremos: que los próxi-



mos gobiernos, cualquiera sea su color político, hereden economías e instituciones en marcha, con líderes que sepan agradecer y profundizar los aciertos y buenas políticas de la administración saliente. Sólo actuando de esa manera, podremos dejar un legado perdurable para nuestro país.

La tarea modernizadora que tenemos pendiente es urgente y de vital importancia para la minería y para todo el país. Nuestro futuro inmediato y el de los próximos años, dependerá fundamentalmente de lo que ahora realicemos. Y ello requiere, antes que nada, valentía y decisión.

Debemos actuar rápido y bien. Argentina nos está dando un ejemplo demasiado cercano y doloroso de lo que no debemos hacer.

Hernán Hochschild Alessandri

Presidente



Cena anual de la minería y entrega de premios Sonami

Al cierre de la presente edición de "Boletín Minero", se efectuaba la tradicional Cena Anual de la Minería, evento que reúne a autoridades de Gobierno, parlamentarios, embajadores, dirigentes empresariales, ejecutivos y productores mineros de la gran, mediana y pequeña minería.

En la ocasión, se entregaban los Premios "Sociedad Nacional de Minería 2001", galardón que entrega el gremio minero para distinguir a aquellas empresas y productores asociados que se hayan destacado en su gestión y que hayan realizado aportes relevantes al desarrollo de la minería nacional.

Los Premios "Sociedad Nacional de Minería" se entregan en las categorías de Grandes, Medianos y Pequeños Productores. Asimismo, se entregan Premios Especiales a personas y instituciones que se hayan destacado por su trabajo en beneficio del sector minero.

Este año, los Premios "Sociedad Nacio-

nal de Minería" recayeron en el pequeño empresario de Chañaral, Floridor Castillo Araya; en el mediano productor, Juan Rassmuss Echeopar, Presidente de Compañía Minera El Inglés, y en Compañía Minera Huasco S.A. Asimismo, se otorgó un premio especial al Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, Jaime Pérez de Arce, y al ex Presidente de Sonami y actual Director, Hernán Guilloff Izikson. Adicionalmente, se entrega el premio "John T. Ryan", galardón con que se distingue a la empresa minera que haya mostrado un mejor desempeño en materia de seguridad minera.

En la versión correspondiente al año 2001, La Sociedad Chilena del Litio obtuvo el prestigiado trofeo "John T. Ryan", mientras que una mención especial recibió Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, empresa que también mostró excelentes niveles de seguridad.

El premio "John T. Ryan" es otorgado anualmente por el Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum (CIM), en conjunto con el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.

El trofeo es donado por MSA Chile Ltda. para honrar la memoria del fundador y ex Presidente de su Casa Matriz, John T. Ryan, cuya dedicación constante en su trabajo fue la seguridad minera.

Participan en este concurso todas las faenas mineras con más de 200.000 horas/hombre anuales. Todas las faenas mineras participan en igualdad de condiciones, independientemente de su naturaleza (subterránea, tajo abierto, privada o pública) o producto (oro, carbón, cobre, salitre, etc.).

Esta distinción cuenta, asimismo, con el apoyo de la Sociedad Nacional de Minería y del Servicio Nacional de Geología y Minería, cuyas estadísticas en materia de seguridad fueron usadas para el otorgamiento del premio.

**Boletín
minero**

Año CXVIII N° 1148
Agosto 2001
Organo oficial de la
Sociedad Nacional de
Minería
Fundado el 15 de diciembre
de 1883

DIRECTORIO:

Presidente:
Hernán Hochschild Alessandri

Primer Vicepresidente:
Roberto Salinas Morán

Segundo Vicepresidente:
Patricio Céspedes Guzmán

Matías Astaburuaga Suárez
Juan Elissetche Hurtado
Luis Gordo Carcedo
Hernán Guilloff Izikson
Diego Hernández Cabrera
Víctor Peña Díaz
Kenneth W. Pickering
Patricio Rendic Lazo
Walter Riesco Salvo
Alberto Rochefort Ravinet
Peter Von Moldovanyi Hriiss

Secretario General:
Jorge Riesco Valdivieso

Gerente General:
Alberto Salas Muñoz

Director responsable:
Alberto Salas Muñoz

Editor:
Danilo Torres Ferrari

Centro de Documentación:
Clara Castro Gallo

Fotografías:
Archivo Sonami

Representante legal:
Hernán Hochschild A.

Diseño y producción:
Pencil & Mouse

Imprenta:
Quebecor World Chile S.A.

**Dirección página web
en Internet:**
<http://www.sonami.cl>

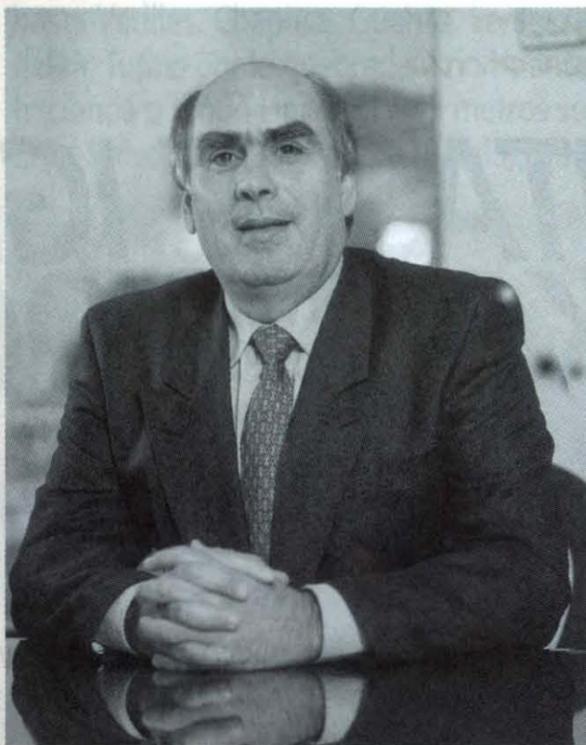
Sonami:
Av. Apoquindo 3000
Quinto piso
Teléfono: 3359300
Fax: 3349650

Todos los derechos de
propiedad intelectual
quedan reservados.
Las informaciones de la
revista pueden reproducirse
citando su origen.

Fundada. 26-IX-1883

Después de nueve años como Director, los últimos tres como Primer Vicepresidente, me corresponde, por concluir mi mandato, abandonar el Directorio. Y quisiera, a modo de despedida, dejar algunas reflexiones sobre el futuro del sector y de la Sociedad Nacional de Minería.

La primera es la necesidad de institucionalizar a través de una Política de Estado los enormes consensos que existen hoy respecto a la viabilidad de la Pequeña y Mediana Minería, y los instrumentos de mercado que la hacen posible. Existen, por primera vez, en los últimos diez años, los actores capaces de implementar estas políticas y el respaldo político y sectorial que lo hacen posible.



debiera traducirse en un mayor equilibrio en las temáticas tratadas.

Mi última reflexión es la necesidad de trabajar en la unidad del gremio. La creación del Consejo Minero, sin duda, ha afectado a la Sociedad. Entre muchas causas, la creación de este organismo se explica porque las empresas de la Gran Minería no se sintieron, en ese momento, adecuadamente representadas por nuestras posiciones y nuestras temáticas. Hoy observamos un incipiente e importante acercamiento. El nuevo Directorio con certeza lo reflejará, creándose así una nueva oportunidad de buscar aproximaciones que permita que los intereses de todos los asociados se vean representados

A modo de despedida

Mi segunda reflexión, es la necesidad de continuar trabajando en el posicionamiento del sector y del gremio. Una política comunicacional más activa y probablemente más estructurada ayudaría. También lo haría el uso más intenso y permanente de las alianzas regionales disponibles con los gremios mineros latinoamericanos, actuando en conjunto a través de la Olami o bilateralmente. Pienso que alianzas con universidades y otros organismos como Procobre, el Instituto de Ingenieros de Minas, ICA, Consejo Minero, etc., serían tremendamente útiles.

Una tercera reflexión es la de intensificar el trabajo con los organismos gubernamentales y legislativos, con el propósito de ir despejando de la mejor manera posible temas relevantes para el sector y que continúan generando incertidumbre. Temas como el nuevo Código de Aguas, reformas laborales, cierre de faenas son hoy motivo de debates, mañana serán otros los temas pero un trabajo intenso y en estrecha colaboración será siempre útil al sector.

Una cuarta idea es la necesidad de avanzar en un proceso de modernización del gremio y de sus instancias de participación. Por de pronto cabe revisar los socios, ya que sabemos que "no están todos los que son, ni son todos los que están". Sé que no es un proceso fácil pero debe hacerse. Incorporar nuevos socios, como por ejemplo empresas contratistas y de servicios, empresas del área cementos, empresas de exploración. Ello supondrá revisar el peso relativo de los distintos estamentos para dar espacios de participación a los nuevos y probablemente también a los antiguos, de una manera que guarde mayor concordancia con la realidad productiva y representatividad que cada uno tiene. Asimismo, se requiere una mayor profesionalización del gremio. Hoy recae demasiada responsabilidad en la Mesa Directiva y en particular en el Presidente, que debe atender toda clase de asuntos y la mayor parte de los veces operar el mismo. Un tercer aspecto de esta modernización es, a mi juicio, la necesidad de establecer mecanismos de participación más efectivos, de manera de recoger de mejor forma las demandas y propuestas de los asociados, lo que

por la Sociedad y que nuestro carácter multifacético no sea una debilidad sino una fortaleza. Pienso que lo principal es crear confianzas mutuas y el trabajo conjunto es un buen mecanismo para ir las creando.

Finalmente, quiero agradecer a todos la oportunidad que han dado de servir todos estos años a un sector tan relevante de la vida nacional, a través de este gremio más que centenario. Me siento muy orgulloso de haberlo hecho. Mi especial agradecimiento a Walter Riesco y Hernán Hochschild bajo cuyas presidencias participé y a los Directores y Consejeros que abnegadamente trabajan por la Sociedad. Y a todos mi esperanza de un Chile mejor y más pujante, y a un sector minero reconocido y en permanente desarrollo.

A todos ustedes un fuerte abrazo.

Roberto Salinas Morán
Primer Vicepresidente

- Domeyko, Ignacio
- ~~historia minera~~ (historia)
- Coquimbo
- Atacama



LAS RUTAS DE IGNACIO DOMEYKO EN COQUIMBO Y ATACAMA

Por Claudio Canut de Bon y Alfonso Carvajal R., académicos del Departamento de Minas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Serena.

En el presente trabajo se ordenan cronológicamente, entre 1838 y 1848, los viajes realizados en Chile por el polaco Ignacio Domeyko, desde su llegada a La Serena. Domeyko fue contratado por el gobierno de Chile, a través de la Intendencia de Coquimbo, para ocupar el cargo de profesor de química y mineralogía en el Liceo de La Serena (llamada a veces Coquimbo). El objeto de su contratación fue exclusivamente docente, para iniciar la enseñanza del conocimiento de la minería a los jóvenes estudiantes. El espíritu científico de Domeyko encontró un campo abierto y por descubrir en la geología y mineralogía de Chile, poco estudiadas. Sus conocimientos de ingeniería de minas le sirvieron en su nuevo trabajo, donde se descubrió que tenía alma de profesor, de académico, la curiosidad del investigador científico y la resistencia de un atleta para recorrer miles de kilómetros a caballo por el Desierto de Atacama y la Cordillera de Los Andes.

1838:

Llegada a Chile por la ruta terrestre Buenos Aires-Mendoza (República Argentina), paso cordillerano Uspallata, valle de Aconcagua (Chile), Santa Rosa de Los Andes, Ocoa y Quillota. De aquí sigue al norte hacia La Ligua, Punta de la Ballena (costa del Océano Pacífico), Las Vacas, Pintacura, Illapel, Cerro Los Hornos, Cogotí, Tuquí (Ovalle) y La Serena (Coquimbo). En total 400 kilómetros.

1838:

Viaje de estudio desde La Serena a las minas de plata de Arqueros. En total, ida y vuelta 80 kilómetros.

1840:

Viaje a Copiapó (Desierto de Atacama) por la costa hacia el norte. Quebrada Honda, Yerba Buena, Totalillo, Los Choros, Quebrada de Chañaral, Sauce, minas de cobre de San Juan y Freirina. Sigue a las minas de cobre de Carrizal Alto y atraviesa a Copiapó. Visita Cerro Bramador. De regreso viaja por el valle de Copiapó por la ruta a las famosas minas de plata de Chañarcillo. En total 800 kilómetros, regresando por el interior al pie de la cordillera con el desierto, al sur, a La Serena.

1841:

Viaje a la capital de Chile, Santiago, desde La Serena a Limarí, Punitaqui (minas de mercurio), Cogotí, Parral (norte de Combarbalá), cuesta Los Hornos (minas de cobre), Illapel, Pupido, Las Palmas, Petorca, valle de Alicahua, Putaendo, Valle de Aconcagua, San Felipe, Catemu, Cerro Chacabuco, Colina, Santiago de Chile. Desde Santiago explora la cordillera en el valle del Maipo; viaja a Pirque, San José de Maipo, el Tollo y llega a minas de plata de San Pedro Nolasco, a 3.000 metros sobre el nivel del mar. Regreso a Santiago y de ahí al norte por Valparaíso, Concón, Catapilco, La Ligua (casi igual a ruta de 1838), Quilimarí,

Casuto (minas de oro), Totalillo, Maitencillo, Barraza en el valle del Limarí, Tongoy (puerto exportador de cobre) y La Serena (Coquimbo). En total unos 1.200 kilómetros.

1842:

Viaje de exploración minera de los Andes Meridionales, en la provincia de Santiago. Se embarca en el puerto de Coquimbo hacia Valparaíso, donde continúa a Santiago y se reúne con el grupo de 5 mineros que había enviado desde Coquimbo.

Desde Santiago sigue a Rancagua, fundo Cauquenes, río Cachapoal, Los Cipreses (altura 1.760 metros sobre el nivel del mar), glaciar del Rincón de Los Mineros, Cerro Colorado, Coya, Machalí, los Perales, Polcura, Puquios, Río Pangel, Cerro de Mina El Teniente (cobre), Codegua, San Pedro Nolasco, Valle del Maipo, San Lorenzo, El Volcán y San Gabriel. Regresa a Santiago y La Serena. En total unos 300 kilómetros.

1843:

Excursión a las cordilleras de Copiapó. Duración dos meses. Al parecer viajó de Coquimbo a Caldera en barco y de ahí a la ciudad de Copiapó. Desde aquí realizó una visita a las minas de plata de Chimberos y Tres Puntas, al norte de Copiapó unos 80 kilómetros por la ruta de la quebrada de Paipote, aldea de Puquios y desierto de Atacama. Es el viaje en que llega más al norte de Chile. Una segunda ruta es la que

emprende después por el valle de Copiapó hasta las nacientes del río, en el límite con Argentina (4.426 metros sobre el nivel del mar). Su ruta es por Tierra Amarilla, Antuco (Nantoco) y Potrero Grande (se desvía en un corto viaje de un día a las minas de Cerro Blanco). Sigue por el valle a Amolanas, Las Juntas (confluencia de los ríos Manflas, Pulido y Jorquera). Sube por río Manflas y su cuesta, valle del río Pulido, Iglesia Colorada, Mulaneco (2.300 metros sobre el nivel del mar), Pirca y cruza el ventoso portezuelo Pulido y llega a las cuevas de El Pan. Alcanza después el portezuelo o paso internacional Come Caballos (4.426 metros sobre el nivel del mar). Regresa por río Cachito, río Turbio, río Figueroa, Fundo Jorquera y las Juntas al Valle Copiapó. Sigue a La Serena por la ruta al sur de Vallenar-Quebrada Viscachas (Mina Domeyko) y La Serena. En total 800 kilómetros aproximadamente.

1843:

Viaje a Andacollo, mineral de oro y cobre a 50 kilómetros al sur-este de La Serena, donde se venera la imagen de la Virgen de Andacollo, patrona de los mineros.

1844:

Viaje a la cordillera del valle de Elqui, donde da noticia sobre terrenos estratificados de la alta cordillera y de sus filones metalíferos. Desde La Serena, por el valle a Tambo, la ciudad de Elqui (actual Vicuña), Diaguita y Rivadavia. Explora por el río Claro el lugar Tres Cruces, Paihuano y las minas cercanas de oro y de plomo platoso. Sigue hasta más allá de Monte Grande (lugar actual de la tumba de Gabriela Mistral).

Luego vuelve a Rivadavia (confluencias del río Claro y Turbio) y sigue por este último hasta Varillas, Chapilca, Guanta. Se desvía del río Turbio por la quebrada o río Huanta, hacienda o fondo Llanos (1.943 metros sobre el nivel del mar), Valala (Balala), que-



brada Tilito y cordillera de Doña Ana, cruzándola por el portezuelo a 4.000 mts. s.n.m. Cae hacia el Estero (pequeño río) de los Baños y llega a las Termas El Toro. Sigue descendiendo hasta el río Malo, llega a la confluencia con el río La Laguna, se remonta nuevamente por él hasta el paso internacional de Aguas Negras (4.700 mts. s.n.m.) límite con Argentina. Desde ahí regresa a La Serena. El viaje es muy rudo, recorrió en total aproximadamente unos 500 kilómetros.

1845:

Viaje a la Araucanía, en el sur de Chile. Se embarca en Coquimbo, Valparaíso y Talcahuano por la ruta marítima. Recorre Concepción, pueblo de Arauco, Tucapel, Cañete, Tirna, La Imperial, Toltén, Río Cautín, río Budi y río Queule. Llega al río Valdivia y

su ciudad. Continúa a Osorno, La Unión, río Trumado. Regresa desde Osorno a Concepción. En total unos 500 kilómetros.

Regresa a Santiago por el interior de Chile, a caballo, por Yumbel, río Laja y fondo Canteras. Desde este lugar se desvía al interior de la cordillera de Los Andes a estudiar el volcán Antuco que estaba activo, siendo una de sus experiencias geológicas más fuertes.

1847:

Viaja a las cordilleras de Talca, en el sur de Chile, a estudiar el volcán Descabezado, en actividad. Recorre unos 400 kilómetros.

1848:

Chañarcillo. Llega por tercera vez a las minas de plata de Atacama, a 50 kilómetros al sur de Copiapó. Va como Juez de Arbitraje para solucionar pleitos o juicios entre mineros. Realiza sus mejores trabajos descriptivos

de la vida del Mineral de Chañarcillo. Regresa en 1849 y en 1851 por motivos similares. Sus mejores páginas mineras de sus memorias fueron sus experiencias en esa localidad.

Es difícil calcular cuánto fue el recorrido total, en Chile, de Ignacio Domeyko. Una cifra global aproximada, basada en distancias actuales, incrementadas por sus recorridos sinuosos a lomo de caballo, totalizan fácilmente unos 7.000 kilómetros. En esta cifra no se incluyen viajes costeros en barco ni excursiones menores poco descritas. Si a esto le agregamos que fue científicamente observada la geología de Chile, se recolectaron colecciones de minerales descubriéndose especímenes nuevos (no conocidos en Europa), se redactaron memorias y relatos técnicos, y además en ese período se redactaron los dos primeros libros de enseñanza



HISTORIA DE LA MINERIA

minera chilena, ("Tratado de Ensayes" en 1849, y "Elementos de Mineralogía" en 1845), ambos impresos en La Serena, podemos indicar que Ignacio Domeyko desarrolló el grueso de su obra mineralógica en las provincias, entre 1838 y 1845, en un período muy dinámico.

Como profesor, su período en La Serena, desde 1838 a 1844, marcó el inicio de la enseñanza de la minería en Chile, lo cual es un valor regional que debe ser destacado como la más antigua de Chile, continuada en el Liceo de La Serena por sus alumnos ingenieros.

Su labor posterior en Santiago, iniciada como miembro del Consejo de la Universidad de Chile (fundada en 1843) plantea reformas en que separa del Instituto Nacional Las cátedras que deben tener carácter universitario y se enseñaron en una delegación. Sólo recién en 1852 se aceptó por el gobierno el proyecto de reforma universitaria de Domeyko, y se crearon tres facultades y la Universidad de Chile sólo recién empezó a funcionar como tal. Su desempeño como rector fue desde 1867 por 16 años continuados.

Las rutas de exploración y estudios de Domeyko pueden ser recorridos en la actualidad por los mismos senderos. Hay caminos para vehículos en la mayor parte de ellos y el resto se puede hacer como turismo aventura a lomo de caballo o a pie en caso de localidades mineras de Chañarillo, hoy desiertas pero conservando sus ruinas históricas muy accesibles. Los autores creen sinceramente que Domeyko estaba hecho de hierro para haber soportado esos miles de kilómetros a lomo de caballo.

Un último aspecto sobre Domeyko es que fue el iniciador del estudio de los meteoritos en Chile. Como su fama de mineralogista era extensa, le llegaron a su laboratorio miles de muestras de minerales y rocas. Entre ellas recibió las primeras muestras de materia extraterrestre caída en el Desierto de Atacama, en la zona de Taltal.

Sus análisis fueron presentados en una memoria leída en la Universidad de Chile en 1864, y publicada en Francia, en "Los Annales des Mines de Paris", y que fue comentada por M. Elie de Beaumont, uno de sus profesores.

Es curioso darse cuenta que el estudio de los meteoritos llegó a Chile con los conocimientos científicos que Domeyko adquirió en su estadía en París, cuando estudió allí. Aún más curioso es que uno de sus compañeros de estudio, Gabriel-Augusto Daubrée publicó en Francia estudios sobre meteoritos.



- Punta de Lobos
- inversiones mineras



ENTREVISTA

4854

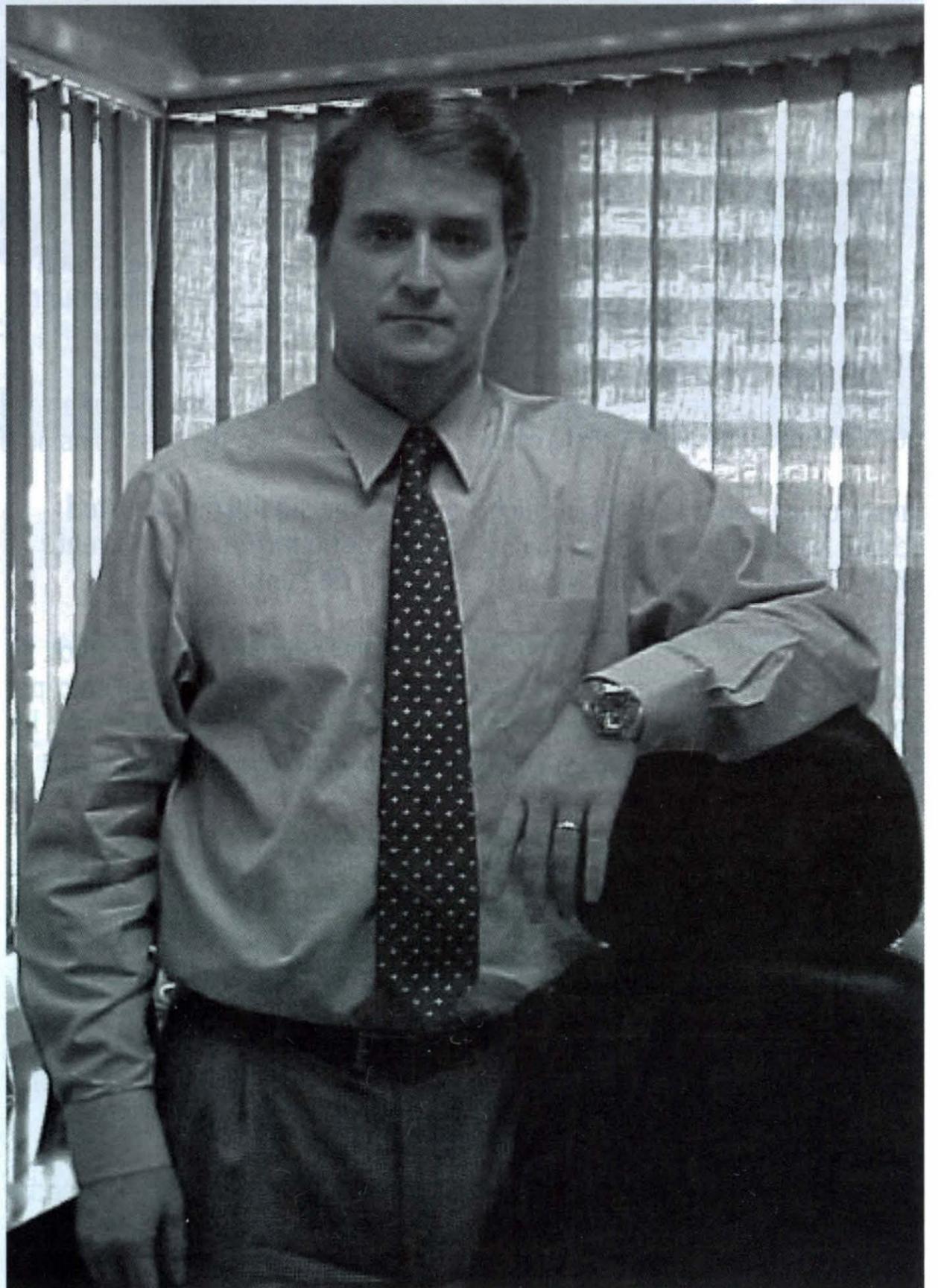
LOS nuevos negocios de Sociedad Punta de Lobos

Aumentar en un 100% la producción en los próximos años, conquistar nuevos mercados y ampliar los existentes son parte de los ambiciosos objetivos que se trazó Alejandro Danús, nuevo Gerente General del holding Sociedad Punta de Lobos.

Pero eso no es todo. También se la jugará por la entrada de un nuevo y espectacular producto al mercado: sal para pavimentos de calles y caminos, tan buena como el asfalto y el cemento...y de mucho más bajo costo.

A semanas de cumplir 38 años, este ingeniero comercial, casado, tres hijos, es un hombre al cual siempre le ha ido bien. Sus estudios medios los hizo en el Insti-

Aumentar en un 100% la producción en los próximos años, conquistar nuevos mercados y ampliar los existentes son parte de los ambiciosos objetivos que se trazó Alejandro Danús, nuevo Gerente General del holding Sociedad Punta de Lobos.





tuto Nacional y en la T.C. Williams High School, Northern Virginia, de Estados Unidos. Allí obtuvo el premio National Honor Society.

Titulado como ingeniero comercial en la Universidad de Chile, en 1986, no se quedó ahí. Partió nuevamente a Estados Unidos, donde alcanzó el grado de Master in Business Administration de la Universidad de Chicago y recibió el premio Graduado con Honores.

A su retorno al país, trabajó en el Departamento de Inversiones de Odeplan, asesoró al ministro de Economía, fue asesor del BID, Gerente de Administración y Finanzas de Synapsis, Chilectra y Endesa. Entre los años 1996 y 2000, se desempeñó como Gerente General de la Companhia Electrica de Río de Janeiro, Brasil. El año pasado ocupó el mismo cargo en Cemento Melón.

¿Qué significó para usted su designación como Gerente de Punta de Lobos?

Una mezcla de varios sentimientos. En primer lugar, un reconocimiento por parte de gente inteligente, como los nuevos dueños de esta compañía y de sus socios. Fue un halago profesional el que pensarán en mí. En lo personal, es un agrado volver a trabajar con personas como José Yuraszeck, Marcelo Brito y Marcos Zylberberg, con quienes estuve diez años en Enersis.

¿Qué experiencia le dejó el sector eléctrico que sea aplicable en Punta de Lobos?

Si bien son diferentes, es en lo específico. En términos generales, hay elementos que se aplican a cualquier sector. Me refiero, por ejemplo, al concepto de

excelencia. Hay que ser excelente y exigir excelencia, tanto aquí, como en el sector eléctrico o en cualquier otro sector de la economía. Tanto allá como acá, estamos empezando a cambiar algunas políticas en la selección del recurso humano. Aquí comenzamos a tomar contacto con las universidades, para obtener ingenieros jóvenes, que hayan sido los mejores alumnos, tal como lo hacíamos en el sector eléctrico. También en el sector eléctrico teníamos el concepto de lealtad hacia las personas. Cuando uno es leal con la gente, ésta le devuelve la mano poniéndose convencidamente la camiseta. Son conceptos universales que se aplican a todos los sectores de la economía.



De lo que usted dice se infiere que no sólo buscan excelencia, sino que se que autoexigen excelencia.

Efectivamente. Déjeme plantearlo así. El viernes último, a la medianoche, recibí

mercantil tienen que hacer un esfuerzo de empuje, de excelencia, para enfrentar los desafíos que nos hemos autoimpuesto. Por ejemplo, el año 2000 cerramos con una producción y ventas de 3 millones de toneladas. En los próximos tres o

bajo para los próximos tres a cinco años, donde no sólo figuren las intenciones para alcanzar ciertos objetivos, sino también los medios. Lo que estamos analizando es la construcción de un segundo puerto en el norte, la ampliación de

El ejecutivo de Punta de Lobos explicó que está en marcha un programa muy interesante, a tres o cuatro años, para utilizar sal como estabilizadora de caminos:

“La sal actúa como un aglomerante, como un cemento, lo cual permite, con un diseño adecuado, que se emplee para pavimentar calles y caminos y que dure tanto como el asfalto”.

una llamada de José Yuraszeck, quien se encontraba en Puerto Patillo, nuestro puerto en la Primera Región. Me comentó un cambio de política que se resolvió ese mismo día y que estaba dando sus frutos. Desde el presidente de la compañía hasta el último operario, todos tienen un trabajo importante, que debe ser coordinado y al cual es preciso entregar el mejor esfuerzo. Con este ejemplo, quiero retratar que no sólo la administración, sino también los directores, los dueños y hasta el último eslabón de este proceso productivo-co-

cuatro próximos años esperamos doblar esa producción. El concepto de autoexigencia comprende el de excelencia, que es en definitiva lo que hace la diferencia entre las compañías.

INVERSIONES EN CARPETA

El aumento en la producción, indudablemente, va a exigir una inversión cuantiosa.

Por cierto. Antes del 30 de noviembre esperamos tener un programa de tra-

nuestras plantas en Patillo y, finalmente, el reforzamiento de nuestro sistema de extracción y de transporte, desde la mina hacia la planta, también en la Primera Región.

¿Estos recursos van a ser propios o provenientes de créditos?.

Estamos hablando de una cifra global de entre 35 y 50 millones de dólares, provenientes en un buen porcentaje de la banca, sea nacional o internacional, como créditos estructurados, estimamos



entre cinco y ocho años. Por lo tanto, va a ser esencialmente endeudamiento.

Doblar la producción los va a obligar a doblar los mercados.

Cuando yo llegué a Sal Lobo, pensé que era el gran proveedor del mercado nacional y que había que buscar la forma de hacer crecer la compañía. Pero a los diez minutos de obtener ciertos datos, me di cuenta que no es una compañía productiva nacional. Es una firma exportadora. De los cuatro millones y medio de toneladas que podremos producir y comercializar este año, sólo 180 mil se quedarán en Chile. Menos de un 5,0% de nuestra producción y comercialización tiene como destino el país. Desde ese punto de vista, nos definimos como una firma exportadora. Somos una empresa que exporta entre el 90 y 96 por ciento de su producción. Por lo tanto, desde el punto de vista del crecimiento, no podemos quedarnos en Chile, donde sólo va a haber un aumento vegetativo, producto del incremento de la población.

En el mercado internacional está nuestro crecimiento. Esto de pasar de 3 millones de toneladas al doble dentro de 3 o 4 años tiene que ver con los mercados de Estados Unidos, de Europa, de Asia, tiene que ver algo con los mercados de Africa y Sudamérica. ¿Con qué producto? Estamos hablando de sales para deshielo y sales para el mercado químico.

¿Chile es un país privilegiado en cuanto a producción de sal?

La sal no es un producto escaso, sino muy abundante en todo el mundo. Como suele ocurrir con estos minerales no metálicos, la componente logística tiende a ser muy importante. Si yo tengo costos de producción, por ejemplo de 100 pesos la tonelada, y el producto se vende en Estados Unidos a 1000 pesos, me cuesta entre 600 y 700 pesos

transportarlo desde el norte de Chile hasta ese país. Mucho más fuerte que el costo de producción es el componente logístico. Lo mismo ocurre con el cemento y muchos otros productos.

En ese sentido, la pregunta apunta hacia dónde está y qué es lo que hace la diferencia y por qué somos capaces de llegar tan lejos. Efectivamente, hay diferentes tecnologías en la extracción de sal, lo que hace que los procesos productivos sean más o menos confiables. Por ejemplo, las piscinas gigantes de



Brasil y otros puntos del mundo, en las que entra agua-salmuera, se espera la evaporación, se toma este "barro", se realiza un proceso de purificación y de allí sale la sal en diez meses. Pero si llueve entremedio, hay que partir de cero. Por lo tanto, la confiabilidad en la producción no es tan alta como en un salar seco, como en Chile. Permítame decirle que nuestras pertenencias y reservas en ese salar permitirían abastecer al mundo entero por muchos años. Por otra parte, el salar es de muy buena calidad. La ley, por decirlo de alguna forma, es muy alta, por lo cual en muchos productos sólo tenemos que hacer un proceso de chancado y molienda y por distintos medios mecánicos some-

terlo a un primer proceso de selección y purificación, con lo cual ya estamos excedidos en las especificaciones técnicas.

AREAS DE PRODUCCION

Alejandro Danús afirma que es una visión demasiado elemental pensar en la sal sólo un producto para la mesa. Punta de Lobos tiene cuatro tipos de productos:

- Sal doméstica, en sus diferentes tipos: baja en sodio, en potasio, para dieta, sal fina, etc.
- Sal para deshielo de caminos. Chile vende 2,5 millones de toneladas para este mercado.
- Sales químicas, más puras, que requieren más control de los elementos químicos de la sal, con niveles de fineza o granulometría para los diferentes procesos.
- Sales industriales, que se utilizan en la industria textil para fijar los colores, en la ganadería, como paliativo, que permite que el ganado consuma muchos minerales y medicamentos.

El ejecutivo explicó que está en marcha un programa muy interesante, a tres o cuatro años, para utilizar sal como estabilizadora de caminos: "La sal actúa como un aglomerante, como un cemento, lo cual permite, con un diseño adecuado, que se emplee para pavimentar calles y caminos y que dure tanto como el asfalto. En Estados Unidos, hay más de 100 mil kilómetros pavimentados con sal. Chile tiene alrededor de 90 mil kilómetros de caminos, de los cuales hay 13 mil pavimentados. ¡Imagínese las perspectivas! Aquí tendríamos un mercado interesante para pasar de caminos malos a otros buenos, así como pavimentar en Santiago, donde hay muchas calles sin pavimentar, que producen polvo y contaminación".



VIDA GREMIAL

SONAMI CELEBRO DIA DEL MINERO EN ASOMINERA DE COPIAPO



que preside Samuel González Cortés. En su discurso, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, destacó que, aunque existen sectores dramáticamente afectados por la caída en el precio del cobre, como la pequeña y mediana minería, "creemos que en el futuro, gracias a la fortaleza y a la capacidad que ha caracterizado al minero chileno, lograremos generar las condiciones que nos permitan modernizarnos, diversificarnos y crecer con una fuerza insospechada". "Nosotros, los mineros de Chile, seguiremos desplegando nuestro mejor esfuerzo para desarrollar en este milenio, una nueva etapa en nuestra minería, siguiendo el ejemplo de todos aquellos hombres y mujeres que con trabajo y esfuerzo lograron despertar, hace ya muchos años, a la principal riqueza de este país", indicó. En su intervención, Hernán Hochschild hizo un público reconocimiento al Vicepresidente Ejecutivo de Enami y su equipo de trabajo,

El acto de celebración del "Día del Minero" fue encabezado por el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild; el Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, Jaime Pérez de Arce, y el Presidente de la Asociación Minera de Copiapó, Samuel González.

Con un solemne acto que se llevó a cabo en la Asociación Minera de Copiapó, la Sociedad Nacional de Minería celebró el "Día del Minero", en que se entregaron, por segundo año consecutivo, los premios "San Lorenzo".

A la ceremonia asistieron diversas autoridades, entre las cuales se contaban a los diputados Carlos Vilches y Baldo Prokurica; el Vicepresidente Ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce; el Gerente de Minería de Enami, Gustavo Gallo; el Gerente General de la Fundación "Hernán Videla Lira", José Sanhueza; los máximos directivos de la Sociedad Nacional de Minería, encabezados

por su Presidente Hernán Hochschild, y dirigentes de la Asociación Minera de Copiapó,



Entre las autoridades asistentes, se encontraban el diputado y candidato a senador, Baldo Prokurica; el diputado Carlos Vilches; el Gerente de la Fundación "Hernán Videla Lira", José Sanhueza, y el Gerente General de Sonami, Alberto Salas.

SONAMI CELEBRO DIA DEL MINERO...

"por cuanto ha sabido escuchar nuestros planteamientos y los ha materializado en programas y planes de acción tendientes a superar, en parte, la aflictiva situación por la que atraviesan miles de mineros de este país".

Agregó el dirigente que esta actitud patriótica de nuestras autoridades, marca el regreso a una tradición de colaboración mu-

de Copiapó, Samuel González, quien llamó a Enami a elaborar políticas imaginativas para que los mineros también participen de las bondades del modelo exportador de la Empresa Nacional de Minería.

En la oportunidad, se entregaron los premios "San Lorenzo", en honor al Santo Patrono de los mineros. Dicho reconocimiento se otorga al socio Persona Natural, Per-

PRESIDENTE DE SONAMI EXPONE EN CENA MINERA EN ANTOFAGASTA

En el marco de celebración del "Día del Minero", el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, expuso en la Cena de la Minería Chilena, evento organizado por la Asociación de Industriales de Antofagasta.

También hicieron uso de la palabra el Ministro de Economía, Minería y Energía, Jorge Rodríguez Grossi, y el titular del Conse-



Este año, recibieron el premio "San Lorenzo", Compañía Minera San Esteban Primera; la División Mantoverde de Compañía Minera Mantos Blancos, y el Presidente del Sindicato de Pirquineros de Tierra Amarilla, Luciano Pinto.

tua y beneficio para el país, que durante algunos años se había perdido.

Por su parte, el Vicepresidente de Enami, Jaime Pérez de Arce, llamó a los mineros a no dejar que los problemas coyunturales por los que pasa la minería, como son los precios internacionales del cobre, desmotiven al sector, ya que afirmó que la pequeña y mediana minería se justifican para mucho tiempo.

En la ocasión también hizo uso de la palabra el Presidente de la Asociación Minera

sona Jurídica o Asociación Minera, que haya realizado un aporte significativo a la actividad minera, liderando al sector en algún tema específico que contribuya a un quehacer más moderno y competitivo de la minería nacional.

Este año, la Sociedad entregó este galardón a la División Mantoverde de Compañía Minera Mantos Blancos; a la Compañía Minera San Esteban Primera, y al Presidente de la Asociación de Pirquineros de Tierra Amarilla, Luciano Pinto.

jo Minero, Diego Hernández.

En su intervención, el Presidente de Sonami afirmó que el futuro de Antofagasta no está determinado por los avances ya conseguidos, ni por las ventajas o recursos naturales que ya tenemos. Agregó que "el bienestar perdurable de esta región y de su gente exige emprender una serie de modernizaciones y acciones concretas".

Al respecto, se refirió a la modernización del Estado y de la legislación que rige el sector; la descentralización administrativa y estructural de nuestro país; afianzar un sistema político basado en la tolerancia, la colaboración y el reconocimiento desapasionado de los verdaderos problemas del país, y, por último, mejorar la calidad de nuestros recursos humanos y optimizar el uso de las nuevas tecnologías.

En la oportunidad, se hizo entrega del premio "Benjamín Teplizky" en Seguridad Minera y Desarrollo Sustentable en la actividad. Este año, el galardón recayó en la Minera Cerro Colorado.

SONAMI ESTIMA QUE SECTOR MINERO NO CRECERA ESTE AÑO

Un nulo crecimiento experimentará este año el sector minero, respecto al ejercicio anterior, según informó el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, al dar cuenta de la situación sectorial en lo que va corrido del presente año y entregar proyecciones para el 2002. En conferencia de prensa, en la que estuvo acompañado por el Vicepresidente Patricio Céspedes y el Gerente General, Alberto Salas, el dirigente minero informó que, al primer semestre de este año, la producción de

En cuanto al mercado del cobre, el Presidente de Sonami estimó que para los próximos meses se proyectan valores del orden de 67 a 70 centavos con una leve recuperación en el cuarto trimestre en la medida que desaparezca el efecto estacional de disminución de la demanda. "Lo anterior implica que, el precio promedio anual del metal, se situará en torno a los 75 centavos de dólar por libra".

Sin embargo, destacó que a diferencia de lo sucedido en 1999 cuando existía una sobreoferta de cobre del orden de 400 mil toneladas anuales, en la actualidad, al estar acotada la producción, existen mayores posibilidades de reversión del superávit de oferta y del consiguiente mejoramiento del precio del cobre, condicionado a la velocidad de recuperación de la economía norteamericana y la regularización de la demanda mundial.

En ese sentido, Hochschild estimó que el precio del cobre se situará en un rango de 73 a 77 centavos de dólar por libra, mientras que el oro se ubicaría en un rango entre US\$ 264 y US\$ 268 la onza y la plata entre US\$ 4,2 y US\$ 4,6 la onza.

En cuanto a las exportaciones mineras, el dirigente minero proyectó un monto de US\$

7.800 millones, es decir caerán en un 7,5%, lo que representa US\$ 630 millones menos que el año 2000.

En relación a las proyecciones para el año venidero, el Presidente de Sonami manifestó su esperanza de que el año 2002 se fortalezca la economía mundial, en especial de Estados Unidos y la Unión Europea, "lo que llevaría a un aumento del precio del cobre en torno a los 80 a 85 centavos de dólar por libra. Por su parte, el oro se ubicaría en alrededor de US\$ 270 la onza y la plata en 4,6 dólares la onza".

En cuanto a la producción de cobre, se observará un leve aumento de 50.000 toneladas alcanzándose una producción de 4.750.000 toneladas. El aumento de producción provendrá, fundamentalmente, de la entrada en operaciones de la Fase IV de Minera Escondida.

En tanto, la producción de oro disminuirá a 40.000 kilos, es decir un 7,0% menos que la del 2001, mientras que se observará una disminución de 4,0% en la producción de plata.

Finalmente, la Sociedad Nacional de Minería proyectó para este año un crecimiento económico del 3,5%.

cobre aumentó en un 1,1%, lo que implica un incremento de 26.000 toneladas. La producción de oro disminuyó en 6 mil kilos lo que representa una caída de 23%, mientras que en el caso de la plata se observó un leve incremento de 0,6%, y en el hierro una disminución de la producción de un 10%.

Asimismo, en el período enero-junio, las exportaciones mineras mostraron un crecimiento de sólo 1,4%, respecto al primer semestre del año pasado, lo que significa un incremento de US\$ 57 millones.

"Estimamos que durante el presente año nuestro país producirá 4.700.000 toneladas de cobre fino, 43.000 kilos de oro y 1.200.000 kilos de plata. Si a lo anterior agregamos la producción de otros minerales metálicos y no metálicos, el sector minero no experimentará crecimiento respecto al 2000", agregó Hernán Hochschild.



INTENSA AGENDA DE ACTIVIDADES DE ALUMNOS DE TIERRA AMARILLA



Un intensa y atractiva agenda de actividades llevó a cabo la delegación de estudiantes del liceo "Jorge Alessandri Rodríguez", de Tierra Amarilla, invitada por la Sociedad Nacional de Minería, que entre el 13 y 17 de agosto, visitó Santiago y Valparaíso.

La delegación de estudiantes de Cuarto Medio estuvo además acompañada por el profesor Ramón Barraza Araya y la apoderada Ruth Olivares Paez.

En su primera actividad en la capital, los jóvenes estudiantes fueron recibidos por el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, y por el Gerente General, Alberto Salas.

En la ocasión, Hochschild llamó a los jóvenes estudiantes a mantener un buen rendimiento escolar en sus estudios para poder enfrentar los desafíos futuros con las herramientas adecuadas.

La agenda de actividades de los estudiantes del liceo "Jorge Alessandri Rodríguez" consideró un visita al Museo Interactivo Nacional, a Farellones, el Circo Ruso, el Santuario Santa Teresa de Los Andes, el Parque Arauco, el Museo Aeronáutico de la Fuerza Aérea, el Congreso Nacional y un buque de la Armada.

Cabe destacar que en su visita a la Municipalidad de Santiago fueron saludos por el alcalde Joaquín Lavín.

ELECCIONES INTERNAS EN LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA

El viernes 9 de agosto, a medianoche, concluyó el proceso de inscripción de candidatos para las elecciones internas de la Sociedad Nacional de Minería, que al cierre de la presente edición se efectuaban en el marco del Consejo General de la entidad gremial.

En la ocasión, se renueva la Mesa Directiva y se eligen 8 directores, cuatro correspondientes al Estamento Personas Jurídicas y Naturales y cuatro al Estamento Asociaciones Mineras, por el período 2001-2004.

Los candidatos a los cargos que se indican son las siguientes personas: Mesa Directiva: Hernán Hochschild Alessandri, Presidencia; Alfredo Ovalle Rodríguez, Primera Vicepresidencia; Joaquín Marcó Hope, Segunda Vicepresidencia; Eugenio Valdebenito Macho, Segunda Vicepresidencia; Eleodoro Hernán Urquieta Riveros, Segunda Vicepresidencia; Jorge Riesco Valdivieso, Secretaría General. Directores: Directores Estamento Personas Jurídicas y Naturales: David Brace W., Patrick Esnouf, Hernán Guilloff Izikson y Luis Gordo Carcedo. Directores Estamento Asociaciones Gremiales Mineras: Patricio Céspedes Guzmán, Patricio Rendic Lazo, Luciano Pinto Martínez, Héctor Páez Barraza, Ferinaldo del Carmen Rojas Tapia, Jorge Pavletic Cordero, Maximiliano Callejas Callejas, Jorge Eduardo Sánchez Araya y Miguel Atilio Fortt Zanoni.

VIDA GREMIAL

Las perspectivas de la minería no metálica



La minería no metálica nacional ha ido alcanzando un importantísimo lugar a nivel mundial, debido a que nuestro país presenta ventajas geológicas, geográficas y climáticas insuperables, que unidas a un eficiente manejo empresarial, han permitido la explotación de minerales únicos en el mundo.

En este sentido, las singulares propiedades de sus productos han logrado penetrar los mercados internacionales aventajando a su paso a proveedores tradicionales.

Las exportaciones globales de productos mineros no metálicos en 1991 alcanzaron la cifra del orden de US\$ 195 millones, mientras que el año 2000 llegaron US\$ 464 millones.

Actualmente, los países más interesados en estos productos son Estados Unidos y Europa. Sólo en el año 2000 se importaron desde Norteamérica y Europa US\$ 300 millones en productos no metálicos chilenos.

Por otro lado, la minería no metálica tiene la ventaja de contar con valores más estables. Es por esto que la fuerte fluctuación de precios que ha dañado profundamente la cotización en el caso del cobre, ha sido más leve en los no metálicos, alcanzando variaciones del orden del 10%, pese al deterioro que ha sufrido la actividad económica mundial.

Hasta el año pasado, la producción nacional de nitratos proveniente de SQM alcanzaba a 950 mil toneladas. Sin embargo, a



contar del año pasado estas cifras presentaron un considerable aumento, debido a la puesta en marcha del antiguo proyecto Yolanda a cargo de la compañía canadiense PCS Yumbes, la cual proyecta un nivel de producción de 340 mil toneladas de nitratos de sodio y potasio.

Por otro lado, si SQM concreta la adquisición de Cosayach -empresa ligada al grupo Errázuriz- y materializa la ampliación de su planta de nitrato en sociedad con North Hydro, la producción nacional podría alcanzar el 2002 a 1.640.000 mil toneladas lo que significaría un 72% de incremento.

Si a esto se le agregan los proyectos que están en carpeta, se puede estimar que para el año 2005 Chile tendrá una producción que bordearía 1.890.000 toneladas de nitrato.

A juicio del analista de la Dirección de Estudios de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), Vicente Pérez Vidal, este nivel de producción podría acarrear problemas con los actuales precios de los nitratos, ya que el mercado es incapaz de absorber toda esa producción. Mas aún si se agregan al mercado mundial la producción de las compañías de nitratos sintéticos, que son de menor calidad pero muy competitivos. «Estamos hablando de que si todos los proyectos se materializaran en los próximos cinco años, la cifra sería de 2,7 millones de toneladas anuales. Los mercados existentes no tienen un ritmo suficiente para crecer a esas dimensiones. Por lo tanto, la única salida sería establecer un acuerdo de desarrollo

global del mercado de los fertilizantes hacia la fertilización nítrica, orientada a los cultivos de especialidad asiáticos», estimó el experto.

Como una estrategia de internacionalización de sus productos, SQM está llevando adelante importantes acuerdos con el propósito de fortalecer su liderazgo. Uno de ellos es la adquisición de Cosayach, con lo cual pasaría a controlar 200.000 toneladas de nitratos logrando una amplia cadena de comercialización. Además estableció un convenio con North Hydro -importante compañía de fertilizantes a nivel mundial- para vender sus productos en mercados que hasta hoy le son inaccesibles.

Lo mismo va a hacer PCS Yumbes con las 340.000 toneladas de nitratos que va a exportar. Esta empresa especialista en el rubro, posee una cadena mundial de ventas, lo que facilita la entrada del producto nacional en otras latitudes.

Vicente Pérez asegura que lo medular del futuro de la minería no metálica estará orientado a que las empresas desarrollen juntas más y mejores mercados para así aumentar la demanda. «Las compañías deben trabajar unidas para tener una sólida posición en el 2010 y así satisfacer el mercado asiático» puntualizó.

LA EXPORTACION DE NITRATOS

El grupo más destacado de los no-metálicos -los nitratos- transó por sí sólo US\$ 456 millones del total de exportaciones de pro-

ductos no metálicos durante el 2000. Estos minerales top se encuentran en las grandes extensiones de depósitos salinos, donde es posible reconocer al salitre del cual se obtienen nitratos como yodo y sulfato de sodio.

De los salares del Norte Grande se extraen, boratos, sal común o cloruro de sodio y también en las salmueras del Salar de Atacama es posible encontrar compuestos de litio y sales potásicas.

Uno de los grupos más destacados a nivel de exportaciones son los nitratos de potasio, nitratos de sodio, salitre de potasio -que es una combinación de los dos- y las mezclas fertilizantes.

Los nitratos chilenos son los únicos nitratos naturales y, por tanto, solubles al agua. Al ser aplicados a la tierra en forma de fertilizantes, las raíces de las plantas los absorben rápidamente. Esta cualidad lo diferencia con la fertilización amoniacal -sustituto artificial del salitre-, que no tiene la facultad de disolverse con la misma celeridad del nitrato nacional, lo que obliga a un lapso de espera para que surta efecto. No obstante, es un producto muy barato con un costo 50% inferior al nitrato natural producido en Chile.

Pero a pesar del alto costo del nitrato chileno, el fertilizante tiene la ventaja de producir un vegetal de óptima calidad, tanto en su color, sabor y presentación, como es la firmeza de su cáscara que le da la posibilidad de resistir el transporte y los embalajes



en las mejores condiciones y con una durabilidad insuperable.

Actualmente, la exportación del nitrato chileno está orientada a zonas donde se necesitan cultivos de mayor valor agregado, tales como Bélgica y España. En América estos productos llegan a Brasil, Estados Unidos y México, entre otros.

Una de las razones del aumento en la demanda, se debió a que SQM transformó su tradicional producción de nitrato de sodio, convirtiéndola en nitrato de potasio. Este producto tiene la cualidad de contener por sí solo dos elementos químicos fundamentales para la nutrición de los sembradíos: el nitrógeno y el potasio, convirtiéndolo en un fertilizante potente, de mayor valor y de aplicaciones más nobles.

Con este producto mejorado, la empresa nacional tuvo las puertas abiertas en los mercados especializados. Ahora debía ser capaz de acercar sus insumos a los principales lugares de consumo, para este objetivo adquirió plantas mezcladoras de fertilizantes, para así satisfacer las necesidades específicas de cada cultivo in situ.

EL YODO, LA ESTRELLA DE LOS NO-METÁLICOS

En la Primera y Segunda Región del país se produce un producto que ha logrado relevancia mundial: el yodo. En 1991 su elaboración apenas alcanzaba a los US\$ 52 millones, lo que responde a una producción de 5.000 toneladas. En el año 2000 la producción se duplicó llegando a 10.500 toneladas evaluadas en US\$ 154 millones y de paso convirtió a Chile en el mayor productor de yodo en el mundo.

El producto hoy cuenta con clientes como Bélgica, España, Francia, Holanda, Noruega, Reino Unido, Argentina, Brasil, Colombia, Estados Unidos, México, Perú, Venezuela, China y Japón,

Por otra parte, este repentino crecimiento obedeció a un lamentable accidente: la explosión de Chernobyl. Los gobiernos alar-

mados por la dramática situación intentaron detectar las secuelas de las emanaciones radioactivas sobre la población a través de radiografías, aumentando exponencialmente el consumo de yodo y su uso en los medios de contraste para las radiografías. Lo anterior dejó como herencia un gran mercado antes desconocido.

Pero en un futuro no lejano una de las aplicaciones que mejor se perfilan para el yodo es en el área de la alimentación. Según el profesional de Cochilco, todos están acostumbrados a consumir yodo en la sal de mesa, lo que no es habitual en el mundo y menos en las zonas del Asia Central alejadas de la influencia del ambiente marino, donde no poseen este componente en la ingesta diaria. «Es muy frecuente encontrar alteraciones a la tiroides. Es por esto que la Organización Mundial de la Salud, ha estado estudiando la posibilidad de yodar la sal común. Esto podría significar un incremento del 20 ó 30% de la demanda de este pro-



ducto, lo que se traduciría en la exportación de 2.000 a 3.000 toneladas más de yodo al año», indicó Vicente Pérez.

EL MERCADO DEL LITIO

Chile se ha transformado a través de la acción combinada de la Sociedad Chilena del Litio y SQM en el productor mundial número uno de litio.

En 1991 las exportaciones de carbonato de litio eran 8.500 toneladas al año, cifra ampliamente superada en el año 2000 donde la producción alcanzó a 35.800 toneladas métricas, lo que se tradujo en US\$ 53 millo-

nes versus los US\$ 25 millones recaudados por las exportaciones en 1991. No obstante estas cifras, el litio tiene un mercado definido y estrecho donde lejos su mejor cliente es Estados Unidos, seguido en Asia por Japón. En Europa destacan Bélgica y Alemania.

La extracción del litio se realiza por dos vías: la minera y a partir de la extracción de salmueras con alto contenido de litio desde el Salar de Atacama, las que se depositan en grandes posas de evaporación solar.

Hasta 1996, la industria mundial estaba controlada por dos grandes empresas norteamericanas, fecha en la cual SQM decidió participar en el mercado del litio.

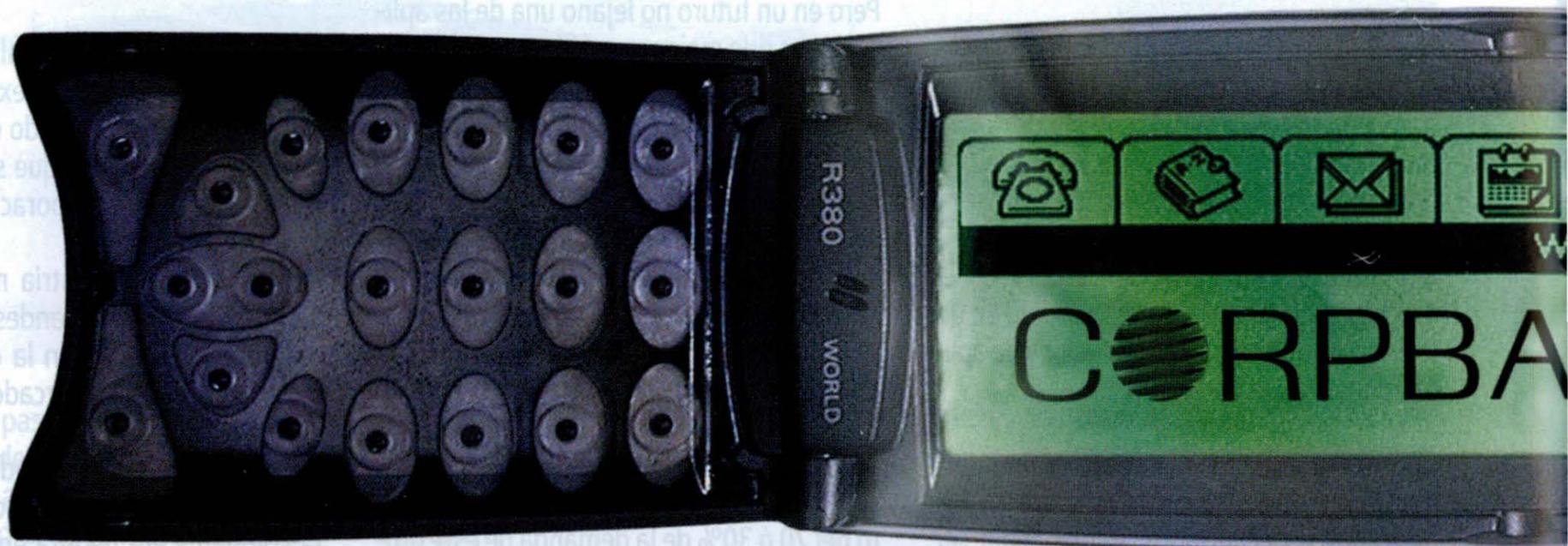
Pérez explicó que la entrada de Soquimich a este rubro fue bastante compleja, ya que la compañía era neófita en esta materia y

debía enfrentar a dos gigantes mundiales acostumbrados a tener un control duopólico de los mercados. «Se diseñó una estrategia de penetración al mercado con precios por debajo de sus competidores, debido a que parte de los costos fueron absorbidos por la producción de Cloruro de Potasio. Esto obligó a que ambas empresas dominantes tuvieran que dejar de elaborar el producto. Esta táctica convirtió a Chile en el principal productor mundial de litio».

El analista de Cochilco destacó que la tendencia tecnológica de hoy día favorece la demanda de este insumo. La causa tiene que ver con la intensificación en el uso de las baterías de litio utilizadas en artefactos cotidianos, como son los celulares, los computadores portátiles, las baterías recargables, etc. También se está estudiando la eficiencia que podrían prestar las baterías de litio en los vehículos eléctricos que podrían ser usados en el futuro.



La primera Banca M



Powered by



Todo lo que puedes hacer en nuestro nuevo sitio web ahora también

Esta vez es personal

- Tasa preferencial para productos bancarios
- Ejecutivos de cuentas especializados
- Información actualizada en tu pantalla
- PEC, nuevo Pago Electrónico

Ten organización, Ten información

la **TERCERA**
fin de semana

QUÉ P



Cuenta Corriente Integral

Por el uso de las tarjetas Visa y Mastercard obtienes anticipadamente una Palm M-105 o un Entel PCS Ericsson R 380. La entrega de los productos y la prestación de los servicios no bancarios es de exclusiva responsabilidad de Promoservice S.A., no cor

Llama **HOY** al 800 47 10 10

Ven a cualquiera de nuestras

Móvil Transaccional



- Saldos y Movimientos
- Centro de Transferencias
- Centro de Pagos
- Noticias y Finanzas personalizadas

... también en cualquier parte del mundo, desde la palma de tu mano.

... al porque te ofrece:

... las 24 horas, todos los días de la semana • Transacciones online totalmente seguras
... electrónico de Cuentas (conoce anticipadamente todas tus cuentas)

... n, Ten conexión, Ten transacción.

PASA **ENTEL PCS**

Ten Tu Cuenta, Ven Por Tu Banco.

CORPBANCA

Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

... correspondiendo a Corp Banca intervención alguna en la entrega o en la ulterior atención que ellos demanden. Las condiciones del programa se encuentran protocolizadas con fecha 17 de Julio de 2001 en la Notaría de Santiago de José Musalem Saffie.

Ex Quinta Asamblea N en La

Empresarios de la pequeña, mediana y gran minería se dieron cita en La Serena, los días 16, 17 y 18 de agosto pasado, en el marco de la Quinta Asamblea Nacional de la Minería, organizada por la Sociedad Nacional de Mi-

La jornada inaugural contó con las intervenciones del Ministro de Economía, Minería y Energía, Jorge Rodríguez Grossi; el Intendente de la Cuarta Región, Renán Fuentealba, y el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri.



nería. En la ocasión, se analizaron diversas materias de interés para el sector, tales como la situación de Enami, el comportamiento de los precios en los mercados internacionales, la minería no metálica, la legislación laboral y ambiental y la situación económica del país.

La jornada inaugural contó con las intervenciones del Ministro de Economía, Minería y Energía, Jorge Rodríguez Grossi; el Intendente de la Cuarta Región, Renán Fuentealba, y el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri.

En la ocasión, se hicieron presentes, en los salones del Centro de Convenciones La Serena Club Resort, los Presidentes de las Comisiones de Minería del Senado y la Cámara de Diputados, Ricardo Nuñez y Jaime Mulet, respectivamente; la Subsecretaría de Minería, Jacqueline Saintard; el Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, Jaime Pérez de Arce; el Presidente de Minería Escondida, Bruce Turner; el Presidente de Minería Mantos Blancos, Patrick Esnouf; el Gerente General de Quebrada Blanca, David Brace; Presidentes y consejeros de Asociaciones Mineras, productores mineros e invitados especiales.

En su intervención, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, dijo que el desarrollo minero de un país requiere, necesariamente, un análisis exhaustivo y permanente de la coyuntura económica interna y externa "sobre todo después de una prolongada crisis económica".

Agregó que "el actual precio del cobre en los mercados internacionales —el más bajo en los últimos 65 años—, hace imprescindible un análisis sobre la realidad local e internacional a fin de proyectar el futuro de la pequeña, mediana y gran minería nacional".

tosa Nacional de la Minería Serena



En su discurso, Hernán Hochschild afirmó que "la Asamblea Nacional de la Minería se presenta como el momento adecuado para apreciar el rol de Enami respecto de la industria minera, el comportamiento del mercado y el marco regulatorio de la minería".

El máximo dirigente de la Sociedad Nacional de Minería instó a los asistentes a participar de la reunión "por cuanto los temas que se debaten interesan a todos los productores, independiente de su tamaño y producto de explotación".

Por su parte, el Intendente de la Cuarta Región, Renán Fuentealba, formuló un llamado a los asistentes a la Asamblea Minera de La Serena a integrar, de manera efectiva y eficaz, las inquietudes y planteamientos de los pequeños mineros y pirquineros del país y la región.

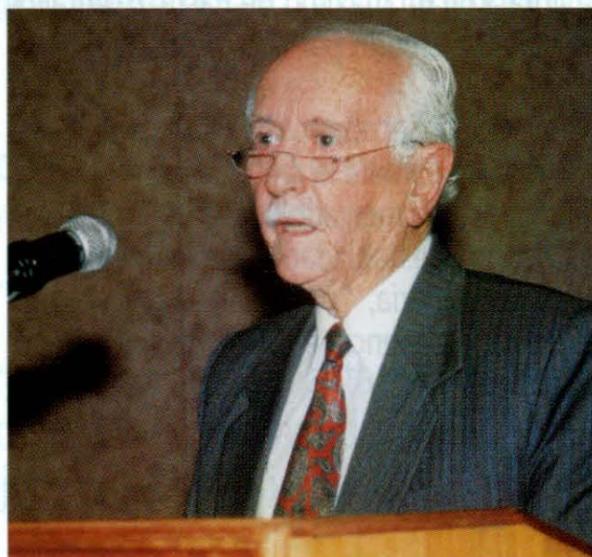
La autoridad regional recordó que este importante sector de la economía regional vio drásticamente disminuido su número con la pasada crisis económica. En ese sentido, Fuentealba subrayó que "su futuro y competitividad depende, cada vez más, de cómo el Estado, a través de sus instituciones enfrenta el desafío de impulsar su desarrollo".

UN LLAMADO A NO DEPRIMIRSE

En la parte final de la ceremonia de inauguración de la Quinta Asamblea Nacional de la Minería, intervino el Ministro de Economía, Minería y Energía, Jorge Rodríguez, quien formuló un llamado a los empresarios mineros a no deprimirse ante el actual escenario económico internacional. "Los bajos precios del cobre -y de varios minerales- nos enseñan que tenemos que acostumbrarnos a que en la economía internacional, donde estamos insertos, existen ciclos económicos, es decir, períodos de bonanza y también de crisis".

En este sentido, el Secretario de Estado llamó a los asistentes a "integrar los ciclos econó-

En la parte final de la ceremonia de inauguración de la Quinta Asamblea Nacional de la Minería, intervino el Ministro de Economía, Minería y Energía, Jorge Rodríguez, quien formuló un llamado a los empresarios mineros a no deprimirse ante el actual escenario económico internacional.



Exitosa Quinta Asamblea Nacional de la Minería en La Serena



micos a la lógica empresarial, sobre todo los pequeños y medianos mineros".

Agregó que las grandes empresas, no sólo mineras, tienen ya incorporado en su marcha y desarrollo los ciclos económicos.

Rodríguez planteó que "de esa manera vamos a ser capaces de generar mecanismos estabilizadores adecuados".

Según el Ministro, "es parte de la política minera nacional actuar en ese sentido, vale decir, potenciando la institucionalidad económica para diversificar los riesgos y aumentar los mecanismos anticíclicos".

Recordó que existe el Fondo de Compensación del Precio del Cobre, mecanismo que permite neutralizar el efecto que tiene una caída del precio del metal rojo en la marcha normal de las finanzas públicas.

Por otra parte, Jorge Rodríguez sostuvo que el Gobierno a través de Enami ha generado medidas para atenuar efectos cíclicos del precio del cobre sobre la pequeña y mediana mi-

El Secretario de Estado llamó a los mineros a "integrar los ciclos económicos a la lógica empresarial, sobre todo los pequeños y medianos productores".

nería, manteniendo el precio de sustentación del metal en 85 centavos de dólar la libra en el caso de la pequeña minería, y la venta de instrumentos de cobertura a la mediana minería, junto con el establecimiento de un crédito de sustentación de 75 centavos de dólar la libra, con un máximo de hasta 7 centavos de dólar de crédito por libra de cobre.

Asimismo, el Secretario de Estado indicó que el Ejecutivo estudia la creación de soluciones financieras vía mercado de capitales, las cuales den más estabilidad a los ingresos de la mediana minería, "para eso estamos explorando la experiencia de otros países en este campo".

La Quinta Asamblea Nacional de la Minería consideró el día viernes 17 de agosto una intensa agenda de actividades, considerando la realización de cuatro paneles sobre "Rol de la Empresa Nacional de Minería en el Nuevo Milenio"; "Mercado de los Metales"; "Marco Regulatorio de la Minería", y "Estrategias de Desarrollo de la Pequeña, Mediana y Gran Minería".



El encuentro minero concluyó el sábado 18 con una conferencia a cargo de Jorge Desormeaux, Consejero del Banco Central, quien se refirió a la situación económica del país.

V ASAMBLEA NACIONAL DE LA MINERÍA



Resumen y conclusiones de la asamblea de La Serena:

La necesidad de definir una Política de Estado para la Pequeña y Mediana Minería fue una de las principales conclusiones surgidas de la Quinta Asamblea Nacional de la Minería, encuentro minero organizado por la Sociedad Nacional de Minería en La Serena, y que reunió a cerca de 200 empresarios de la pequeña, mediana y gran minería.

El análisis de las conclusiones del encuentro minero estuvo a cargo del Gerente General de la Sociedad Nacional de Minería, Alberto Salas Muñoz, quien destacó la importancia de los temas tratados y el nivel de los expositores.

En cuanto al rol de Enami en el nuevo decenio, se destacó la sustentabilidad del Modelo Exportador Enami-Productores y la viabilidad económica del sector de la pequeña y mediana minería.

Sobre la política de Estado para el sector, el Presidente de Sonami dijo que la falta de una política de Estado, con lineamientos de largo plazo que permitan potenciar el desarrollo de este sector, "amenazan con un desperfilamiento de Enami y de sus fines".

En relación al mercado de los metales, se concluyó en la necesidad de ser competitivos, con cambio de énfasis en gestión de producción-costos a comercialización y desarrollo de mercados.

Los asistentes coincidieron en que las expectativas de recuperación de la economía mundial, implica un aumento de la demanda de nuestros principales productos y por consiguiente un mejoramiento en sus precios.

- SONAMI
- ENAMIV Asamblea Nacional de Minería
Ministerio de Minería

PANEL: ROL DE ENAMI EN EL NUEVO DECENIO



El viernes 17 de agosto, la jornada se inició temprano con el panel "Rol de la Empresa Nacional de Minería en el nuevo decenio", el cual tuvo como moderador a Alberto Salas Muñoz, Gerente General de la Sociedad Nacional de Minería.

En la oportunidad, expusieron Hernán Hochschild, Presidente de Sonami; Jaime Mulet, Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, y Jaime Pérez de Arce, Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería.

En primer lugar, hizo uso de la palabra el titular de Sonami, quien sostuvo que «la pequeña y mediana minería tienen grandes perspectivas y sólo requieren una Política de Estado para su desarrollo». Agregó que con un precio promedio estimado de 90 a 100 centavos de dólar la libra y un costo promedio para el sector de 75 a 80 centavos, «la pequeña y mediana minería es un negocio económicamente atractivo y de grandes potencialidades».

Sobre una eventual privatización de la Empresa Nacional de Minería, el titular de Sonami dijo que, en estricto rigor en un modelo exportador regido por las

leyes de mercado y con una Política de Estado definida para el sector, no importa quienes son los titulares de las empresas que participan en ese modelo y lo hacen funcionar.

Sin embargo, el dirigente minero sostuvo que, en la actual coyuntura, «no es oportuno ni conveniente para Chile modificar la propiedad de Enami».

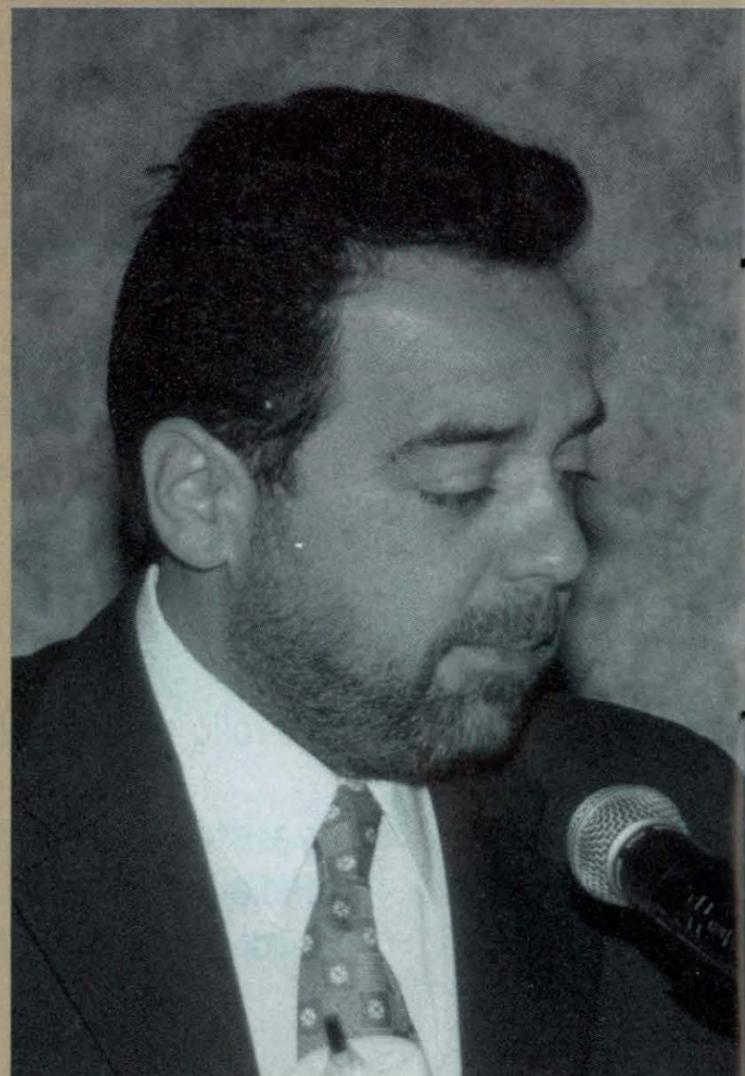
«La falta de una Política de Estado para la pequeña y mediana minería, con lineamientos de largo plazo que permitan potenciar el desarrollo de este sector, amenazan con un desperfilamiento de Enami y de sus fines, si se altera su propiedad antes de implementar dicha política, arriesgando con ello el futuro del modelo exportador Enami-Productores», puntualizó Hernán Hochschild.

En este sentido, dijo que la compleja situación financiera actual repercute negativamente en la valorización económica de la empresa, «lo que hace recomendable esperar la solución de los problemas más graves de la empresa antes de permitir el ingreso de privados a su propiedad».

«En estos momentos y circunstancias, creemos que no sería buen negocio ni

para el Estado ni para los mineros abrir su propiedad», concluyó el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

Por su parte, el Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, Jaime Mulet, afirmó que las últimas medidas adoptadas por Enami en beneficio de la pequeña y mediana minería constituye una demostración de que «para el Gobierno del Presidente Lagos estos sectores son viables y sustentables en el tiempo».





En su intervención, el diputado Mulet reconoció que la década pasada fue una década pérdida para la pequeña y mediana minería. "Lo lamento porque creo que no se tomaron las medidas adecuadas en los momentos precisos y, además, lo lamento porque ello sucedió durante el transcurso de un gobierno del cual formo parte", precisó.

En cuanto al rol de Enami en el próximo decenio, dijo que ya es claro que Enami no se privatiza. "Ese es un tema que está absolutamente despejado".

Sin embargo, coincidió en la necesidad de que exista una política de Estado para la pequeña y mediana minería, agregando que ese tema también se ha estado despejando en los últimos meses. "El Gobierno del Presidente Lagos ha tomado medidas que me parecen fundamentales para decir que se está haciendo una Política de Estado y eso se ha traducido en medidas tales como la Ley de Patentes Mineras, la modificación del DS sobre Seguridad Minera, la política de Sustentación de Precios para la Pequeña Minería y los incentivos para la Mediana Minería".

El diputado Jaime Mulet añadió que "se está despejando el supuesto de que hay

una política para la pequeña y mediana minería, y eso parte por la definición básica de que, en la actualidad, se cree estos sectores son sustentables y viables en el tiempo".

En su intervención, el Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados dijo que también es indispensable reestructurar los pasivos de Enami, pero sin desprenderse de sus activos fundamentales. "La reestructuración de los pasivos no pasa por la venta total o parcial de Ventanas", aseveró Mulet.

Finalmente, el panel fue clausurado por Jaime Pérez de Arce, Vicepresidente Ejecutivo de Enami, quien aseguró que "no obstante Enami vivir una compleja situación económica, el Gobierno no contempla la privatización de la empresa".

El ejecutivo reconoció que durante mucho tiempo "Chile vivió un período caracterizado por la coexistencia de visiones distintas, muchas veces divergentes, respecto de la actividad minera de pequeña y mediana escala".

Pérez de Arce señaló que "la carencia de una política pública clara y estable en el tiempo para el desarrollo del sector se ha traducido en una disminución

progresiva del aporte fiscal para el fomento, lo que ha impactado negativamente sobre el resultado económico de la Enami y la continuidad del servicio hacia el sector".

En su intervención, el Vicepresidente Ejecutivo de Enami dijo que, en la actualidad, el conjunto de los instrumentos de fomento apunta al fortalecimiento y viabilidad del sector, orientando sus recursos al reconocimiento de reservas, acción que muestra su resultado con el mejoramiento sustantivo de la producción del sector.

Finalmente, Jaime Pérez de Arce planteó que el Gobierno del Presidente La-



gos aspira a "tener una Enami integrada la cual participe en toda la cadena de valor del negocio minero, posibilitando la aplicación de incentivos a la producción de pequeña minería". El ejecutivo llamó a consolidar una política de fomento de largo plazo para el sector cuyos resultados se manifiesten en la incorporación de nuevas técnicas en la explotación de yacimientos de pequeña escala para así bajar sus costos de explotación.

- Mercado de metales

V Asamblea Nacional de la Minería:

PANEL: AÑO 2002 RECUPERACION DEL MERCADO DE MINERALES



El segundo panel que concentró la atención de los asistentes a la Asamblea Minera de La Serena, que fue moderado por el Primer Vicepresidente de

dios de la Comisión Chilena del Cobre, Iván Valdes.

En una breve reflexión sobre el compor-

lo anterior ha afectado seriamente la demanda de productos, cambiando los equilibrios preexistentes y llevando a ciertos mercados, como el cobre, a fa-



Sonami, Roberto Salinas, analizó la situación de los principales mercados de nuestros productos mineros de exportación y sus perspectivas futuras.

Este panel contó con las exposiciones de Eugenio Ponce Lerou, Gerente Comercial de SQM; Sergio Verdugo Aguirre, Gerente General de Compañía Minera del Pacífico S.A., y del Director de Estu-

tamiento de los mercados mundiales, Salinas destacó que la situación de incertidumbre sobre la economía mundial, en especial la norteamericana, "ha afectado negativamente las expectativas de los agentes económicos y el mercado internacional, tanto de valores como de commodities, reforzando una espiral de incertidumbre, evolucionado hacia un escenario de menor dinamismo". "Todo

ses de sobreoferta y bajos niveles de precios".

Roberto Salinas agregó que "la disminución de costos observada en la industria minera en los últimos años, reforzada por un proceso de compras y fusiones, unido a la caída de precios, ha obligado a incrementos constantes de producción para ser competitivos.

Adicionalmente, tampoco se esperan cierres de minas de relevancia que alivien la situación del mercado mundial de los commodities".

El primer expositor del panel fue el Gerente Comercial de SQM, Eugenio Ponce Lerou, quien destacó que, en la actualidad, Chile exporta alrededor de 500 millones de dólares de productos provenientes de recursos no metálicos, destacando nitratos, yodo y litio. Agregó que, adicionalmente, nuestro país produce sulfatos de potasio, yodo, carbonato de litio, sulfato de sodio, productos derivados del boro, carbonato de calcio y yeso.

"De todos estos productos, SQM participa de ellos y es el principal actor a nivel nacional e internacional", resaltó Ponce Lerou.

El ejecutivo agregó que SQM tiene ventas por alrededor de 500 millones de dólares, distribuidas en un 45% en fertilizantes de especialidad, 24% yodo y litio y 14% en químicos industriales.

Eugenio Ponce Lerou destacó que SQM es el que muestra más bajos costos a nivel mundial. Ello, por cuanto posee los mayores y mejores recursos naturales de minería no metálica.

Al referirse a la estrategia de desarrollo de SQM, el ejecutivo indicó que la empresa está empeñado en fortalecer su liderazgo mundial basado en sus ventajas competitivas.

"Como primera estrategia, SQM focaliza sus negocios, es decir se dedica a ser aún más grande y con mayor liderazgo. Adicionalmente, posee recursos no metálicos cuyo objetivo no es producirlos sino buscar asociaciones con empresas que tengan la especialización que nosotros no tenemos. Asimismo, SQM está haciendo distintas adquisiciones y alianzas estratégicas, destacando la compra al grupo Errázuriz de empresa de yodo y nitratos Cosayach", destacó Eugenio Ponce Lerou.

Por su parte, el Gerente General de Minera del Pacífico S.A., Sergio Verdugo, analizó la situación del mercado del hierro y el acero.

En su intervención, el ejecutivo indicó que el principal problema de la industria del acero es el exceso de capacidad de producción. "Ante este escenario, la industria ha reaccionado a través de fusiones de empresas, aplicación de medidas antidumping y negociaciones multilaterales, que buscan facilitar el cierre permanente de unidades y la eliminación de distorsiones y subsidios".

En relación al mercado del acero, Verdugo indicó que, actualmente, la producción de acero alcanza a 850 millones de toneladas anuales, con un mercado de los minerales de hierro del orden de 450 millones de toneladas.

En cuanto a la situación actual, dijo que los precios del acero han caído dramáticamente lo cual afecta gravemente la supervivencia de muchas empresas alrededor del mundo, "lo cual se ha traducido en un aumento significativo de medidas antidumping y una sobreoferta de productos de acero que se trasladan a zonas menos protegidas".

El Gerente General de Compañía Minera del Pacífico destacó que el consumo de acero ha demostrado ser un excelente indicador económico de cual es la perspectiva de corto y mediano plazo de la economía.

En la parte final del panel intervino Iván Valdés, Gerente de Estudios de la Comisión Chilena del Cobre, quien afirmó que hacia fines del presente año y principios del próximo se debe esperar un aumento en el precio del cobre en el mercado internacional. "Estimaciones nuestras para el próximo año indican que el precio del metal rojo variaría entre 78 y 82 centavos de dólar la libra de cobre, lo que coincide con las estimaciones de los expertos que sitúan el cobre en torno a los 80 centavos de dólar la libra".



En cuanto al impacto que tendrá la caída en el precio del metal este año, Valdés dijo que este año los ingresos por concepto de exportaciones mineras caerán en alrededor de 700 millones de dólares, respecto al año anterior en que el precio del cobre alcanzó un promedio anual de 83 centavos.

En su exposición, el ejecutivo dijo que "la debilidad del mercado del cobre pasa por la presencia de un mercado absolutamente deprimido en materia de precios, mientras que su fortaleza radica en que se avisan tiempos mejores".

En relación a la demanda de cobre, el experto indicó que este año se espera una caída de 0,1%, mientras que para el período 200-2005 se espera una franca recuperación en un rango entre 2,4 y 3,0%. "Es importante mencionar el caso de China, por cuanto en los primeros cuatro meses del año la demanda de cobre creció 14%. Se espera que hacia el 2005 haya una tasa de crecimiento de aproximadamente 35%", destacó Valdés.

El Director de Estudios de Cochilco indicó que hacia el 2005 se espera el consumo de cobre en el mundo occidental alcance los 14 millones de toneladas.

Finalmente, informó que el Fondo de Compensación del Cobre acumula, en la actualidad, recursos por 500 millones de dólares, lo que equivale a 0,5% del PIB.

- pequeña minería,
- mediana minería
- gran minería

V Asamblea Nacional de la Minería:

PANEL: ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LA PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN MINERIA



El panel "Estrategias de Desarrollo de la Pequeña, Mediana y Gran Minería", moderado por Patrick Esnouf, Presidente de Minera de Mantos Blancos, contó con las exposiciones de Bruce Turner, Presidente de Minera Escondida Limitada; Alfredo Ovalle, Director de Minera Las Cenizas S.A., y de Patricio Céspedes Guzmán, Segundo Vicepresidente de Sonami.

En primer lugar intervino el Vicepresidente de Sonami, Patricio Céspedes, quien planteó la necesidad de desarrollar una Pequeña Minería de Integración, basada en las características mineras e infraestructura que poseen las regiones, "en que todos los organismos, tanto públicos como privados, vinculados a la minería, internalicen la importancia de esta actividad desde el punto de vista económico-social".

"Estamos convencidos que una participación comprometida puede generar grandes frutos, por cuanto las potencialidades de nuestro sector son cuantiosas y escapan al conocimiento que el común de la gente tiene", aseguró el dirigente minero.

Agregó que "la participación que postulamos en esta propuesta busca beneficios mutuos, más que una ayuda soli-

daria de las empresas y organismos vinculados".

En su intervención, Patricio Céspedes reiteró que la pequeña minería no es subsidiada por cuanto todos los instrumentos aportados por Enami son créditos que se retornan a tasas de mercado. "Estamos conscientes que nuestra actividad no se encuentra preparada para enfrentar los mercados por sí sola. Por tal motivo, apelamos al rol subsidiario del Estado, en el sentido de aprovechar los instrumentos y recursos disponibles para el fomento del sector".

En este sentido, el Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería precisó que es urgente contar con una Política

de Estado que defina las directrices fundamentales que permitan desarrollar un sector más fortalecido en el mediano y largo plazo.

"Una minería de integración como la planteada tiene la virtud de adecuarse al ámbito económico que vive el país y que privilegia la iniciativa empresarial privada. Ello, además de crear riqueza para el país, genera empleo, infraestructura e impulsa un desarrollo económico inmediato en aquellas localidades que no presentan otra alternativa productiva", concluyó Céspedes.

Por su parte, Alfredo Ovalle, Director de Minera Las Cenizas, junto con destacar la importancia de la mediana minería,



solicitó a las autoridades del país que den claras señales que se mantendrá y se reforzará el Modelo Exportador Enami-Productores, conciliando la actividad de Enami con las políticas de desarrollo que tiene Codelco para algunas de sus divisiones.

"Creemos que es posible que se aproveche por parte de Enami el Plan de la División Andina de Codelco, que aprobó una inversión de 480 millones de dólares, que generará gran cantidad de concentrados, para realizar un plan ambicioso de doblar la capacidad de la Fundición y Refinería de Ventanas, que tendría positivas consecuencias para toda la actividad y consecualmente para el país", agregó Ovalle.

Agregó que, de materializarse lo anterior, Enami-Ventanas se constituiría en una Fundición y Refinadora de un tamaño tal, que evitaría construir otra de tamaño menor logrando sinergias de consideración.

Por otra parte, Alfredo Ovalle reiteró que es indispensable que se defina en el más breve plazo cual será la política rectora del sector, y en especial se defina una política tarifaria justa, que asegure a todos los productores un cupo de capacidad, a precios de mercado.

Finalmente, el director de Minera Las Cenizas dijo que sería muy tranquilizador para los empresarios mineros que el Presidente de la República reitere que Enami continuará cumpliendo con sus objetivos de fomento a través de su calidad de empresa especializada compradora de minerales y que no se le privará de la fuente de sus recursos como son las Fundiciones y Refinerías de Paipote y Ventanas.

La parte final del panel estuvo a cargo del Presidente de Minera Escondida, Bruce Turner, quien informó que la inversión en la minera alcanza a la fecha la suma de US\$ 3.862 millones, mientras que en el período, 1990-2000, ha

pagado impuestos por un monto de US\$ 1.546 millones por concepto de Impuesto a la Renta.

El ejecutivo destacó que Escondida, que produce el 7,0% del cobre del mundo, "es el negocio minero más exitoso en la actualidad".

"Parte de nuestra estrategia es poder desarrollar nuestros recursos lo más rápido posible, considerando las restricciones del mercado, para maximizar nuestro valor. Entonces, tenemos que controlar nuestros costos, tenemos que desarrollar nuestro recurso y convencer a los dueños de que seguir invirtiendo en la mina", precisó Turner.

En cuanto a la Fase 4, el presidente de Minera Escondida indicó que la inversión alcanza a mil 45 millones de dólares e implicará aumentar a un millón 200 mil toneladas la producción de cobre de Escondida.



- legislación minera

PANEL: MARCO REGULATORIO DE LA MINERÍA



El último panel moderado por Jorge Riesco Valdivieso, Secretario General de Sonami, analizó la normativa laboral, legal y ambiental que rige a la minería.

Expusieron Patricia Matus, Jefe del Departamento Descontaminación, Planes y Normas de la Comisión Nacional del Medio Ambiente; Marcelo Albornoz Serrano, Subdirector del Trabajo; Juan Luis Ossa Bulnes, Asesor Legal de Sonami, y la senadora Evelyn Matthei.

En primer lugar, expuso el abogado Juan Luis Ossa, quien destacó que "nuestra legislación minera nos ha dado grandes satisfacciones, tanto en el plano del

progreso interno como en el plano del prestigio internacional". "En la década de los ochenta, Chile inició y lideró un vasto proceso de modernización de la legislación minera en América Latina, que se extendió luego al Perú, Guayana, México y Argentina, hasta llegar a Bolivia en 1997".

Sin embargo, el abogado precisó que hay algunos aspectos en los cuales se observa cierto retroceso en nuestra legislación. "La experiencia judicial de los

últimos años no ha sido del todo exitosa, pues el exceso de trabajo y la falta de especialización suelen obligar a los jueces a delegar en funcionarios subalternos los deberes y facultades que les asigna la ley".

Juan Luis Ossa añadió, asimismo, que hay un alto grado de litigios que personas ajenas a la minería inician con fines torcidos, aprovechando nuestra legisla-

"no existe una visión elaborada, compartida y aceptada sobre el rol de la pequeña y mediana minería en nuestro país". "Siento que, en general, las soluciones son de último minuto, con horizontes de corto plazo, y por lo tanto, con una tremenda incertidumbre para todos los actores".

A juicio de la parlamentaria, "el sector de la pequeña y mediana minería está viviendo casi en forma artificial. Pregunto cuántos podrían sobrevivir con un precio de 66 centavos de dólar la libra".

En ese sentido, dijo que se requiere un análisis global sobre el futuro del sector y lo debe hacer el

aparato estatal, pues es el que está otorgando la ayuda.

El panel concluyó con un análisis de los principios fundamentales de la legislación ambiental a cargo de Patricia Matus, de Conama, y los lineamientos de la legislación laboral a cargo del Subdirector Nacional del Trabajo, Marcelo Albornoz.



ción para obtener compensaciones ilegítimas.

El Asesor Legal de Sonami dijo que también se ha introducido una patente especial que, sin duda, beneficia a los mineros más modestos, "pero que podría haber sido reemplazada por un subsidio que no habría alterado la igualdad y la estabilidad del sistema de amparo".

Por otra parte, la Senadora por la Cuarta Región, Evelyn Matthei, afirmó que

El Mes de la Minería en fotos

Lanzamiento oficial en La Moneda

Con la asistencia del Presidente Ricardo Lagos, las más altas autoridades sectoriales y representantes del sector minero público y privado, se dio inicio a la celebración del Mes de la Minería 2001 en el Palacio de la Moneda. La ya tradicional celebración tiene por objetivo acercar a los chilenos a su historia y cultura minera, así como resaltar el aporte del sector al desarrollo económico y social del país.



Conversando animadamente en el Palacio de la Moneda, el Presidente de la República, Ricardo Lagos; el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri, y el Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, Jaime Pérez de Arce.



Las más altas autoridades y representantes del sector minero, público y privado, se dieron cita en la Casa de Gobierno para el lanzamiento oficial del Mes de la Minería.

La Asamblea Nacional de la Minería

Temas de interés sectorial y expositores de primer nivel fueron la tónica de la Asamblea Nacional de la Minería, que por quinta vez realizada la Sociedad Nacional de Minería. En esta ocasión, se realizó en La Serena convocando a cerca de 200 empresarios de la pequeña, mediana y gran minería. El encuentro minero contó con la asistencia del Ministro de Economía, Minería y Energía, Jorge Rodríguez, y representantes del sector minero estatal.



Jaime Pérez de Arce, Vicepresidente Ejecutivo de Enami; Roberto Salinas Morán, Primer Vicepresidente de Sonami; Jorge Rodríguez Grossi, Ministro de Economía, Minería y Energía, y Hernán Hochschild, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.



Patrick Esnouf, Presidente de Minera Mantos Blancos; David Brace, Gerente General de Quebrada Blanca, y Carlos Vega Maldonado, Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas.



Jaime Pérez de Arce, de Enami; el Senador Ricardo Nuñez, Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara Alta, y Sergio Jarpa, Vicepresidente de Operaciones de Barrick Chile Limitada.



Alberto Salas, Gerente General de Sonami; Jorge Rodríguez Grossi, Ministro de Economía, Minería y Energía; el Senador Ricardo Nuñez; Jacqueline Saintard, Subsecretaria de Minería, y Hernán Hochschild, Presidente de Sonami.



Juan Elissetche, Director de Sonami; el diputado Jaime Mulet, Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara Baja; Jorge Pavletic, de la Asociación Minera de Taltal, y Hugo Grez, Director de Sonami en Enami.

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

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.-Barregard, Nicola. Valorización económica de los impactos ambientales en la minería chilena. La integración entre la variable económica y la variable ambiental puede ayudar, entre otras cosas, a priorizar problemas y acciones ambientales, a analizar los efectos de la regulación ambiental sobre la economía y la competitividad de los sectores productivos, y analizar los beneficios sociales que implica la comercialización de distintos productos, incluyendo los costos y beneficios ambientales. En: Ambiente y Desarrollo, (Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente-Cipma), Vol XVII, N°1, marzo 2001. pp.50-58(9 páginas).

2.-b2mining.com el primer mercado electrónico minero de la región. En: Informativo Mensual (Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía), Lima, Año X, N°5, mayo 2001. pp.50-51(2 páginas).

3.-Chadwick, John. Andean action. The recent new s highlights from Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador and Perú. En: Mining Magazine, Vol 184, N°5, mayo 2001. pp.234-247(9 páginas).

4.-Chadwick, John. Mass mining methods advance. The latest in caving and large -scale stoping, including their derivatives, and equipment for these operations. En: Mining Magazine, Vol 184, N°5, mayo 2001. pp.14-20(6 páginas).

5.-Culverwell, Malaika. El "cluster" o complejo minero en Antofagasta: Integración de pequeños y medianos proveedores en la cadena productiva. La pequeña y mediana empresa de la Región de Antofagasta no sólo es capaz de generar más empleos en la zona, sino también abrir el camino para aprovechar mejor los conocimientos y materiales locales disponibles

para una diversificación hacia sectores que contribuyan a la sustentabilidad regional a largo plazo. En: Ambiente y Desarrollo (Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente-Cipma), Vol XVII, N°1, marzo 2001. pp.6-17 (12 páginas).

6.- Flotation methods and machines. Flotation for gold in carbon fines and some equipment developments. En: Mining Magazine, Vol 184, N°5, Mayo 2001. pp.249-255 (5 páginas).

7.-Geise G., Guillermo. El tema ambiental en las negociaciones comerciales. En: Ambiente y Desarrollo (Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente-Cipma), Vol XVII, N° 1, marzo 2001. pp.4-5(2 páginas)

8.- González Pizarro, José Antonio. La investigación minera y la pequeña minería en la década de 1930 en Antofagasta. En: Vertiente (Universidad Católica del Norte), Año 15, N°15, diciembre 1999. pp.26-30(5 páginas).

9.- Ibañez, Andrés. El precio en Internet. En: Administración y Economía UC (Pontificia Universidad Católica de Chile), N°44, 2001. pp.6-9(4 páginas).

10.- Katz, Ricardo. Petcoke (1) análisis del marco normativo relativo al uso del petcoke. En Chile, el petcoke aún no ha sido declarado "oficial y formalmente" como residuo, por lo que su uso no siempre es sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Es necesario avanzar hacia normas de equidad ambiental entre combustibles sólidos, que obliguen al cumplimiento de estándares de emisión establecidos y a asumir los costos de externalidades ambientales negativas. En: Ambiente y Desarrollo (Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente-Cipma), Vol XVII, N°1, marzo 2001. pp.18-21(4 páginas).

11.- Lam E., Elizabeth y Ester Esquenazi T. Agentes ambientales v/s probabilidad de cáncer en la II Región. En: Vertiente (Universidad Católica del Norte), Año 15, N°15, diciembre 1999. pp.6-10(5 páginas).

12.- McNulty, Terry. Cyanide substitutes. Although cyanide's role as a gold lixiviant is increasingly coming under pressure, the alternatives are still not as economically or technically attractive. En: Mining Magazine, Vol 184, N°5, mayo 2001. pp 256-261(5 páginas).

13.- Moran, Robert. Aproximaciones al costo económico de impactos ambientales en la minería. Resume los impactos ambientales mas significativos de la minería del cobre, y los relaciona con sus costos económicos de prevención, reparación o valorización económica de daños. En: Ambiente y Desarrollo (Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente-Cipma), Vol XVII, N°1, marzo 2001. pp.59-66 (8 páginas).

14.-Raineri, Andrés y Alberto Armstrong. ¿Vale la pena invertir en recursos humanos? En: Administración y Economía UC(Pontificia Universidad Católica de Chile), N° 44, 2001. pp.27-29(2 páginas).

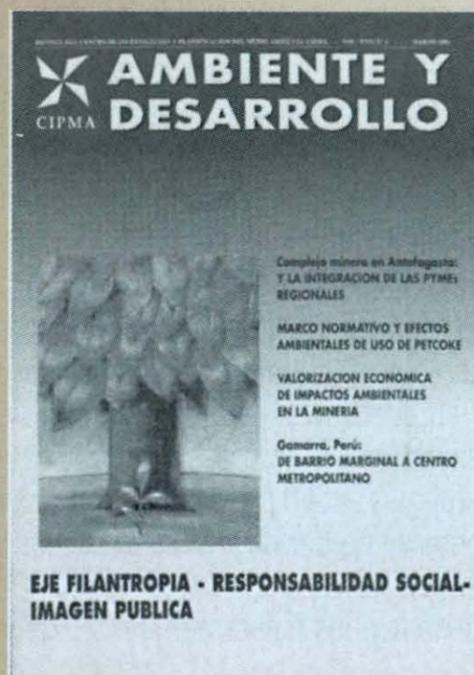


15.-Ramírez, Mónica S.; Eva R. Puigdomenech y Leonor I. Salinas. El ordenamiento territorial como herramienta de gestión ambiental para la actividad minera. En: Panorama Minero, Buenos Aires, N°260, mayo 2001. pp.52-53(2 páginas).

16.-Tabilo, Jorge, Gonzalo Berríos y Humberto Abello. Evaluación empírica del método auto regresivo y regenerativo de análisis de resultados de simulación. En: Vertiente (Universidad Católica del Norte), Año 15, N°15, diciembre 1999. pp.31-35(5 páginas).

17.-Tarziján M., Jorge y José Rivera. Conglomerados empresariales en Chile: Razones empíricas para su formación. En: Administración y Economía UC (Pontificia Universidad Católica de Chile), N°44, 2001. pp.10-13(3 páginas).

18.-Tecnología de flotación avanzada. En: Minería Pan Americana, junio 2001. p.22 (1 página).



BREVES DEL COBRE & SALUD HUMANA

a) Cuáles son los beneficios del cobre a la salud humana?

El cobre es un elemento esencial para la vida humana. Se ha demostrado que distintos procesos bioquímicos requieren de él para preservar la salud de las personas. El cobre tiene un rol importantísimo a nivel de las enzimas encargadas de regular correctamente la función metabólica, que es la forma como el cuerpo nos entrega energía. En este caso, un bajo contenido de cobre, podría alterar la entrega energética necesaria para la actividad humana.

Además, el cobre contribuye en el funcionamiento del sistema nervioso, manteniendo el balance de otros metales en el cuerpo, tales como el zinc y el molibdeno.

b)Cuál es la mayor fuente de ingesta de cobre?

El cobre es un ingrediente natural de muchos alimentos ricos en minerales, como los vegetales (papas), legumbres (porotos y garbanzos), nueces, maíz, frutas (durazno y uva) y el chocolate.

Definitivamente, la mayor fuente de cobre en infantes, niños y adultos, está en su propia dieta.

Medio

Noticias ambientales:

CUMBRE INTERNACIONAL DE AFECTADOS POR EMPRESAS MINERAS

En Piura, Perú, se llevó a cabo la Cumbre Internacional de Afectados por Empresas Mineras Transnacionales. El objetivo de la reunión fue analizar y evaluar la presencia de las compañías mineras extranjeras en Perú, Ecuador, Chile, Costa Rica y otros países de Latinoamérica, y examinar algunos casos de conflictos entre minería y comunidades.

Chile fue representado por el Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA); Ecuador, por la Acción Ecológica y Costa Rica, por Amigos de la Tierra. También estuvieron presentes delegaciones de ONG's ambientalistas y comunidades y poblaciones impactadas por la industria minera en Latinoamérica.

Los trabajos de los grupos asistentes estuvieron relacionados con las estrategias desarrolladas por las empresas mineras y el papel que desempeñan las ONG's, el Estado y las propias empresas.

Las conclusiones obtenidas durante el encuentro serán parte de las propuestas de la sociedad civil y las comunidades para la realización de la Cumbre Ambiental de Río + 10, que se realizará en Río de Janeiro en el 2002.

SEMINARIO SOBRE DESARROLLO SUSTENTABLE

Se realizó en Barbados una reunión de personeros de América Latina y El Caribe para analizar una serie de temas relevantes para la región en materia de sustentabilidad, que serán expuestos en Septiembre de 2002 en la Cumbre de Medio Ambiente en Johannesburgo. El presidente del encuentro, Sir Alister McIntyre, aseguró que el desarrollo sustentable es la única alternativa de sobrevivencia para la región y el resto del mundo, por tanto, se acordó la urgencia de erradicar la pobreza en el sector y la necesidad de fortalecer una discusión en materia de desarrollo sustentable, cuyos pilares básicos sean el desarrollo económico, social y la protección del medio ambiente.

El trabajo de la próxima cumbre en Johannesburgo estará centrado en el fortalecimiento de la visión del "concepto de desarrollo sustentable" que permita la difusión de programas globales, regionales, nacionales y locales que lleven a cumplir este concepto.

En opinión de los asistentes, el desarrollo sustentable debiera convertirse en un punto trascendental de políticas internacionales y gubernamentales, como también ser parte de la conducta del sector privado y la sociedad civil. En este sentido, se propone trabajar para lograr la erradicación de la pobreza y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica.

Dentro del trabajo planteado se estudiarán reformas institucionales y políticas para fortalecer la democracia y la libertad, así como una mejor organización de la sociedad civil y de la calidad de vida de las personas.

DEBATEN TRANSPARENCIA DE NUEVA LEY DE PRODUCTOS QUIMICOS

Bajo el auspicio de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE), se llevó a cabo durante el mes de julio la segunda ronda de negociaciones para consensuar la nueva regulación internacional sobre contaminantes químicos, que obliga a las empresas a publicar sus respectivas emisiones.

Durante el encuentro, se aprobó la incorporación a la lista de elementos por informar, los componentes que afectan al ozono (CFCs, HCFCs, Holens). Sin embargo, no se llegó a ningún acuerdo respecto a la incorporación de sustancias cancerígenas correspondientes al grupo I de la OMS (Organismo Mundial de la Salud).

La nueva ley, que estará bajo el marco de la Convención de Contaminantes Químicos de Aarhus, intentará entregar a la comunidad mayores antecedentes respecto a las emisiones provenientes de la industria, para que así exista un rol más activo por parte de la población al momento de decidir acerca de dichas emisiones.

Bajo esta ley, los países adherentes deberán



Ambiente

establecer inventarios de contaminantes, los que se conocerán con el nombre de Emisión y Transferencia de Contaminantes (PRTs).

Asimismo, hubo total respaldo a que este protocolo quedara abierto a países NO-OECD y a países que no son parte del convenio Aarhus. Se pretende que el borrador del protocolo esté listo para ser aprobado en la próxima Conferencia Ministerial de Medio ambiente para Europa, que se llevará a cabo en Kiev, el 2003.

REDUCCION DE EMISIONES DE CO2

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), señaló que las emisiones de dióxido de carbono se reducirán levemente en los próximos años gracias a la acción conjunta de empresas y gobiernos.

PNUMA explicó que a pesar de ser ésta una pequeña reducción, es de suma importancia, debido a que aún no existe un consenso global para poner en práctica el Protocolo de Kyoto.

Representantes del PNUMA señalaron que iniciativas de este tipo evitan la expulsión a la atmósfera de 1.000 millones de toneladas al año de dióxido de carbono. Es decir, un 3% de todas las emisiones de gases causantes del efecto invernadero durante el año 2000.

Cabe destacar que China disminuyó sus gases en un 17% desde 1996, a pesar de experimentar un fuerte crecimiento económico durante esos años.

CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE MINERIA Y ENERGIA

Durante el mes de julio se realizó en la sede de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), la V Conferencia Interparlamentaria de Minería y Energía para América Latina (CIME 2001). Al encuentro asistieron comisiones senatoriales y de diputados de Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México, Paraguay y Perú. El objetivo de dicho encuentro fue promover la cooperación transnacional en los temas mineros y energéticos, el fortalecimiento de la integración entre Europa y América Latina, avanzar en la sistematización de las experiencias de los países de la región, mejorar la eficacia de las tareas de fiscalización en el caso de los mercados regulados e identificar las falencias legislativas relacionadas con el de-

sarrollo sustentable del sector.

Jaime Mulet, presidente de la Comisión de Minería de la Cámara Baja del Parlamento de Chile, expresó en su discurso de inauguración que el desarrollo minero representa uno de los recursos más importantes para nuestros países. «América Latina es una región esencialmente minera, sector que ha levantado importantes ciudades en torno a las faenas, por ello, las demandas ambientales necesitan mayor gestión en producción limpia, relaciones sociales con la comunidad y la generación de oportunidades».

Al ser consultado respecto a la entrada en vigencia del Tratado Minero entre Chile y Argentina, señaló que "está en desacuerdo con dicha iniciativa mientras no exista una política de Estado para el desarrollo de la pequeña y mediana minería".

Al respecto, el diputado Mulet aseguró que "no es conveniente que las cuatro primeras regiones sigan en el mismo desarrollo actual, donde las grandes empresas no se relacionan con las comunidades. Debido a la legislación vigente, algunas empresas no pagan impuestos, con lo cual se elimina la pequeña minería local".

TALLER DE MINERIA Y DESARROLLO SUSTENTABLE PARA MEDIANA Y PEQUEÑA MINERIA

En el Auditorium de la Sociedad Nacional de Minería se realizó un taller de trabajo orientado a la mediana y pequeña minería, cuyo objetivo fue identificar las prioridades relacionadas con la minería y el desarrollo sustentable, a través de formulaciones provenientes

de los asistentes al taller.

En la ocasión, los asistentes señalaron que los principales aspectos que deben estar presente para un desarrollo sustentable de la mediana y pequeña minería es la necesidad de disponer de una Política Minera Nacional, y de instrumentos y capacidades de gestión pública a nivel gubernamental.

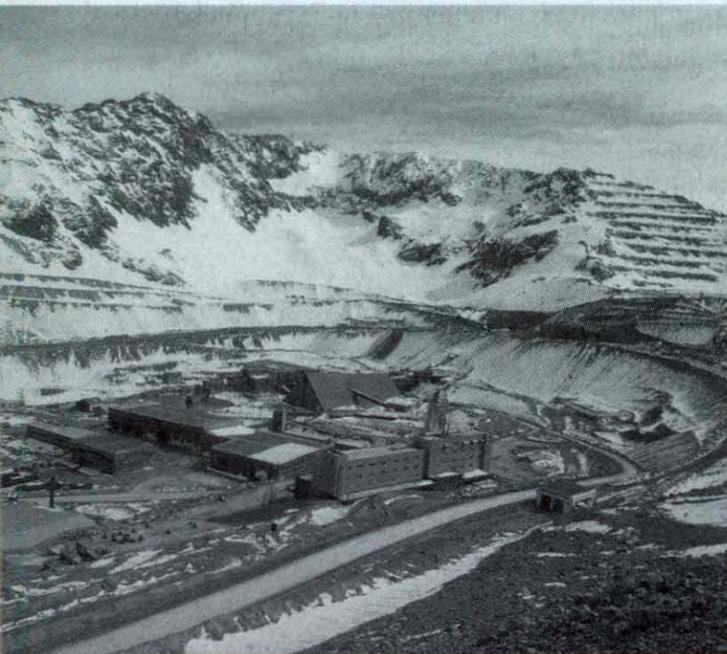
Otro aspecto fundamental a considerar es el desarrollo social, económico, cultural, y ambiental como consecuencia del desarrollo de la minería pequeña y artesanal, etc.

Durante el encuentro, Sonami manifestó su interés de abordar estos temas en profundidad con sus asociados, debido a que desde hace algunos años se ha iniciado un intenso debate internacional respecto de la actividad minera y su sustentabilidad. En este sentido, surgió la inquietud entre los presente respecto a los efectos que iniciativas como ésta podrían tener en la minería cuando sus principales actores no son incorporados adecuadamente en su proceso de análisis, pudiendo éstas finalizar con nuevas regulaciones locales e internacionales más estrictas.

La organización del taller estuvo a cargo del Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA), coordinador para América del Sur del Proyecto "Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable" (MMSD).

MMSD es un proyecto basado en la participación y análisis de múltiples grupos de interés, cuyo objetivo consiste en «identificar la mejor manera en que la minería y los minerales puedan contribuir a la transición global hacia el desarrollo sustentable».





DISPUTADA SE ABRIO A EMPRESAS QUE ESTAN INTERESADAS EN ADQUIRIRLA

La Compañía Minera Disputada de Las Condes Limitada, subsidiaria de Exxon Mobil Corporation, anunció que ofrecerá información a las empresas que recientemente han expresado interés por adquirirla.

Los principales activos de Disputada comprenden la mina Los Bronces, la mina El Soldado, y la Fundición Chagres, todas ubicadas en la zona central de Chile.

A través de un comunicado, la compañía informó que la empresa Cutfield, Freeman & Co. Ltd ha sido designada para ayudar a Disputada y a sus accionistas en este proceso, el cual comprenderá conversaciones de naturaleza confidencial con empresas seleccionadas.

"Disputada es una operación de categoría mundial, con dos minas de extensa vida útil, una fundición moderna y una extensa base de recursos. Los accionistas de Disputada han manifestado que están complacidos con el desempeño de la empresa, y que están totalmente dispuestos a continuar como sus propietarios, a menos que una venta incremente su valor para los accionistas", señaló la empresa.

Disputada agregó que las conversaciones confidenciales antes mencionadas se prolongarán por algún tiempo, y la empresa no tiene intención de hacer otras declaraciones hasta que la evaluación haya concluido a fines de este año o a comienzos del próximo.

CHILENOS Y EXTRANJEROS PRESENTARON OFERTAS POR ACTIVOS DE COEUR D'ALENE

Grupos mineros chilenos y extranjeros presentaron ofertas a la compañía minera Coeur d'Alene, con el fin de adquirir los activos mineros de oro que la firma estadounidense posee en Chile a través de su filial CDE Chilean Mining, los que están valuados en unos US\$ 20,2 millones.

La información la proporcionó el Gerente General de CDE, Alfredo Cruzat, aunque no quiso identificar a los interesados y sólo explicó que luego de paralizar las faenas en Minera Petorca —que opera la mina El Bronce- y Minera Fachinal, Coeur d'Alene decidió desprenderse de sus activos, "cuya venta se realizaría a más tardar durante agosto de este año", destacó.

M I N I

Asimismo, Cruzat manifestó que entre las opciones que la estadounidense baraja está entregar a distintos operadores —ya sean nacionales o extranjeros- cada una de las faenas, sin descartar la alternativa de vender todo en un solo paquete.

Además de Minera Petorca y Fachinal, CDE enajenará los depósitos Cerro Bayo y Furioso (ceranos a Fachinal), junto con los prospectos que posee en el país: Puchuldiza, Carrizalillo e Incahuasi.

Se estima que estas propiedades auríferas tendrían un valor de US\$ 20.2 millones. Sin embargo, el ejecutivo destacó que esta cifra "es vaga y primaria, porque los activos de CDE pueden valer más, o incluso menos".

COCHILCO ESTIMA PRECIO DEL COBRE ENTRE 78 Y 82 CENTAVOS DE DOLAR LA LIBRA PARA 2002

Entre los US\$ 0,78 y US\$ 0,82 por libra fluctuaría el precio del cobre el próximo año de acuerdo a las estimaciones hechas por la Comisión Chilena del Cobre.

El Vicepresidente del organismo, Patricio



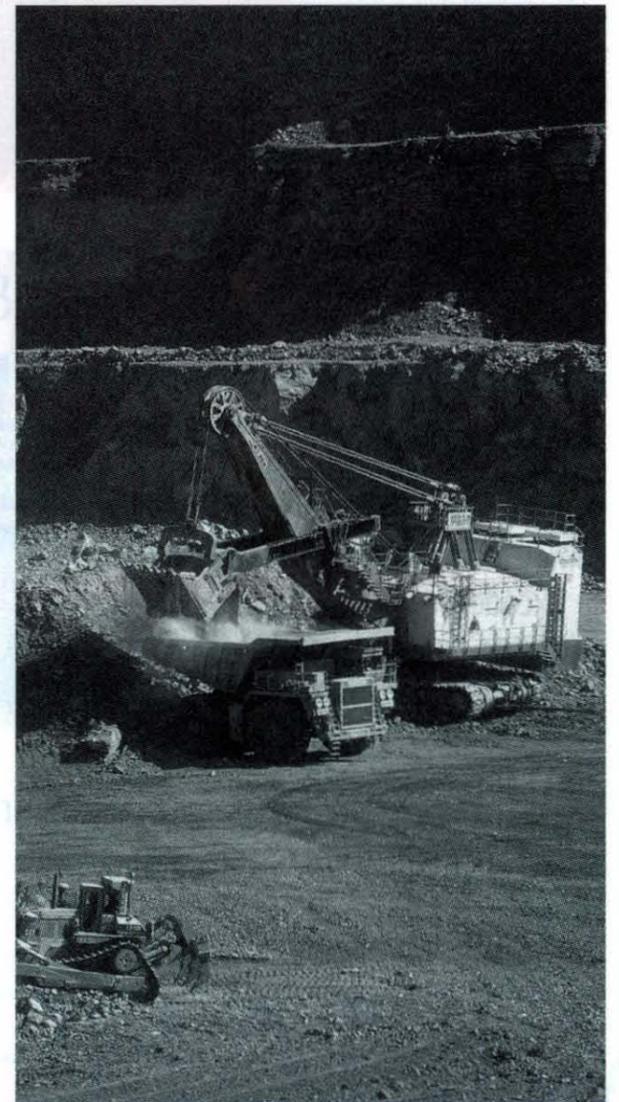
**MINERA CANDELARIA
INCREMENTO EN 5,6%
SU PRODUCCION**

En un 5,6% se incrementó la producción de la empresa minera Candelaria –ubicada en la Tercera Región- durante el primer semestre de este año, al totalizar 121.100 toneladas de cobre en concentrado frente a las 114.700 toneladas registradas en igual período de 2000.

La mina Candelaria es controlada por un joint venture conformado por la empresa estadounidense Phelps Dodge y la japonesa Sumitomo.

Según fuentes de la empresa, "la mayor cantidad de mineral procesado garantizó que la producción de Candelaria creciera a pesar de la disminución de la ley del mineral".

La producción de Candelaria en el 2000 fue de 203.900 toneladas de cobre fino, 119.000 onzas de oro y 1,8 millón de onzas de plata. Para el presente año se espera que la mina produzca entre 210.000 y 220.000 toneladas de cobre fino, alrededor de 125.000 onzas de oro y cerca de 2 millones de onzas de plata.



Cartagena, dijo que el valor sería mejor al de este año, donde las proyecciones se mantienen entre US\$ 0,74 y US\$ 0,78, porque con la información con que se cuenta se prevé una recuperación de la economía mundial hacia fines de este año, con un leve déficit en la demanda.

En cuanto a la producción, Cartagena dijo que ésta aumentaría a 4.763 millones de toneladas el 2002 frente al pronóstico de 4.722 millones de toneladas fijada para este año.

Por su parte, según Cochilco, las exportaciones llegarán a US\$ 7.339 millones contra un cálculo de US\$ 6.708 millones para este año.

Patricio Cartagena destacó que Chile seguirá siendo el primer productor de cobre refinado a nivel mundial por los próximos cinco años, de acuerdo a la conclusión de un

estudio hecho por Cochilco para el quinquenio 2000-2005 sobre el mercado internacional del cobre.

El informe concluyó que mientras el mundo occidental crecerá 3,2%, el cobre refinado lo hará en sólo 2,8% en ese período. Chile aportará el 42% de la producción de mina en el 2000 y 44% en el año 2005.

En cuanto al comportamiento del consumo de cobre refinado, éste debiera ubicarse en una tasa de 2,2%, dadas las proyecciones de la actividad industrial en el mundo.

"Cabe destacar que el continente asiático debiera crecer un 2,3%, inducido principalmente por aumentos de demanda de Corea del Sur y Taiwán. Por otra parte, el continente americano sólo crecerá 2,1%, como consecuencia de un menor incremento en Estados Unidos respecto a su consumo histórico", señaló Cartagena.

EROS





CODELCO INSTRUYO A SUS EJECUTIVOS Y TRABAJADORES A REDUCIR COSTOS



El Presidente Ejecutivo de Codelco, Juan Villarzú, instruyó a los Vicepresidentes y Gerentes Generales de la minera estatal a que tomen las medidas necesarias para reducir los costos y gastos, en todo lo que sea posible.

Asimismo, envió una carta a los trabajadores de Codelco en la que explica que hoy enfrentan una difícil coyuntura, porque el precio del cobre se encuentra por debajo del presupuesto de 88 centavos de dólar la libra que definieron para este año.

"Como el bajo precio del cobre se traduce en menores ingresos para el país —representa el 40% de las exportaciones— todos somos más pobres. En nuestro caso significa excedentes inferiores a los esperados y por ende, menos aportes al fisco y a la inexistencia o disminución de las compensaciones ligadas a resultados", manifestó. Ante esta situación, Villarzú llamó a los trabajadores a que tomen conciencia y eviten el consumo superfluo y posterguen cualquier gasto prescindible.

PLACER DOME INICIA PROCESO DE EXPANSION DE MINA ZALDIVAR

Un estudio de prefactibilidad se encuentra desarrollando la compañía minera canadiense Placer Dome, para la eventual expansión de su mina cuprífera Zaldívar —emplazada en la Segunda Región—, luego que un programa de exploración aumentara las reservas de la mina en un 69%, incrementando la vida útil de la mina de 13 a más de 20 años.

La posible ampliación de Zaldívar considera las actuales tasas de producción, que llegan a 148.000 toneladas de cobre fino anuales. Cabe destacar que Zaldívar destinó para este año una inversión de US\$ 37 millones, con el fin de recobrar la mayor cantidad de cobre posible durante el proceso de lixiviación del mineral. Con estas medidas de optimización, la empresa minera incrementó su índice de procesamiento a 45.000 toneladas de mineral por día.

De esta manera, podrá mantener su tasa de producción anual cercana a las 150.000 toneladas, contrarrestando los efectos de la caída de la ley, lo que provocó que durante el primer semestre de este año su producción descendiera en un 9% respecto a igual período del 2000, al totalizar 67.330 toneladas.

DESESTIMAN CIERRE DE MINAS DE CODELCO-CHILE POR BAJO PRECIO DEL COBRE

El Vicepresidente de Administración y Finanzas de Codelco, Juan Eduardo Herrera, afirmó que "no se está considerando el cierre de ninguna mina de Codelco, incluyendo El Salvador". "No es factible que se adopte una medida de estas características en los próximos meses con estos niveles de precios. Ahora si el precio llega a 0,40 centavos de dólar la libra, todo Codelco estaría en discusión... No sólo El Salvador".

Herrera explicó que existe una expectativa de mejoría futura del precio del cobre, además de reducciones de costos en la mina de El Salvador, y una evaluación del costo de cierre. "Todo lo anterior nos ha aconsejado la inconveniencia de adoptar una medida de estas características en la actual condición de precios. Incluso si la cotización del cobre bajara a 60 centavos de dólar aún no sería aconsejable para la compañía adoptar una medida tan drástica".

El ejecutivo agregó que "en Estados Unidos y Canadá existen empresas cupríferas con costos mayores que El Salvador, que no cierran porque hacerlo implicaría pérdidas mayores".

ORGANIZAN ENCUENTRO REGIONAL SOBRE LEGISLACION MINERA

Entre el 6 y septiembre próximo, en la ciudad de Buenos Aires, se desarrollarán simultáneamente el Tercer Encuentro Nacional de Derecho Minero y el Cuarto Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Legislación Minera. Ambos encuentros son organizados por la revista argentina Panorama Minero. Los temas a analizar, entre otros, son aspectos de la seguridad jurídica, financiamiento de proyectos mineros, tributación e inversiones mineras, catastro minero y las concesiones mineras, los procesos de integración y complementación minera, la evolución de la legislación minera en el Continente y aspectos relacionados con el derecho o la legislación.

Los interesados en participar pueden contactarse con Panorama Minero a través de su página web:

www.panoramaminero.com.ar

TEN, la primera Banca Móvil



Transaccional.

TEN anticipadamente una Palm M-105 o un Entel PCS Ericsson R380 más La Tercera fin de semana y revista Qué Pasa, TEN el Banco en tus manos

SOLICÍTALA HOY AL

800 47 10 10

TEN Tu Cuenta, Ven Por Tu Banco



Cuenta Corriente Integral

LA TERCERA

QUÉ PASA

ENTEL PCS

CORPBANCA

Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

Por el uso de las tarjetas Visa y Mastercard obtienes anticipadamente una Palm M-105 o un Entel PCS Ericsson R380. La entrega de los productos y la prestación de los servicios no bancarios es de exclusiva responsabilidad de Promoservice S.A., no correspondiendo a Corp Banca intervención alguna en la entrega o en la ulterior atención que ellos demanden. Las condiciones del programa se encuentran protocolizadas con fecha 17 de Julio de 2001 en la Notaría de Santiago de José Musalem Saffie.

Ven a cualquiera de nuestras sucursales Fax: 800 10 41 00 www.corpbanca

¡No se quede afuera!



Somos una de las revistas más antiguas del mundo minero. Boletín Minero, fundado en 1883, es el órgano oficial de comunicación de la Sociedad Nacional de Minería. La publicación es líder en el mundo empresarial, académico y profesional vinculado a la minería. No lo piense más. Publicite en nuestras páginas.

Boletín minero

Teléfono: 3359300. Fax: 3349650.

