



Nº 1155
Marzo 2002

ISSN-0378-0961

Boletín minero

**Lanzamiento
oficial de
Expomin 2002**

**MINISTRO
DULANTO
EN SONAMI**



**El desarrollo de
la minería peruana**

INDICE

6

**Enami:
solución de fondo:**

En la sección Opinión Gremial, el Gerente General de Sonami y Director de la Empresa Nacional de Minería, Alberto Salas Muñoz, afirma que la difícil situación financiera de Enami, requiere una solución estructural urgente. "No hacer nada no tiene destino. Sin embargo, el problema es complejo, por lo que requiere considerar todas las variables y actores en juego", precisa el ejecutivo.

12

**Presidente de Sonami
interviene en reunión
del GIEC:**



El Presidente de Sonami, Hernán Hochschild, afirmó que "en el desarrollo de la industria del cobre está buena parte de la capacidad para superar la pobreza y mejorar las condiciones de vida de nuestro país y la región". El dirigente intervino en el Panel Asesor de la Industria en la 10ª Sesión General del GIEC.

16

**Mesa Directiva se reunió
con el Ministro Dulanto:**

La Mesa Directiva de la Sonami sostuvo una "muy franca" reunión con el ministro del ramo, Alfonso Dulanto, ocasión en que ambas partes analizaron las principales inquietudes del sector minero, particularmente la forma en que el Gobierno abordará la solución a la deuda de la Empresa Nacional de Minería.

19

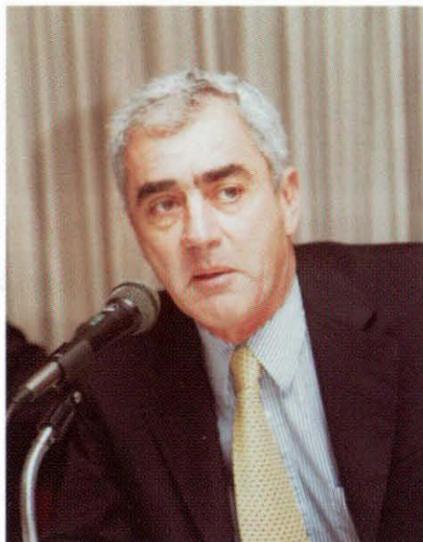
**Expomin 2002
proyecta negocios por
US\$ 800 millones:**

Negocios por un monto de US\$ 800 millones se proyectan a partir de Expomin 2002, según se informó en el lanzamiento oficial de la muestra minera. La exposición es la más importante de Latinoamérica y la segunda más grande del mundo, contando con más de 800 expositores los que representan un total aproximado de 2.500 empresas y marcas.



24

**Ministro Dulanto
expone ante empresarios
política minera:**



La resuelta voluntad del Gobierno de trabajar en conjunto con el sector privado para buscar una solución a los problemas de la Empresa Nacional de Minería (Enami) y de los pequeños y medianos mineros del país proclamó el ministro de Minería, Alfonso Dulanto, durante un encuentro con los directivos y empresarios de la Sociedad Nacional de Minería.

29

**La ACHS vela por
la seguridad minera:**

La prevención desarrollada por la Asociación Chilena de Seguridad a nivel de empresas y trabajadores del sector minero ha permitido bajar las tasas de accidentabilidad, mejorar la calidad de vida de los mineros y aumentar la productividad. La temida silicosis emprende la retirada, pero la contaminación acústica sigue en la mira de los expertos.

32

**Codelco se retira
del proceso de venta
de Disputada:**

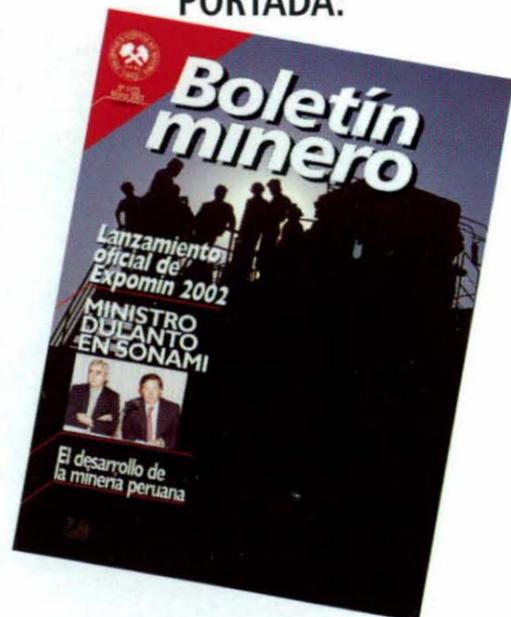
La Corporación del Cobre se retiró del proceso de venta de la mina Disputada de Las Condes, a raíz de diferencias con la estadounidense ExxonMobil sobre el precio de ese activo. Codelco habría entregado una propuesta por unos US\$ 1.000 millones, monto que fue considerado insuficiente por la norteamericana.

39

**Perú proyecta inversiones
por US\$ 7 mil millones
en el sector minero:**

Perú invertirá US\$ 7 mil millones en el desarrollo de su minería, desde el presente año hasta el 2010. Sólo en los últimos seis años invirtió US\$ 4.500 millones, es decir un promedio de 739 millones de dólares cada doce meses, en el mismo objetivo. Uno de los mayores aportes correspondió al proyecto "Antamina", con US\$ 400 millones.

PORTADA:



PROYECTAN FUERTE AUMENTO EN CONSUMO DE COBRE HACIA EL 2003

Al concluir en Santiago su 10ª Sesión General, el Grupo Internacional de Estudios del Cobre (Giec) proyectó para el 2003 un crecimiento adicional de 5,0% en el consumo de cobre, donde las ventas anuales del metal rojo podrían llegar a las 15,9 millones de toneladas. Para el presente año el organismo estima un aumento de 3,0% en la demanda mundial del metal.

El Presidente del GIEC, Patricio Cartagena, afirmó que los miembros del grupo acordaron estas estimaciones tras evaluar la recuperación que se proyecta para la actividad mundial donde se estima un crecimiento sostenido en las economías de Estados Unidos, Europa y Asia.

El Grupo Internacional de Estudios sobre el Cobre es una organización intergubernamental que agrupa actualmente a 26 gobiernos, que representan a países productores y consumidores de cobre, quienes cubren más del 80% del co-

mercio mundial del metal rojo. El Grupo se reúne en una Sesión General una vez al año y en una Sesión Regular a finales de cada año, generalmente en su sede en Lisboa, Portugal, y conjuntamente con todos los Comités que lo integran. Ocasionalmente, el GIEC realiza reuniones fuera de la sede coincidiendo con otros eventos de la industria del cobre para promover redes de trabajo.

En cuanto a la oferta de cobre, el GIEC proyecta para este año una caída de 1,8% y para el 2003 un aumento de 3,5%, debido a la mayor producción de Escondida, El Tesoro y Tintaya.

Cartagena dijo que las estimaciones de producción toman como base que los recortes de producción de Codelco y BHP Billiton, y los cierres de minas realizados por otras compañías el 2001, se mantendrán este año y el próximo.



**Boletín
minero**

Año CXVIII N° 1155
Marzo 2002
Organo oficial de la Sociedad
Nacional de Minería
Fundado el 15 de diciembre
de 1883

DIRECTORIO:

Presidente:
Hernán Hochschild Alessandri
Primer Vicepresidente:
Alfredo Ovalle Rodríguez
Segundo Vicepresidente:
Joaquín Marcó Hope

Matías Astaburuaga Suárez
David W. Brace
Patricio Céspedes Guzmán
Patrik Esnout
Luis Gordo Carcedo
Hernán Guiloff Izikson
Diego Hernández Cabrera
Héctor Páez Barraza
Luciano Pinto Martínez
Patricio Rendic Lazo
Walter Riesco Salvo
Bruce L. Turner

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 Alessandri

Diseño y producción:
Pencil & Mouse

Imprenta:
Quebecor World Chile S.A.

Dirección página web en Internet:
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.

El cobre en un mercado globalizado

Mirar al cobre en el contexto mundial nos obliga a ponernos en el lugar de los consumidores del metal rojo.

Significa pensar quién y por qué tiene interés en consumir cobre, permitiéndole a nuestro país desarrollar su principal industria y riqueza.

Pensar en el cobre implica reconocer que los grandes consumidores generalmente no son productores, y que buscando maximizar su beneficio pueden tomar decisiones que podrían reducir la demanda de nuestra principal materia prima.

Se ha hablado mucho de las amenazas que enfrenta el cobre en el mundo, destacándose especialmente las barreras que podría imponer la Comunidad Europea en base a antecedentes ambientales y sanitarios.

En efecto, hoy existen numerosos procesos de propuestas regulatorias en foros internacionales, y el resultado que en ellos se obtenga dependerá, en buena medida, de la participación que tenga nuestra industria en sus análisis y debates, en los próximos 3 ó 5 años.

Nuestra participación en estos foros debe ser seria, profesional y muy activa. La industria minera debe adaptarse a estas condiciones y aceptar que no va a derrotar a la ciencia. Por ello, allí donde se descubra que, de alguna manera, puede ocasionar problemas a la salud o al entorno ambiental, deberá cambiar sus procedimientos o abstenerse de actuar.

Nadie está contra ello, porque sabemos que es la única manera de trabajar en un mundo de mercados abiertos y libres. La producción limpia es la clave de la sustentabilidad de la industria minera

Quemos que estas restricciones sean justas y se funden en la verdad, porque nos resulta evidente que la minería y el cobre hacen que la vida en el planeta sea mejor. Asimismo, si los procesos regulatorios son

realizados adecuadamente, frente a otros productos que también serán restringidos, el cobre tiene ventajas de sustentabilidad que nos resultarán beneficiosas.

De todas formas, Europa no es el mundo, y aunque lo fuera, ciertos usos del cobre, son crecientemente decisivos para el desarrollo global, como los relacionados con electricidad y electrónica, que hoy representan el 51 por ciento de los usos del cobre.

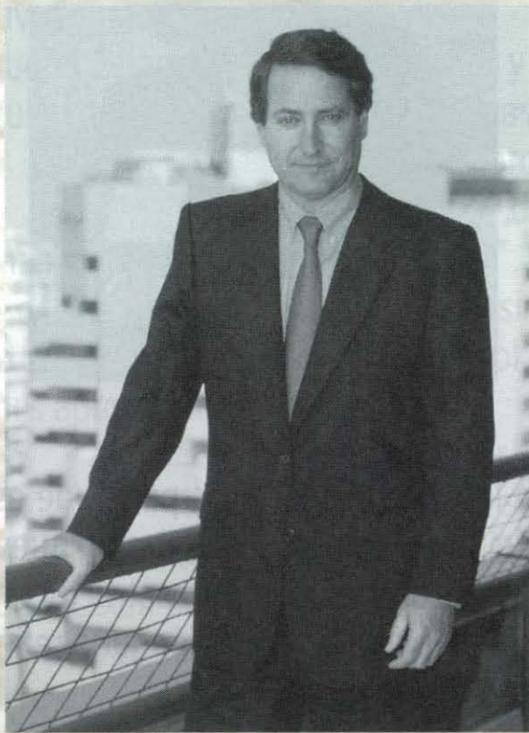
Estos usos difícilmente pueden ser cuestionados desde un punto de vista ambiental y sanitario. Pero el uso del cobre en construcción -cañerías y techumbres, por ejemplo- si está siendo directamente cuestionado, así como los efectos de su incorporación en fertilizantes, alimentos de animales, tratamiento de maderas, etcétera.

La incidencia que todas estas posibles regulaciones tendrían, no significa la desaparición de la industria minera, pero si implicarían una disminución de la demanda y por consiguiente, una baja en los precios, lo que podría repercutir en el cierre de algunas plantas, afectando principalmente a los productores de la pequeña y mediana minería.

Las regulaciones sanitarias y ambientales no persiguen a nuestro país ni al cobre. Son regulaciones generales, muchas veces agrícolas o sanitarias, donde se incorporan largos listados de productos, sustancias y procesos, que alguna repartición pública ha considerado nociva luego de analizar algunos antecedentes. De hecho, muchas veces caemos en categorías genéricas donde lo cuestionado no es el cobre, sino sus productos asociados (azufre, plomo, etc), lo cual sería posible corregir.

Desgraciadamente, la información técnica acompañada a la toma de decisiones no siempre es de la mejor calidad, lo que nos obliga a estudiarla y corregirla, parti-

cipando en los foros donde dichas regulaciones se trabajan. Muchas veces una incorrecta definición química puede significar el cierre de muchos usos para el cobre.



Hay un gran desafío para nuestra industria en los procesos regulatorios que el mundo globalizado está impulsando. La industria deberá compartir con sus clientes y ponerse en el lugar de los consumidores de cobre. Deberá participar en los foros y seminarios donde estén en juego nuestros intereses, e intercambiar antecedentes, aportando sólidas bases científicas. Y aunque sea sólo una porción de nuestra producción la que se vea amenazada,

significa miles de toneladas de producción que no podemos darnos el lujo de perder.

Poderosos sectores industriales, como el plástico, invierten fuertes sumas en destacar sus ventajas sobre el cobre, y nos han dado ejemplos que podríamos imitar. Por ejemplo, la elaboración y difusión de manuales de "cómo usar el cobre en forma segura".

Pero no todo es oscuridad en estos procesos regulatorios asociados al medioambiente. Las leyes que obligan a algunas industrias a recomprar y reciclar sus productos dados de baja (automóviles, etc), posiblemente abran grandes potencialidades al cobre. Pero ello sólo sucederá si somos capaces de dar a conocer al mundo su infinita reciclabilidad, y ello requiere un trabajo activo.

Hernán Hochschild Alessandri
Presidente



Cada vez con mayor frecuencia aparecen en los medios de comunicación, seminarios y congresos, diversas opiniones de autoridades de gobierno sobre alternativas de solución a la situación financiera de la Empresa Nacional de Minería.

Dada la relevancia que ha tenido y tiene esta empresa en el desarrollo de la pequeña y mediana minería nacional, en que se ha estructurado, con éxito, lo que denominamos

"Modelo Exportador Enami-Productores", es claro que lo que le ocurra a cada una de las

partes de este modelo, tiene consecuencias en la otra. Por ello, las soluciones que se propongan deben considerar, las razones por las cuales la Enami llegó a esta situación y la opinión de todos los actores relevantes en el tema, logrando acuerdos factibles de implementar, que fortalezcan este exitoso modelo y que eviten conflictos o nuevas postergaciones del problema.

La Sociedad Nacional de Minería, ha aportado diversos estudios técnicos, que han permitido demostrar en forma cuantitativa, la importancia de la Pequeña y Mediana Minería (exportaciones promedio de US\$ 580 millones anuales), su sostenido crecimiento en los últimos treinta años (8% anual en promedio), su viabilidad económica y el gran potencial existente en los yacimientos de menor escala. Del mismo modo ha señalado los significativos logros operacionales de ENAMI en sus fundiciones y refinería, tanto en términos productivos como de costos y su gran experiencia como "Custom Smelter".

Las partes de este sistema fueron creciendo y desarrollándose, con nuevas empresas mineras, mejoramiento de infraestructuras básicas, más poderes de compra, otra fundición, una refinería electrolítica, más plantas de ácido sulfúrico, una planta de metales nobles, etc. Se

estructuró, de esta forma el modelo exportador, cuyas bases son: una política tarifaria establecida exclusivamente con referentes de mercado; una política de compra, que le

asegura al productor la venta de sus productos y una empresa que opera como "Custom

Smelter" competitivamente y con alta eficiencia en sus fundiciones y refinería.

Todo lo anterior con razonables resultados económicos.

¿Cuáles fueron entonces, las razones que llevaron a la empresa a su actual estado de deudas?

La razón principal está dada por el desarrollo de un importante plan de inversiones para resolver los problemas medio-ambientales de las fundiciones. Esto era imperativo para asegurar la sustentabilidad de las operaciones de Enami. Por decisión del Estado de Chile, como dueño, estas inversiones de aproximadamente US\$ 240 millones se financiaron con Deuda Bancaria.

En segundo lugar, el Estado de Chile, también decidió retirar como "anticipo de utilidades" cantidades equivalentes al monto aprobado anualmente para la ejecución del Fo-

Enami: Solución de fondo

mento (Aporte Fiscal). Como estos retiros excedían la capacidad de generación de flujos de la empresa, ésta tuvo que financiarla con Deuda Bancaria. El monto total de estos traspasos es de US\$ 164 millones (sin considerar los intereses devengados), que Enami lo refleja en sus activos como "Crédito Fiscal". Esto significa derechamente que el Estado de Chile se ha endeudado a través de Enami, quien debe servir los intereses de esta deuda.

Además, y desde el punto de vista operacional, la disminución de los cargos de tratamiento (fuente de ingresos de Enami) a partir de 1998, han impactado los márgenes operacionales de la Enami en US\$ 30 millones aproximadamente.

Por todo lo anterior, es claro que el origen de la delicada situación financiera de Enami se produjo por decisión de su dueño, el Estado de Chile, y no por la gestión operacional.

Con todo, hoy el monto de deuda alcanza a US\$ 480 millones, los que generan intereses anuales de US\$ 28 millones, que son —precisamente— los que explican los negativos resultados de los últimos años de Enami, pues si bien los resultados operacionales han sido siempre positivos (excepto el año 1999), no alcanzan para cubrir los resultados no operacionales.

Esta difícil situación financiera, requiere una solución estructural urgente. No hacer nada no tiene destino. Sin embargo, el problema es complejo, por lo que requiere considerar todas las variables y actores en juego.

De las declaraciones públicas de las autoridades, se concluye que la solución del problema del alto endeudamiento de la empresa pasa a través de un Proyecto de Expansión de la Fundición y Refinería Ventanas a 800 mil TMS de concentrado anual, con abastecimiento de la División Andina de Codelco, alternativa que mejora ostensiblemente los flujos futuros de la empresa.

El debate está centrado en si Enami se asocia con Codelco, creando una filial ó vende el 100% a Codelco.

En cualquier caso, estos cambios estructurales, según destacados juristas y parlamentarios, son materia de un proyecto de ley. Opinión que compartimos máxime cuando se trata de una empresa pública cuyo dueño es el Estado de Chile, es decir, de "todos los chilenos".

Dado el origen, propiedad y rol de Enami en la minería nacional, las alternativas de solución involucran a muchos

actores. A saber: el Dueño; Enami (administración, trabajadores y sindicatos); los Pequeños y Medianos Productores; las Asociaciones Mineras, la Sociedad Nacional de Minería; Parlamentarios, etcétera.

Los Pequeños y Medianos productores no ven ventaja alguna en el traspaso de Ventanas en un 100% a Codelco como solución del problema. Muy por el contrario, se estima que desprenderse de ese activo es "el principio del fin" ó "un salto al vacío". No soluciona el problema total de la deuda y deja a Enami sin ningún futuro claro, tanto en lo económico como en su rol de fomento.

Al no haberse legislado sobre una Política de Estado para el sector que dé seguridad de reglas clara y estables en el tiempo, independiente de las autoridades sectoriales vigentes, ha sido la propia Enami la que se ha transformado en el referente "Estado" para los mineros. Mayor seguridad sienten además con los exitosos acuerdos logrados por la administración y Sonami en la implementación de diversas políticas públicas, que se han traducido en acciones concretas y reales de apoyo al sector, dentro de una sana política comercial y en el marco de una economía de mercado.

Si bien es cierto que los consensos logrados, a la fecha, entre la administración de Enami y los actores involucrados, por la opción de Asociación de Ventanas con Codelco y sobre los contenidos y alcances de la política de fomento requerida para el futuro aparece como más "digerible" por los productores, quedan muchas incógnitas por despejar.

Surge entonces, la legítima duda sobre el por qué, si todas las soluciones son con el Estado o empresas de éste, en que no hay privatización alguna, y además se necesita un proyecto de ley, no se corta por lo sano y se evalúa derechamente la devolución del "Crédito Fiscal" por parte del Ministerio de Hacienda, los cambios estructurales que la empresa necesita, y la institucionalización de la Política de Estado de una vez por todas.

Alberto Salas Muñoz
Gerente General

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:

9-11 Abril:

"Seminario Internacional Relaves en Pasta y Espesados 2002", Santiago, Chile. Contacto: Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, Encomenderos 260, Of.31, Santiago, fono: 56 2 2461615, e mail: catherina.rivano@ingenierosdeminas.cl, www.tailings2002.cl

10 Abril:

"Three Dimensional Mapping for Geology and Geotechnical Assesment, Sirojoint Software – one day workshop", Brisbane, Australia. Contacto: Josephine Rudle, Australian Centre of Geomechanics, P.O.Box 3296, Brodway, Nedlands, Western Australia 6009, tel: +61 (0) 8 9380 3300, fax: 9380 1130.

11-12 Abril:

"Geomechanics Risks, Mine Disasters and Liabilities", Brisbane, Australia. Contacto: Josephine Rudle, Australian center for Geomechanics, PO Box 3296, Broadway Nedlands, Western Australia 6009, tel: +61 (0) 8 9380 3300, fax: 9380 11 30.

14-16 Abril:

"Global Exploration 2002", Denver, Colorado, US. Contacto: Society of Economic Geologists, 7811, Shaffer Parkway, Littleton, CO 80127 USA. Tel: 720.981.7882xt210, fax: 720.981.7874, e mail: SEG2002@segweb.org

14-16 Abril:

"Australian Gold Conference", Melbourne Convention Centre, Australia. Contacto: Katie James, Suite 21 City Western Centre; West Perth, Western Australia 6005, Tel: +61 8 9226 1511, Fax: 9226 1544, e-mail: enquiry@conference.australiangold.org.au, www.conference.australiangold.org.au

15-16 Abril:

"Metallurgical Plant Design and Operations Strategies", Sydney, Australia. Contacto: David Pollard, tel: +61 (0) 8 8362 5545, e mail: dpollardenet.com.au

17-18 Abril:

"Mining Health and Safety Conference 2002", Sudbury, Ontario, Canada. Contacto: Susan Haldane, Mines and Aggregates Safety and Health Associates, 690 McKeown Ave., Northbay, ON, PIB9P1, Canada, Tel: +1 705 474 7233, Fax: 4721500.

24-26 Abril:

"XV Congreso Geológico Argentino", El Calafate, Provincia de Santa Cruz, Argentina. Contacto: Asociación Geológica Argentina, Fomento Minero de Santa Cruz, Sociedad del Estado, Alberdi 642, telefax: 2966 424650, e mail: fomicruz@internet.siscotel.com, (9400) Rio Gallegos, Santa Cruz Argentina.

8-9 Mayo:

"Review of the Environmental Agenda: New Initiatives in the Mining Sector", International Seminar, Santiago, Chile. Contacto: Armando Valenzuela, Comisión Chilena del Cobre, PO Box 9493, 650059, Santiago, Chile. Tel: + 2 3828251, Fax: 3828201.

7-11 Mayo:

"Expomin 2002", VI Feria Internacional de la Industria Minera", Santiago, Chile. Contacto: Jorge Solis, Director Ejecutivo, tel: +56 2 530 7000, fax: 533 1667, e mail: infoisa.cl, www.editec.cl

14-17 Mayo:

"5th International Gold Symposium and Exhibition", Lima, Perú. Contacto: Guillermo Albareda, executive manager, Gold Committee, SNMPE, Francisco Graña 671, Magdalena del Mar, Lima Perú, Tel: +511 460 1600, fax: 460 1616, e mail: cmendozanmpe.org.pe

12-15 Mayo:

"Resourcing the future-The Global Mining Initiative Conference", Toronto, Canada. Contacto: The Global Mining Initiative, 6 St James' Square, Londres. SW1Y 4LD, UK, tel: (+44 20) 77532273, fax: (+ 44 20) 77532309.

1-5 Noviembre:

"19th World Mining Expo 2003" (concurrent with the Congress), Pragati Maidan, New Delhi, India. Contacto: The Institution of Ingeneers (India), Indian National Committee of World Mining congress, 8 Gokhale Road, Calcutta 700 020, India, Tel: +91 33 223 8345, e mail: ieihqrsnl.com; www.19wmc2003.com

2003

Descripción de un terremoto en Copiapó

Extraído del libro "Andanzas de un alemán en Chile"
(1851-1863), escrito por Paul Treutler.

Cuando una tarde estaba en la tertulia –es decir, en la reunión para jugar- de un rico dueño de minas, fui testigo de un curioso incidente. De improviso, todos los huéspedes se levantaron, pálidos, se estremecieron como si los hubiera espantado un fantasma, y se precipitaron todos a la puerta, dejando su oro abandonado y gritando:

- ¡Temblor, temblor, Ave María Purísima!

Sorprendido en grado sumo por este incidente, y considerando supersticiosos y tímidos a los comensales, me levanté, para tomar mi sombrero y salir también de la casa.

Pero apenas me había levantado, escuché un ruido sordo, violento, que me pareció primero un trueno, pero pronto pude comprobar claramente que provenía del interior de la tierra, pues poco después ésta se estremeció y tembló. Sonaban los vidrios, se movían las lámparas de la sala, crujían las paredes y el cielo, y el suelo comenzó a moverse bajo mis pies en una especie de movimiento ondulado que me hizo comprender que estaba ocurriendo un terremoto.

Corrí hacia la puerta, pero antes que la pudiera alcanzar, se produjeron dos remezones verticales tan violentos que todas las botellas, copas, platos y monedas de oro cayeron de las mesas, se dieron vuelta los muebles, volaron alrededor de mí los cuadros y espejos, y yo mismo me precipité al suelo. Con el mayor esfuerzo, tambaleante como un ebrio, alcancé por fin la puerta y pude salir a la calle, donde pude observar, en ese momento, que el suelo oscilaba más aún.

Centenares de personas de ambos sexos y de todas las edades, cubiertas la mayoría sólo con la camisa de dormir, estaban de rodillas en las calles y gritaban, golpeándose el pecho.

- ¡Jesús, María Purísima, misericordia, misericordia!

Se habían juntado innumerables grupos; los niños, colgando del cuello de sus padres, rezaban de vida voz un Padrenuestro, mientras todas las campanas, puestas en movimiento por el balanceo de la tierra, repicaban de una manera siniestra. Se escuchaban gritos de temor y auxilio de niños, ancianos y enfermos desde las casas; por todas partes aparecían fugitivos, y se

Descripción de un te

sacaba de las casas a personas que habían perdido el conocimiento. Los caballos relinchaban y golpeaban furiosamente el suelos con los cascos, reconociendo instintivamente el peligro y procurando librarse; los perros aullaban de manera espantosa, los gallos cacareaban, y con terribles graznidos volaban en torno a nosotros lechuzas y otras aves nocturnas; simultáneamente, se escuchaban ruidos sordos, similares al trueno, que surgían de la profundidad de la tierra, y un remezón seguía al otro, precipitando al suelo, a veces, hasta a los que se encontraban arrodillados. Al mismo tiempo reinaba en las regiones superiores absoluta tranquilidad, pues no había la menor brisa, la luna brillaba con luz plateada en un ciclo sereno e iluminaba la terrible escena, pero la atmósfera era tan pesada que la respiración se hacía difícil.

Poco a poco pareció tranquilizarse el terrible elemento, los remezones se volvieron más débiles, hasta que finalmente cesaron por completo, y sólo se podía percibir una débil vibración del suelo. Mientras algunos dirigían cálidas oraciones de agradecimiento al cielo, otros regresaban apresuradamente a sus casas, a fin de sacar a ancianos, enfermos o niños que se habían quedado en ellas, para premunirse de la ropa más indispensable o sacar objetos de menaje. Pero apenas habían llegado a las casas, se escuchó un nuevo y terrible trueno en el interior de la tierra, al que siguió de inmediato otro remezón, de modo que todos cayeron al suelo.

De nuevo gritaban todos de angustia, los edificios tambaleaban y algunos cayeron, levantando una nube de polvo, tan densa que obscureció la luz de la luna y no era posible reconocer los objetos, con lo que se produjo un desconcierto total.

En medio de esta obscuridad, se escuchó repentinamente, con entonación violentísima, esta exclamación:

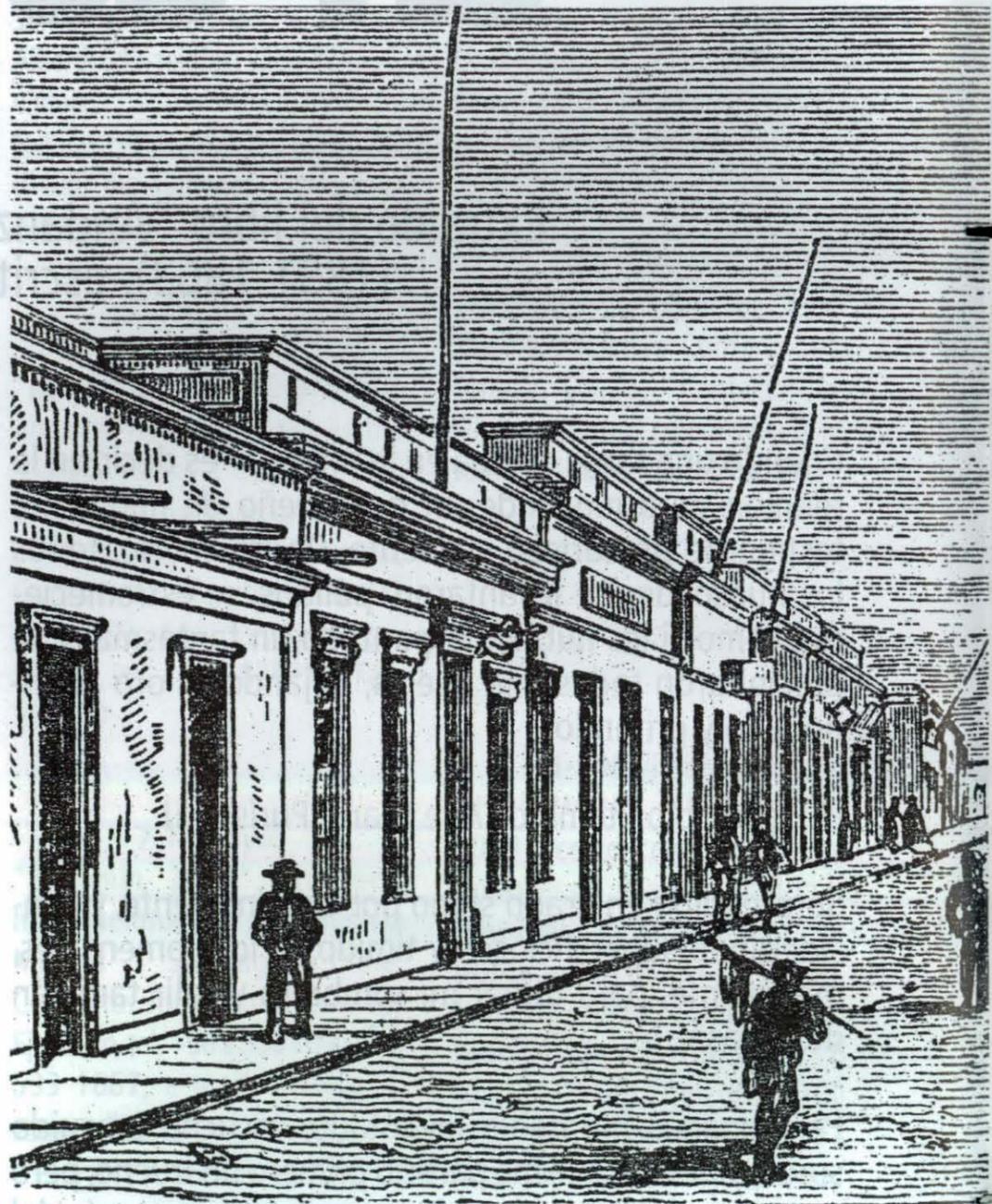
- ¡Sálvese quien pueda, sale fuego de la tierra, que arrasará con todo!

Y, efectivamente, el cielo tomó un intenso color de sangre y toda la ciudad pareció encontrarse en llamas. Un espantoso grito de angustia brotó de casi todos los labios. Todos se levantaron como electrizados y bajo la brillante luminosidad corrieron hacia los cerros. Repentinamente, se escuchó un violento estallido en el aire, y todo quedó envuelto de nuevo por la

obscura noche. Un gran aerolito había estallado sobre la ciudad.

Los estremecimientos y oscilaciones cesaron poco a poco, las nubes de polvo se disiparon y la luna iluminó de nuevo la ciudad con su luz opaca; paulatinamente se restableció la tranquilidad y se repusieron los que habían quedado sin conocimiento o paralizados por la impresión recibida.

Un fuerte remezón y el estallido del aerolito señalaron el fin del terremoto. Los vapores del interior de la tierra, sometidos a intensa presión, parecían haber encontrado un escape, ocasionando el violento estremecimiento. Una notable luminosidad y los rayos que se



veían en la elevada cordillera andina, permitían suponer que se había formado en ella un nuevo volcán o que los gases comprimidos en el interior habían destrozado la potente costra de lavas de algún antiguo volcán, que ahora arrojaba al cielo sus masas de fuego.

Terremoto en Copiapó

A pesar de que parecía haberse restablecido la tranquilidad en el seno de la tierra, quedando reducido a sus límites el elemento desencadenado, nadie tenía certeza absoluta de que todo permanecería en calma, y no se repetiría, quizás en escala mayor, el terrible fenómeno. Por eso, nadie se atrevió a pasar el resto de la noche en su casa. Se levantaron en todas partes campamentos al aire libre y, una hora más tarde, una gran parte de la población de Copiapó se encontraba durmiendo profundamente en la plaza y en las calles, envuelta en frazadas y ponchos.

Por mucho interés que tuviera en alcanzar hasta mi habitación, a fin de enterarme de los perjuicios ocasionados por el terremoto, no pude realizar ese pro-



pósito. Todas las calles estaban demasiado repletas de camas y muebles, de modo que sólo se podía pasar con muchas dificultades. Preferí, pues, permanecer donde estaba y pernoctar ahí mismo, donde en caso necesario, también podía prestar auxilio.

Apenas apareció el nuevo día y se elevó el sol, cuando comenzó una gran actividad. El peligro había pasado, y todos regresaron poco a poco a sus viviendas. ¡Pero qué aspecto ofrecían éstas! Entré primero en la sala donde nos había sorprendido el terremoto, a fin de salvar mi sobretodo, si era posible. El golpe de vista era, sencillamente, terrible: las murallas se habían agrietado en varias partes, y el empapelado colgaba en jirones; una gran araña de cristal que alumbraba toda la sala, yacía en el suelo, rota en mil pedazos, junto con dulces, frutas, destrozadas lámparas de aceite que habían derramado su contenido sobre prendas de vestir, botellas, platos y fuentes quebrados, restos de la comida de la noche anterior, té, azúcar, ron, naipes, cigarrillos y oro: todo formaba un gran hacinaamiento. Un magnífico espejo destruido completaba el cuadro del aniquilamiento.

Me apresuré a llegar a casa. Si bien mi habitación todavía estaba en pie y sus murallas habían sufrido poco, encontré todos los objetos revueltos y arrojados al suelo, muchos de ellos rotos. La peor situación se me presentó en el laboratorio químico, donde los diversos ácidos se habían derramado sobre todos los objetos.

Después de haber arreglado medianamente la casa, recorrí la ciudad, a fin de observar las destrucciones que el terremoto había ocasionado. Me llamó la atención que sólo habían sido destruidas relativamente pocas casas, todas antiguas. Tampoco era apreciable el número de los heridos, lo que se explicaba porque los habitantes habían abandonado instintivamente las viviendas antes del primer remezón y huido a los jardines, y por la circunstancia de que, al ser casi todas las casas de barro, sólo podían ser destruidas por un terremoto grande, y el reciente había sido pequeño.

En la tarde, la vida había adquirido otra vez su ritmo normal. Cada cual atendía a sus negocios, como si no hubiera ocurrido nada. Esta tranquilidad constituía un inmenso contraste con respecto a la noche anterior, en que reinaba desesperación general. Sin duda, contribuía mucho a esta despreocupación la circunstancia de que los habitantes de Copiapó estaban acostumbrados desde la juventud al terrible flagelo de los terremotos. ✂

PRESIDENTE DE LA SIM INTERVIENE EN REUNION DEL GIEC

Exposición de Hernán Hochschild, Presidente de la Sociedad Interamericana de Minería, ante el Panel Asesor de la Industria en la 10ª Sesión General del Grupo Internacional de Estudios del Cobre.

Para la Sociedad Interamericana de Minería, entidad multinacional conformada por las organizaciones mineras más relevantes del continente, y para la Sociedad Nacional de Minería de Chile, organismo gremial que agrupa a los empresarios mineros de Chile, sin distinción de tamaño ni tipo de explotación, es una gran satisfacción participar en esta reunión anual del Grupo Internacional de Estudios del Cobre (GIEC).

Quisiera destacar especialmente nuestra satisfacción de que éste tenga lugar en la capital de Chile, país que -con un tercio de la producción de cobre mundial- es el principal productor de este metal.

Gracias a esta iniciativa, los principales referentes internacionales del cobre, con toda la información a su alcance y conociendo, además de la voz de las empresas, la de los países y de las comunidades relacionadas con la minería, podrán comprender mejor la realidad, tomar decisiones más justas y realizar una mejor gestión.

Por ello, esta segunda reunión del GIEC en Chile, merece nuestro más profundo reconocimiento.

IMPORTANCIA DEL COBRE PARA CHILE Y EL HEMISFERIO SUR

De más está decir la importancia del cobre para nuestro país y para nuestro continente. En pocas palabras, para ilustrar



en forma sucinta a los visitantes extranjeros, podemos decir que el cobre, por sí mismo, representa para Chile cerca del 45 por ciento de las exportaciones totales de nuestro país, constituyendo cerca del 8 por ciento del Producto Interno Bruto.

A lo anterior podemos agregar que en la última década nuestro país ha cuadruplicado su producción, lo que explica en forma sustancial el éxito y el crecimiento de la economía chilena en el mismo período.

La importancia de la producción cuprífera nacional puede percibirse también en el hecho de que por cada centavo que baje el promedio anual del precio de la libra de cobre, nuestro país deja de percibir cerca de 120 millones de dólares, lo que tiene una especial relevancia, dado la significativa participación en el financiamiento del Estado y sus programas sociales, que realiza la minería estatal.

Con estos sencillos datos queremos recalcar una gran verdad: que en el desarrollo de la industria del cobre está buena parte de la capacidad para superar la pobreza y mejorar las condiciones de vida de nuestro país y nuestra región, y que ello ha sido así desde el inicio de nuestra historia.

Estoy seguro de que no hay nadie ni en esta sala ni en el mundo que sea partidario de perpetuar la pobreza en nuestros países. Nadie quiere que los millones de pobres que existen en nuestro continente sigan postergados en sus aspiraciones.

Pero para ello hay que estar muy atentos y ser muy prolijos en los análisis y propuestas, porque muchas veces, las regulaciones generales, adoptados con bases técnico-científicas inadecuadas, por ejemplo, han afectado directamente la pro-



ducción de cobre y otros minerales, trayendo a nuestro continente pobreza, miseria, y desesperación.

NORTE Y SUR

Quisiera plantear como tema central de esta intervención las diferencias de criterios que existen entre las visiones propiciadas por las empresas y países del Hemisferio Norte, y las empresas y países del hemisferio sur.

Esta es una realidad que –dejando de lado las habituales

excepciones- resulta evidente para nuestros ojos.

Uno de los factores que más acentúan la disociación entre el espíritu de ambos, es el diferente nivel de desarrollo de dichos hemisferios.

En los países del Norte, la preocupación por mejores estándares de calidad de vida ha desplazado a los temas del hambre, la pobreza y la miseria, mientras en nuestros países, debemos conciliar y compatibilizar el desarrollo sustentable con las urgentes necesidades sociales.

Pero hay que entender – con comprensión y justicia- que nuestros países están viviendo un proceso que los países del norte vivieron ya hace muchos años, y que entonces ellos tuvieron también estándares apropiados que les permitieron llegar a ser lo que hoy en día son.

Imponer, por ejemplo, los estándares europeos a nuestra actividad es algo que no podemos ni queremos, porque sería cerrar la llave de paso a nuestras posibilidades de desarrollo humano y social. Además, no tendríamos la posibilidad material de cumplir estándares inadecuados a nuestra realidad, lo que hace que desde este lado del continente, muchas veces sean vistos, más que nada, como una manera oculta de establecer barreras arancelarias en beneficio de los países más desarrollados.

El mundo nos ha mostrado que la globalización es una realidad tangible a la que debemos adaptar nuestras formas de vivir, trabajar y producir. Parte importante de las empresas que están en nuestra región, pertenecen mayoritariamente a accionistas del Hemisferio Norte. Por ello, compatibilizar los intereses de ambos es una realidad exigida por la armonía que exige un mercado integrado y por los difíciles momentos que atraviesa nuestra actividad.

Bajo esta perspectiva, podemos ver como los temas que antes eran analizados bajo una perspectiva local, actualmente son analizados por grandes organizaciones con afanes regulatorios masivos, donde –obviamente- los países con más recursos ejercen un mayor liderazgo.

Sin embargo, ya señalábamos que los países desarrollados disponen de una agenda ambiental diferente a la nuestra.

Nuestros países deben enfrentar el tema ambiental en forma simultánea con graves y urgentes problemas económicos y sociales. Y debe resolver ambos.

Por ello, es nuestra obligación trabajar para que los lineamientos promovidos en los foros internacionales, contemplen espacios adecuados para el desarrollo sustentable de cada uno de nuestros países.

Nuestra postura ha sido categórica respecto a la importancia del respeto al medioambiente y de la promoción del desarrollo sustentable. Hemos defendido desde un inicio la férrea unidad que debe existir entre cuidado ambiental y producción minera.

Pero sabemos que si no crecemos, no tendremos recursos para mejorar nuestra tecnología ni elevar nuestros estándares ambientales, ya que ello requiere necesariamente importantes inversiones tanto en capital humano como tecnológico.

Nuestros países y las empresas que permiten nuestro desarrollo, deben tener un tiempo y forma de participación adecuada, un proceso gradual y razonable de incorporación de normas, e índices de medición que sean compatibles con la situación que tenemos.

Nuestros países deben ir avanzando de acuerdo a sus propias posibilidades, y poco a poco, en forma sostenida y decidida, lograremos alcanzar el "primer óptimo".

Por otro lado, existe un innegable factor administrativo que ha profundizado esta incomunicación entre Norte y Sur, y tiene relación con que las innumerables foros y reuniones donde se analiza el tema del cobre, ocurren en el hemisferio Norte. Ellos exigen una presencia y participación activa, y muchas veces, nuestros países y nuestras empresas no tienen la posibilidad de asistir y exponer sus realidades.

Solucionar este problema requiere también que los países del Norte abran más espacios, y se facilite la participación de los representantes del sur. Que se considere en sus actividades la importancia y necesidad de invitarlos. Que se les exijan cuotas de acuerdo a su propia realidad. Que sus posturas sean oídas con respeto.

Nuestra intención no es ni pedir favores, ni presionar, ni aprovecharnos para obtener algún beneficio.

Muy por el contrario, creemos necesaria que nuestra voz se



escuche para que todos los referentes del mundo puedan formarse una opinión veraz, objetiva y completa. Sólo eso. Es decir, queremos que se aplique el principio procesal que los abogados llaman "bilateralidad de la audiencia", tan básico en cualquier análisis justo.

LA SOCIEDAD INTERAMERICANA DE MINERIA

Sabemos que el desconocimiento de nuestra realidad es también responsabilidad nuestra. No nos hemos dado a conocer, y ello en parte ha obedecido a que no contamos con los medios económicos ni con la organización adecuada para ello.

Para organizar estos desafíos, las Asociaciones Mineras de Chile, Canadá, México, Argentina, Perú, Brasil, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Colombia, y las Cámaras Mineras de Centroamérica, Panamá y Bélize, decidimos actuar unidos y organizadamente en todas las instancias internacionales donde están en juego los intereses de la minería regional, a través de la Sociedad Interamericana de Minería (SIM).

Durante estos primeros años de vida, uno de los ejes que ha

concentrado el interés del trabajo del SIM, tiene relación con la evolución de las tendencias internacionales relacionadas con el desarrollo sustentable, así como con las regulaciones que afectan a la actividad minera a nivel regional.

Este trabajo nos ha permitido observar y confirmar que muchas veces, los atributos otorgados a ciertos productos, y las regulaciones propuestas para procesos y actividades, son acordados en convenciones internacionales, sin evaluar adecuadamente los antecedentes técnico científicos existentes, ni los impactos ambientales, económicos y sociales que ellos tendrán en los países en vías de desarrollo.

La falta de participación de representantes del sector empresarial en estos encuentros, ha significado en repetidas ocasiones, que las definiciones y objetivos alcanzados carezcan de fundamentos y generen en la industria minera una presión que puede afectar injustamente las perspectivas de una actividad fundamental para el desarrollo de nuestro continente.

Esta situación, cuya incidencia en la industria minera es de primer orden, muestra una vez más la importancia de trabajar en forma integrada con los países y empresas del Hemisferio Norte, y defender los intereses de la minería regional en aquellas materias que podrían afectar su desarrollo y competitividad.

Sería imposible enumerar todos los lugares donde se discuten materias de interés para la industria minera regional. La Organización de Naciones Unidas y el Banco Mundial, el International Council of Minerals and Metals (ICMM), el Global Mining Initiative, (GMI), la Confederación de Ministros de Minería de América, (CAMMA), el Foro Consultivo de Metales No-Ferrosos, y por supuesto el Grupo Internacional de Estudios del Cobre (GIEC) son parte de la órbita de nuestro interés.

Para los miembros del SIM, participar en forma autónoma en cada uno de estos foros resultaba imposible, tanto física como económicamente. Sin embargo, ahora podemos dar a conocer en forma sistemática y profesional nuestras posiciones, fortaleciendo la competitividad de la actividad minera en todo el continente.

PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA

Se me ha pedido que proporcione en esta exposición, la perspectiva de los problemas de la pequeña y la mediana minería.

Pues bien, quiero decirles que ellos están sometidos a los mismos problemas que he esbozado hace pocos minutos. Problemas que son comunes a toda la industria del cobre, pero que en el caso de la pequeña y mediana minería, son

dramáticamente amplificados por la falta de desarrollo tecnológico, la menor capacitación de su capital humano, y las dificultades que tienen para realizar inversiones de capital.

Pero por otra parte, debemos reconocer que la existencia de estas empresas en nuestros países es de gran importancia. Muchos de nuestros compatriotas, y en el caso de Chile, inmensas zonas de nuestro país, dependen de la minería para subsistir y carecen de cualquier otra alternativa productiva, y son fuente generadora de muchos empleos. Además, su trabajo ha sido fundamental para el descubrimiento de yacimientos que luego son explotados a gran escala por las grandes empresas mineras.

Desde un punto de vista de la armonía social interna y de la estabilidad política, creemos que una estructura minera regional sólida, requiere de posibilidades de desarrollo para todos los sectores mineros, así como la existencia de un sector explorador y un sector de pequeñas y medianas empresas.

Estas empresas, de acuerdo a la realidad de cada país, pueden ser una real alternativa de desarrollo económico y social a nivel local.

Como organización internacional, la Sociedad Interamericana de Minería promueve el desarrollo minero de todos sus miembros, desde los pequeños hasta los grandes. No queremos privilegios ni regalías para ningún sector, sino sólo reglas claras que permitan el desarrollo armónico de todos los sectores de la minería.

Quisiera terminar destacando un hecho de la mayor relevancia y que muchas veces se deja de lado. Nosotros, los dirigentes gremiales, no somos ni activistas ni representantes de grandes corporaciones, sino que representamos a la comunidad. NOSOTROS SOMOS LA COMUNIDAD. Vivimos en los lugares donde las faenas mineras realizan su actividad extractiva, y obviamente también queremos mejorar nuestra calidad de vida.

Por lo mismo, cuando damos a conocer nuestro mensaje y reclamamos por nuestras propias oportunidades de desarrollo, lo hacemos en forma seria y fundada, pensando en el bienestar de nuestro país y de nuestra sociedad. Por ello queremos optimizar la sustentabilidad de la minería, y aumentar su aporte a la comunidad y al país.

Pero somos realistas, y sabemos que debemos compatibilizar desarrollo económico y cuidado ambiental, con avances en lo social.

Pero eso queremos hacerlo de acuerdo a la realidad de nuestros países. 🌱



Mesa Directiva en pleno se reunió con el ministro Dulanto

Una franca reunión sostuvo la Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería con el ministro del ramo, Alfonso Dulanto, ocasión en que ambas partes analizaron las principales inquietudes del sector minero. Al encuentro, que se verificó en el gabinete ministerial, asistieron el Presidente de Sonami, Hernán Hochschild; los Vicepresidentes Alfredo Ovalle y Joaquín Marco; el Secretario General, Jorge Riesco, y el Gerente General, Alberto Salas.

En la reunión – que fue definida como muy franca – la Directiva del gremio minero planteó sus puntos de vista sobre las modificaciones al Código de Aguas, el desarrollo de capitales de riesgo para la minería y, particularmente, sobre la forma en que el Gobierno abordará la solución a la deuda que mantiene la Empresa Nacional de Minería, por las implicancias que tiene para el sector de la pequeña y mediana minería.

Rinden homenaje a Eugenio Lanas por su cumpleaños número 90

Con ocasión de cumplir 90 años de edad el pasado mes de febrero, la Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería ofreció una cena en honor de don Eugenio Lanas Troncoso, consejero gremial, que se llevó a efecto el jueves último en un restaurante Bavaria de Santiago.

Al acto asistió la Mesa Directiva, encabezada por su Presidente Hernán Hochschild Alessandri y los vicepresidentes Alfredo Ovalle y Joaquín Marcó. Asistió, asimismo, el Gerente General de Sonami, Alberto Sa-



las, personal de la institución e invitados especiales. En la oportunidad, don Eugenio Lanas agradeció, con emoción, el homenaje ofrecido por Sonami. "Para alguien que carga en sus espaldas con casi un siglo de vida, es imposible explicar lo maravilloso y emocionante que significa para mi este significativo acto organizado por Sonami y mis amigos. Es una gran felicidad para quien les habla ver a aquí esta noche reunida a nuestra Sociedad Nacional de Minería, encabezada por su Directiva, y también a los amigos y amigas que con gran cariño y gratitud acompañan a este "nonagenario" viejo minero", señaló don Eugenio.

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, señaló que aún no hay fundamentos que indiquen que el precio del cobre tendrá un "salto" importante durante el presente año. El dirigente agregó que mantiene su proyección de precios a niveles cercanos a los 70 centavos como promedio anual. "Europa y Japón, importantes consumidores de cobre, continúan en rece-

sión, las bolsas acumulan inventarios y la demanda sigue floja, por lo que no estamos muy optimistas", expresó. Por otra parte, Hochschild indicó que la reactivación que ha manifestado Esta-

dos Unidos en este último mes, "es principalmente una recuperación en la ocupación de capacidad ociosa instalada, pero no hay crecimiento real de la economía en términos de nueva industrialización, lo

que tiene un efecto rezagado sobre la industria del cobre".

Con respecto al precio que ha registrado el metal rojo durante las últimas semanas, el Presidente de Sonami coincidió con algunos analistas del sector, en que su valor está mejorando por las expectativas, pero que los fundamentos del mercado van a un paso atrás en su proceso de recuperación.

Sonami: Precio del cobre no tendrá repunte significativo este año

Vicepresidente de Sonami: destaca relación Productores-Enami

El Primer Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Alfredo Ovalle, afirmó que en nuestro país se ha comprobado que es posible asegurar la viabilidad de la pequeña y mediana minería, cuando cuenta con una entidad como Enami, que tiene capacidad de transformación de producciones de pequeña escala a volúmenes comerciales. "Todo esto sobre la base de relaciones reguladas por el mercado, lo cual ha permitido operar en términos sanos y altamente competitivos", precisó. La afirmación la hizo al intervenir en la Conferencia Mundial del CRU sobre el cobre "Los costos y el capital-Cómo mejorar el desempeño en la industria del cobre", que se desarrolló en Santiago, entre el 20 y 21 de marzo.

En su exposición, Ovalle se refirió a las transformaciones que está viviendo la industria del cobre en el actual escenario mundial, el de globalización. Asimismo, analizó los costos en que se ven involucrados los productores, el crecimiento que ha experimentado el consumo del cobre refinado, la baja del precio del cobre versus mayor consumo y los grandes megaproyectos.

En cuanto a la situación de la pequeña y mediana minería, el Vicepresidente de Sonami dijo que éste sector tiene ventajas operacionales para abarcar aquellas oportunidades mineras que la naturaleza brinda, que por su volumen no son del interés de las grandes corporacio-



nes, pero que el mercado requiere para su consumo, en tiempos de precios normales.

"Cualquier observador imparcial podrá constatar que la relación Enami-Productores ha sido de beneficio mutuo y para el país. Con el suministro de materias, primas, por parte de los productores, Enami ha ido desarrollándose y modernizándose, y así hoy se puede señalar que esta empresa cuenta con activos de gran valor como son sus dos fundiciones y su eficiente refinería de cobre y de metales nobles", indicó.

Al referirse a los factores que han determinado el éxito del Modelo Exportador Enami-Productores, Ovalle mencionó la capacidad de haber construido una relación de confianza entre las partes y la participación de Sonami como un ente aglutinador de los productores mineros, que ha contribuido fuertemente a profesionalizar y, asimismo, dar mayor simetría a las relaciones.

Asominera de Antofagasta cumplió su septuagésimo tercer aniversario

Con una ceremonia que contó con la asistencia de autoridades regionales, locales, de la Sociedad Nacional de Minería y productores mineros, se conmemoró el Septuagésimo Tercer Aniversario de la Asociación Gremial Minera de Antofagasta.

En representación de la Sonami concurrió al acto el Gerente General, Alberto Salas Muñoz.

En su discurso, el Presidente de la Asociación Minera, Patricio Céspedes, destacó el aporte que hecho la entidad a fin de consolidar una Política Minera Sectorial. "Este anhelado sueño -dijo- ha tenido una excelente acogida por parte de las autoridades mineras, en es-

pecial por la Empresa Nacional de Minería, que ha tomado algunos de nuestros planteamientos como parte de su política tarifaria y de fomento".

En la ocasión, Céspedes mencionó las iniciativas que ha liderado la Asociación Minera de Antofagasta para mejorar la situación de la pequeña minería, destacando los proyectos "Abundancia" y "Baquedano".

"El difícil entorno económico mundial que nos afecta, reflejado en los bajos precios de los metales, nos ha llevado a buscar nuevas formas productivas que nos permitan superar estos obstáculos", concluyó Patricio Céspedes.



EXPOMIN 2002 PROYECTA NEGOCIOS POR US\$ 800 MILLONES

Negocios por un monto de US\$ 800 millones se proyectan a partir de Expomin 2002, según se informó en el lanzamiento oficial de la VII Exposición Mundial para la Minería Latinoamericana. El acto fue encabezado por el Ministro de Minería, Alfonso Dulanto, y contó con la asistencia de los máximos representantes de la Sociedad Nacional de Minería, Consejo Minero, Instituto de Ingenieros de Minas y Comité de Inversiones Extranjeras.

En la ocasión, el Gerente de Expomin, Carlos Parada, destacó que la exposición minera es la más importante de Latinoamérica y la segunda más grande del mundo, contando con más de 800 expositores los que representan un total aproximado de 2.500 empresas y marcas.

Sobre una superficie de 40 mil metros cuadrados, Expomin 2002 se desarrollará entre el 7 y 11 de mayo próximo en el parque ferial de Fisa-Maipú, y se estima congregará a 44 mil visitantes profesionales, tanto de Chile como del extranjero.

Parada indicó que el monto de negocios proyectados a par-

tir de la Exposición, se estima que bordeará los 800 millones de dólares, cifra que se basa en una encuesta hecha a los propios expositores durante la última muestra ferial.

Con más del 90% de su superficie vendida a la fecha, Expomin 2002 muestra un crecimiento sostenido desde su primera versión en 1990, alcanzando una importante consolidación.

El Gerente de Expomin explicó que, a pesar de la delicada situación económica a nivel internacional y de los problemas que afectan al sector minero, "por primera vez estarán presentes países como Austria, España, Brasil y Japón, los que se unen a la presencia de Sudáfrica, país que aumentó su participación en más del 100% con respecto a Expomin 2000". Además, como es ya tradicional, se cuenta con la presencia de Estados Unidos, Alemania, Canadá, Australia, Italia, Bélgica, Inglaterra y Finlandia, entre otros.

"Los efectos de las dificultades que ha debido sortear el sector minero a nivel mundial junto a los hechos ocurridos el Once de Septiembre pasado, explican que Estados Unidos,



Powered by
moviologic



t e n

Cuenta Corriente Integral

TEN La Gran Oportunidad

Realizando las mismas operaciones
y tasa preferencial

TEN Atención Total

Además de tu ejecutivo personal

TEN Garantía de Tranquilidad

Podrás hacer transacciones
permitiéndote no pagar intereses

TEN Tus Cuentas Controladas

PEC, el nuevo Pago Electrónico
y también programar anticipadamente

TEN el Banco a Mano

Recibe información actualizada
ahora también **en cualquier lugar**

TEN Más Tiempo Para Ti

Ya no es necesario ir al banco

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. Las condiciones del programa se encuentran protocolizadas con fecha 17 de Julio de 2001 en la Notaría de Santiago de José Musalem Saffie.

TEN, llévate el Banco

La Primera Banca Móvil Transaccional

Operaciones bancarias que normalmente haces, aquí obtienes más de la cuenta: **el Banco en tu mano** para todos los productos bancarios, con los mismos requisitos que te piden otros bancos.

Personalizado, cuentas con un equipo especializado a tu disposición las **24 horas, los 7 días de la semana.**

Operaciones online totalmente seguras. Además tienes el respaldo absoluto de tu **Línea de Sobregiro** con pago automático, y otros servicios de más.

El **Sistema de Cuentas** te permite pagar automáticamente tus cuentas con la posibilidad de controlar, decidir y participar el pago de ellas.

Personalizada en tu pantalla, noticias y finanzas personales. Todo lo que puedes hacer en nuestro nuevo sitio web **desde cualquier parte del mundo desde la palma de tu mano.**

Además, solicita el despacho de tus productos bancarios a domicilio. **TEN, pídelo hoy y recíbelo donde quieras.**

CORPBANCA

Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

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.



Alfonso Dulanto, Ministro de Minería:

No hay “ánimo preconcebido” sobre el futuro de Enami

La resuelta voluntad del Gobierno de trabajar en conjunto con el sector privado para buscar una solución a los problemas de la Empresa Nacional de Minería (Enami) y de los pequeños y medianos mineros del país proclamó el ministro de Minería, Alfonso Dulanto, durante un encuentro con los directivos y empresarios de la Sociedad Nacional de Minería. En la ocasión, Dulanto precisó: “Queremos lograr una Política de Estado que les dé un horizonte para desarrollarse y generar algunas inversiones en Enami para que pueda mejorar su eficiencia. El Presidente de la República me ha encomendado potenciar el desarrollo minero, lo cual requiere el total apoyo de las organizaciones del sector y en esto concentraré mi mejor esfuerzo”.

El encuentro lo encabezó Hernán Hochschild, Presidente de la Sonami, quien recordó que Dulanto, de 56 años, casado, 5 hijos, Master en Ingeniería Civil Industrial, fue consejero de la organización y que también tuvo una activa incursión en el sector privado, antes de su nombramiento como intendente de la II Región, y Ministro de Estado.

En su intervención, Hochschild, junto con reconocer la experiencia y capacidad del ministro Dulanto, dijo que los temas que éste deberá abordar en los próximos meses “no son ni pocos ni fáciles”.

El dirigente mencionó el “grave” retroceso a la

institucionalidad económica del país que significa la propuesta de reforma al Código de Aguas; la propuesta ministerial de crear un Fondo Solidario del sector minero, y la rentabilidad, conveniencia y repercusiones económicas que tendría el desarrollo de la industria de las fundiciones en el país.

"Pero sin duda, dijo Hochschild, la apremiante necesidad de resolver los problemas financieros de Enami y la importancia de implementar de una vez por todas una política permanente y en condiciones de mercado para la pequeña y mediana minería, son quizás los temas más urgentes".

COMO EN MI CASA

Luego, hizo uso de la palabra el ministro Dulanto, quien declaró "sentirme en mi casa en la Sonami" y abordó los siguientes puntos:

- Política procrecimiento y desarrollo de los negocios mineros.
- Minería chilena en el entorno internacional, en particular con relación a Codelco y las acciones de defensa y promoción del cobre.
- Sustentabilidad de la minería chilena en el entorno del desarrollo nacional, en particular del desarrollo sustentable.
- Visión del Gobierno en cuanto al desarrollo de la pequeña y mediana minería.

En su exposición, el Secretario de Estado recordó que en la década recién pasada, la gran minería del cobre alcanzó un desarrollo sin precedentes, impulsada por la importante inversión extranjera y por Codelco. De esta forma, se coronó "el siglo del cobre de nuestra economía". Hizo presente que, ocupando el 1% de la fuerza laboral, la minería chilena aportó casi el 10% del

Producto Interno, el 25% de la producción mundial, el 33% de la inversión extranjera en Chile y casi la mitad de las exportaciones: "Estas cifras son sólido testimonio de que la minería, tanto privada como estatal, han realizado un aporte fundamental a nuestro desarrollo económico y social, tanto a nivel regional como nacional".

Luego planteó: "Desde el Ministerio de Minería queremos trabajar intensamente para salvaguardar el brío y dinamismo de nuestra actividad, condición necesaria para que contribuya al desarrollo del país. De este modo, somos

parte de la agenda procrecimiento, acordada entre el gobierno y el empresariado. Impulsaremos iniciativas que faciliten la interacción público-privada en todas las etapas del negocio minero, poniendo al servicio del sector nuestra comprensión de sus necesidades y particularidades, para que sean tomadas en cuenta y así potenciar la minería, en lugar de obstaculizar su desarrollo. Seguiremos participando activamente en procesos regulatorios en ámbitos relevantes, como el laboral, el de los recursos hídricos y el medio ambiental. También impulsaremos la reducción y simplificación de trámites y la ampliación del silencio administrativo. Reitero nuestra adhesión al marco jurídico de libertad económica y no discriminación. Estoy disponible para cooperar con ustedes en iniciativas que contribuyan a fortalecer nuestro desarrollo minero", puntualizó.

En su exposición, el Secretario de Estado recordó que en la década recién pasada, la gran minería del cobre alcanzó un desarrollo sin precedentes, impulsada por la importante inversión extranjera y por Codelco.

Soluciones con Experiencia

PRO-524

El controlador de polvo caminero

Ventajas:

- Ahorro en riego caminero
- Ahorro en mano de obra
- Ahorro en uso de equipos
- Ahorre en problemas de salud
- Mejor visibilidad al conductor

Provequin S.A. Portugal 605 Fono: 6341232 Fax: 6354498 E-mail: provequin@equipos.cl

SUSTENTABILIDAD

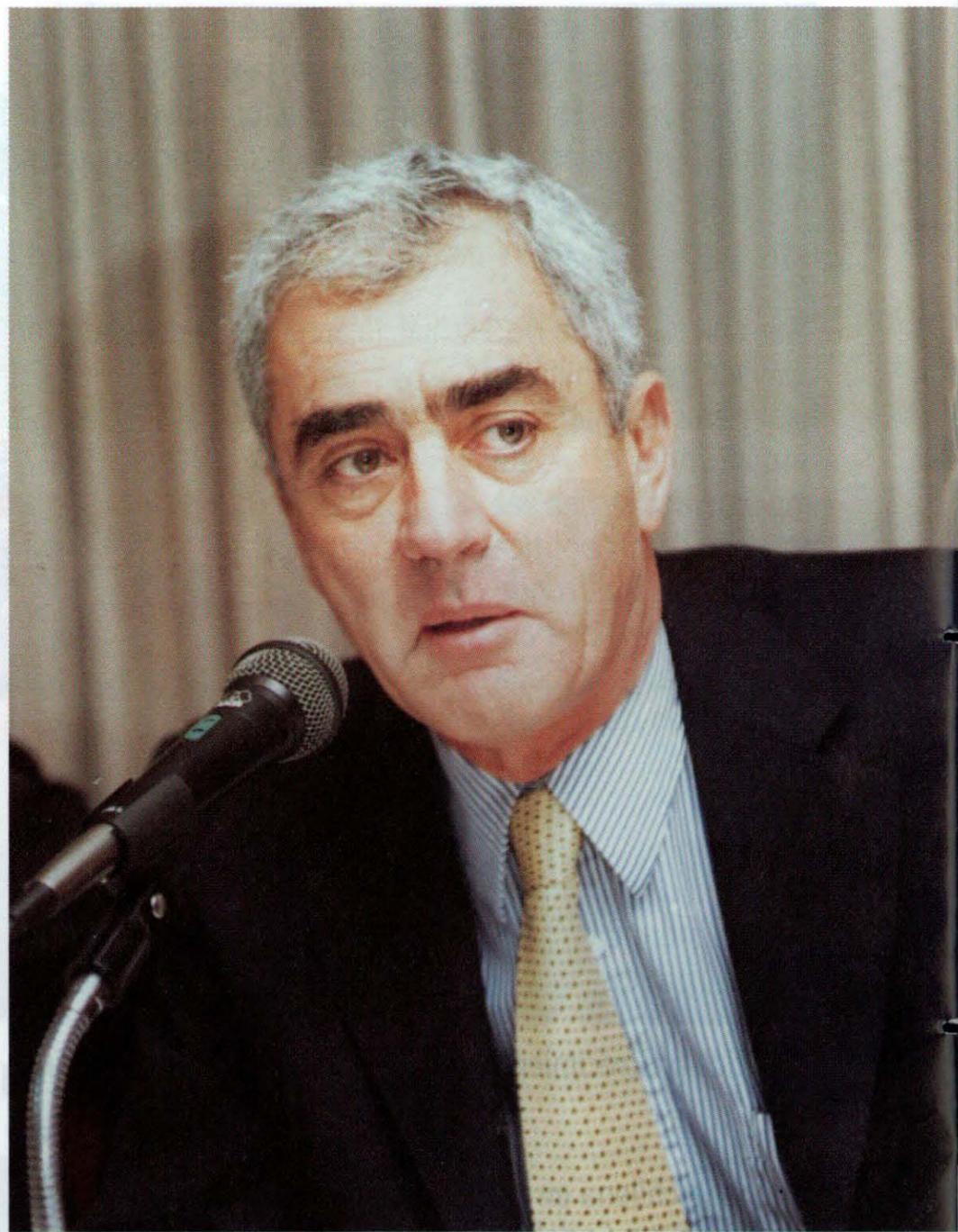
Al referirse al tema de la sustentabilidad, Dulanto sostuvo: "El repunte que se vislumbra en la economía mundial nos permite augurar una tendencia positiva en el mediano plazo para los precios de nuestros principales productos de exportación, en particular para el cobre. La acción de algunas empresas mineras, que sacrificaron ganancias de corto plazo al anunciar recortes de producción, contribuyó a mejorar la tendencia del precio. Sin embargo, no nos conformamos con una minería exitosa hoy. Queremos que se proyecte como una gran actividad del futuro, que nos permita sustentar nuestro desarrollo. Por consiguiente, otro de nuestros objetivos prioritarios consiste en favorecer la inserción de la minería chilena en la economía global".

Afirmó que apoyará activamente el avance de Codelco, en la búsqueda de mayor valor, a través de una gestión moderna e innovadora e integrada de sus recursos, que incluya no sólo inversiones en Chile, sino que además asociaciones comerciales con empresas internacionales, abarcando proyectos en Chile y más allá de nuestras fronteras.

En este punto, Dulanto precisó "Soy un partidario de que la propiedad de Codelco se mantenga en manos de todos los chilenos, disponiendo sí de los medios necesarios para mantener su competitividad a nivel internacional. Además, seguiremos trabajando mejor y coordinando los esfuerzos de los organismos del Estado, en conjunto con las empresas del cobre, para defender el plano desarrollo de la demanda en los mercados mundiales, a través de la eliminación de barreras arancelarias y paraarancelarias y la promoción de nuevos usos".

Con respecto a la sustentabilidad de la minería chilena en el entorno nacional, planteó: "Los invito a que con un esfuerzo renovado, con espíritu de construcción alejado de la polémica, se continúe estudiando fórmulas para profundizar la integración armónica de la minería en su entorno natural, social y económico".

Recordó que en 1998 se creó la Global Mining y que las grandes compañías mineras de la II Región manifestaron, el año pasado, su disposición a elaborar un programa piloto sustentable regional, coordinando esfuerzos para desarrollar proyectos. "Para un desarrollo sustentable, el país re-



quiere transformar sus recursos no renovables en activos perdurables, que crezcan en calidad y cantidad. La participación directa de las empresas mineras en este esfuerzo,

que implica mejorar la calidad de vida de los chilenos, y en particular de aquellos que constituyen el entorno inmediato de las empresas, es pertinente".

Sobre la situación financiera de Enami, el ministro Dulanto aclaró: "No existe ningún ánimo preconcebido respecto de la solución que se quiere alcanzar.

Lo que sí estamos tratando de hacer es alcanzar una solución realista, que sobre todo permita configurar una Enami del futuro, que no viva esta situación crítica que hemos visto desde hace varios años".

"Las empresas mineras han establecido estándares mineros a nivel nacional, en temas tecnológicos, medioambiental, de capacitación y otros. ¿Por qué no podrían hacer lo mismo en algunos temas sociales, en los cuales han demostrado preocupación y disposición a cooperar? Aquí converge la voluntad de generar alianzas entre empresas y el Estado para incentivar el desarrollo sustentable", indicó el ministro.

Para materializar el trabajo en este campo, propuso:

□ Establecer un mecanismo voluntario a través del cual las empresas mineras que operan en Chile puedan transferir recursos a la comunidad en proyectos claramente definidos, eficazmente gestionados, en ámbitos como la educación y el apoyo al desarrollo del cluster minero. De esta manera, surgirán encadenamientos productivos locales de diversa índole, en producción de insumos, equipos y servicios. A través del "cluster", la minería puede generar bienestar y desarrollo para la comunidad y por eso requiere compromiso de todas las empresas mineras.

□ Extender la cadena del valor agregado. El Gobierno propicia el desarrollo de la industria de la fundición y la refinación del país, para extender el desarrollo minero y avanzar en la industrialización. Así se crearán fuentes de riqueza, más allá de la minería extractiva. No se trata de obligar a las empresas mineras a invertir en este rubro ni a vender concentrados, sino de crear condiciones para que inversionistas potenciales puedan aprovechar las ventajas comparativas que podría tener nuestro país en este campo.

□ El desarrollo económico y social hace que la pequeña y mediana minería no sólo mantengan su actividad, sino que, además, se integren al complejo productivo y de

servicios en torno a la minería. Por eso, se hará un esfuerzo significativo para potenciar la competitividad y sustentabilidad de la minería, especialmente buscando solución a la situación financiera de Enami, fortaleciendo su rol de fomento y contribuyendo a la búsqueda de mecanismos para financiar proyectos de la mediana minería en el mercado de capitales y en la banca nacional.

Al finalizar, el ministro Alfonso Dulanto reafirmó su voluntad de fortalecer y desarrollar la minería chilena. "Está claro que para esto no basta realizar una buena gestión. Necesitamos claramente la cooperación entre las empresas mineras y el Gobierno. Los invito a que me ayuden en esta tarea. Espero que a partir de hoy trabajemos en un ambiente de total confianza, para el bien de nuestra minería y el bien de Chile".

SITUACION DE ENAMI

Luego de la exposición del Secretario de Estado, comenzó una ronda de preguntas, la cual se abrió con una consulta sobre las dificultades de Enami, el futuro de Ventanas y las alternativas que maneja el Gobierno. Al respecto, el ministro aclaró: "No existe ningún ánimo preconcebido respecto



de la solución que se quiere alcanzar. Lo que sí estamos tratando de hacer es alcanzar una solución realista, que sobre todo permita configurar una Enami del futuro, que no viva esta situación crítica que hemos visto desde hace varios años. El negocio de la fundición y refinación ha tenido un impacto importantísimo en los resultados de la empresa. En este panorama complicado, estamos tratando de buscar la fórmula que sirve mejor a los intereses de la pequeña y mediana minería, que es el mandato que la ley da a Enami. La empresa tiene que servir a los pequeños y medianos mineros. Yo preguntaría, no porque me esté pronunciando por una fórmula: ¿Si una manera de pagar los pasivos significa que Enami no sea propietaria de los activos de Ventanas y esto permite que sirva mejor a los pequeños y medianos mineros, existen personas que se vayan oponer a esa fórmula? Yo pienso que no. Estamos buscando esa fórmula, que en definitiva signifique alivio, seguridad, proyección y un servicio más eficiente a la pequeña y mediana minería, a la cual debemos servir. Hoy puedo afirmar que no hay esquemas preconcebidos. Estamos trabajando diversas alternativas. El objetivo final, más allá de pagar los pasivos, es configurar una empresa que tiene que servir a quienes tiene que servir: a los pequeños y medianos mineros".

"Buscamos la fórmula que favorezca al sector, no que favorezca a las finanzas públicas u otra cosa. Yo estoy para servir al sector minero. Espero que podamos consensuar esta fórmula, que sirva a los mineros, y no a otros grupos, que a lo mejor han perdido el horizonte", dijo.

Sostuvo también que se quiere establecer una política de Estado, que permita a la pequeña y mediana minería tener un horizonte suficientemente extenso y claro para desarrollarse de la manera que estime mejor.

Se aspira también a generar algunas inversiones, dentro de Enami, de forma tal que algunas de sus plantas, especialmente las de beneficio, puedan mejorar su eficiencia: "Si pudiéramos conseguir estos objetivos, estaremos sirviendo adecuadamente a quienes tenemos que servir en este caso".

ENCUESTA A LA FAMILIA MINERA

Frente a la proposición de realizar una encuesta en la familia minera, en torno al futuro de Enami, y a la necesidad de que el Ministerio de Hacienda contribuya a la solución del problema de los pasivos de la empresa, Alfonso Dulanto indicó: "La encuesta me parece una iniciativa muy loable, porque siempre es bueno escuchar la opinión de todos los sectores. Ahora, a pesar de eso, tengo la impresión de que muchas veces los pequeños y medianos no tienen claridad sobre las alternativas. En consecuencia, deberíamos plan-

tear claramente qué hay para ellos en estas alternativas, a fin de que pudieran pronunciarse. Pero eso de ninguna forma elude la responsabilidad que tenemos como gobierno de proponer las soluciones que estimamos más adecuadas. No necesariamente porque algunas partes del circuito minero opinen de una manera esto implica que hay que actuar de esa forma. La obligación nuestra como autoridades es lograr soluciones más adecuadas en términos nacionales, y específicas del sector. En cuanto al Ministerio de Hacienda, estoy totalmente de acuerdo. Pero esto también es un trabajo difícil también para el ministro de Minería. No piensen que yo voy a proponer una solución y a recibir el visto bueno. Todos sabemos que esa es una de las etapas más difíciles. Hasta ahora, no he podido escuchar argumentos suficientemente potentes para encontrar la mejor solución para el sector. El hecho de que muchas personas opinen sobre algo es una forma, pero no necesariamente es el mejor camino, y que el Ministerio de Hacienda va a estar de acuerdo. Yo estoy empeñado y tengo la camiseta del sector minero claramente puesta".

En este punto, intervino el presidente de la Sonami, Hernán Hochschild, quien indicó que en Hacienda hay importantes responsables de que la Enami se endeudara para que el Estado consiguiera recursos financieros.

Ante otra pregunta sobre por qué no se busca una fórmula de asociación Codelco-Enami, el titular de Minería expresó: "Yo diría que Codelco está disponible para adquirir nuevos yacimientos y también para buscar la fórmula de participar del activo de la fundición Ventanas. En los dos temas se busca la mejor forma posible. No son temas excluyentes. Lo que yo planteo es que hay ser muy cuidadoso en cuánto a cuál es la fórmula más conveniente. Todavía tengo algunas reservas en cuanto a si una sociedad así va a poder convivir bien, porque no es fácil cuando un usuario requiere un servicio de maquila y se sienta en el directorio. Codelco, como socio o como dueño de Ventanas, va a ser un aporte importantísimo para lograr que esa empresa tenga todos los recursos necesarios para desarrollarse. Para Codelco, este no es un tema prioritario, en cuanto a que las expectativas de compra sean muy atractivas. Evidentemente, el mercado no ha jugado un buen servicio a la industria de la fundición en los últimos años y tampoco pareciera que va a haber un cambio drástico en el próximo tiempo. A pesar de eso, Codelco ha demostrado toda la voluntad de generar un grado de asociación con Enami. Esto abre una posibilidad de tener una fundición y refinación de Ventanas más eficiente que lo que es hoy. Pienso que es una fórmula viable en los intentos de asociaciones que está haciendo Codelco con terceros".

LA ACHS VELA POR LA SEGURIDAD MINERA



Guillermo Cubillos, Coordinador Nacional de Prevención
del Programa de Minería de la ACHS

Gracias a la labor de prevención desarrollada por la Asociación Chilena de Seguridad en el área minera y a la internalización del concepto de "cultura preventiva" de parte de empresarios y trabajadores del sector, la ACHS puede exhibir con orgullo escasas tasas de accidentabilidad en el área de explotación de minas y canteras.

La actividad -que hasta hace algunos años era considerada de gran riesgo profesional- exhibió el año 2001 una tasa de accidentabilidad de sólo 4,6%, muy inferior a la del año 2000, cuando fue de 5.1%. En 1997, registró un índice de 7,4% y en 1998 empezó a bajar, al producirse una tasa del 5,7%.

Este despegue, según explica el Coordinador Nacional de Prevención del Programa de Minería de la ACHS, Guillermo Cubillos, es atribuible a varios factores: programas de prevención, aplicación del reglamento de seguridad minera y los controles que efectúan permanentemente las autoridades.

Dado que la minería es una actividad bastante dinámica que obliga a modernizar los procedimientos técnicos y preventivos, Cubillos asegura que la preven-

ción "ha calado fuerte" entre trabajadores y empresarios mineros, quienes ven que a través de los programas de seguridad laboral que imparte la ACHS no sólo disminuyen notablemente los riesgos de contraer alguna enfermedad profesional, sino que inciden en una mejor calidad de vida de los trabajadores y -por ende- en la productividad de sus empresas.

"La empresa minera ya no quiere ser fábrica de enfermos ni quiere ser fábrica de incapacitados", precisa el experto de la Asociación. Por lo mismo, añade Cubillos, "el concepto de prevención y seguridad dentro de sus empresas forma parte de su gestión productiva".

Básicamente los programas de la Asociación están orientados a la capacitación y a programas de control de enfermedades profesionales, que se realiza a través de evaluaciones de agentes de riesgo en los lugares de trabajo. Todo ello apoyado por un programa de vigilancia médica periódica.

De las 36 mil empresas asociadas a la ACHS, 303 pertenecen al área minera, con una masa mensual de 15.036 trabajadores que laboran en la explotación de minas de carbón, extracción de minerales de hierro, extracción de minerales metálicos, extracción de minerales no metálicos, extracción de piedra y arcilla, explotación de minas y canteras, extracción de minerales y fabricación de cemento hidráulico.

La ACHS entrega, además, a través del Comité de Seguridad Minera que existe en Santiago -del cual Guillermo Cubillos forma parte- capacitación y apoyo a la pequeña minería, conformada por pequeños grupos de trabajadores que por razones económicas no siempre pueden abordar los aspectos preventivos. Viven en los alrededores de la Región Metropolitana

(Til-Til, San José de Maipo y Melipilla) y no superan las 60 personas.

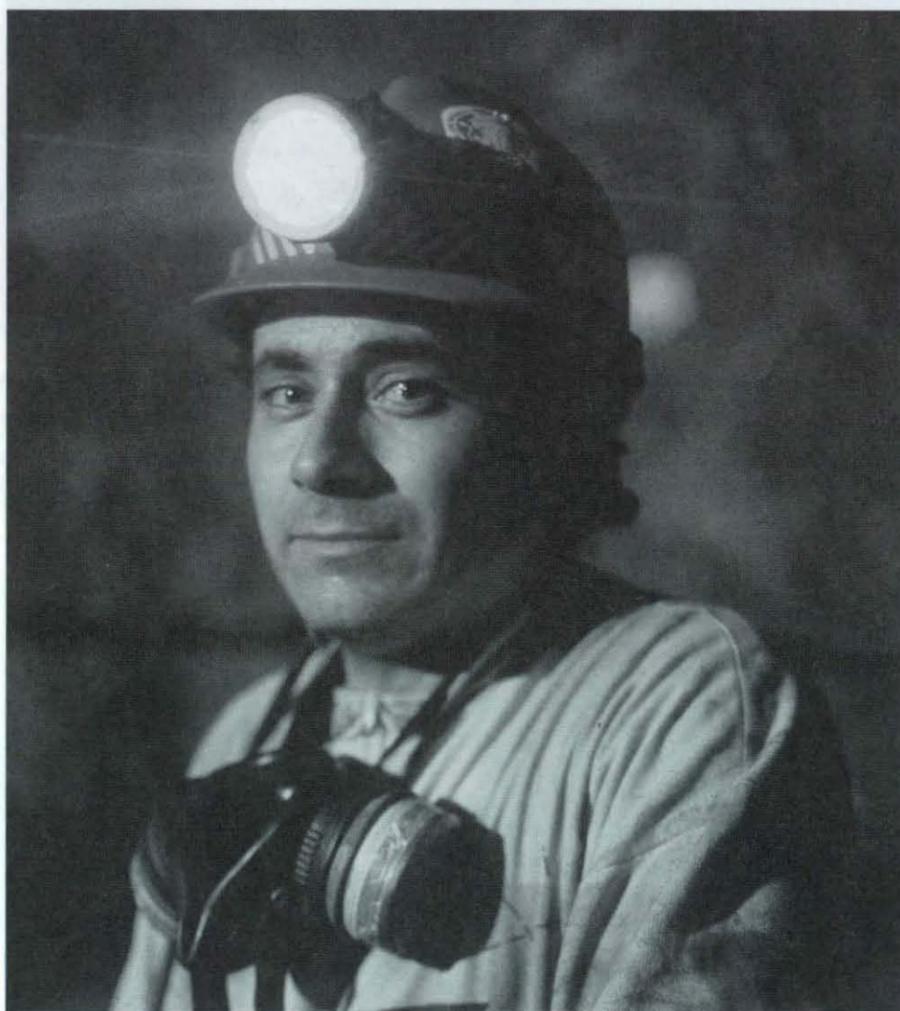
La prevención desarrollada por la Asociación Chilena de Seguridad a nivel de empresas y trabajadores del rubro ha permitido bajar las tasas de accidentabilidad, mejorar la calidad de vida de los mineros y aumentar la productividad.

La actividad minera es la única en Chile que cuenta con un reglamento propio de seguridad que se ha

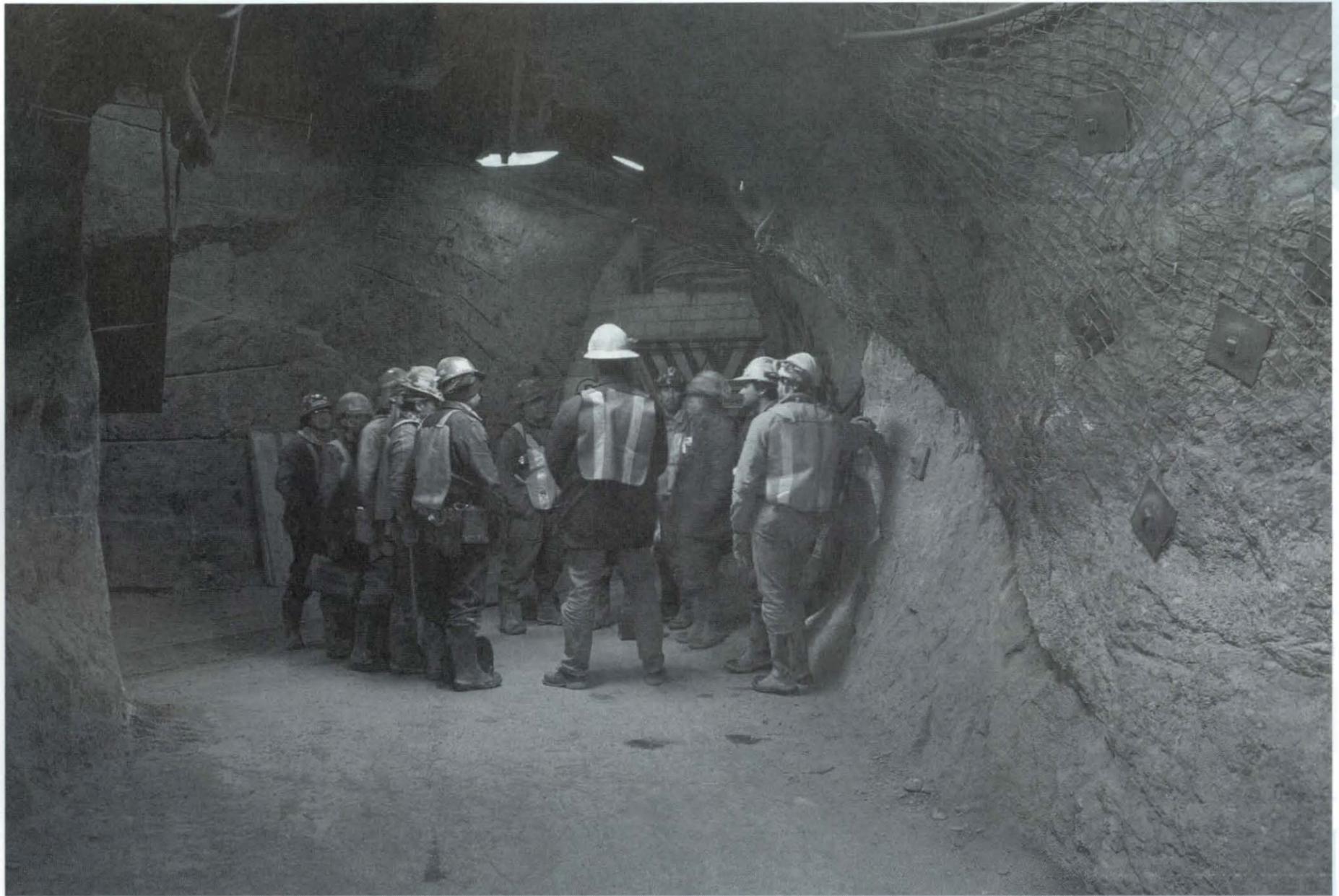
ido modificando según las necesidades. Entre sus normas plantea que ningún trabajador puede iniciar trabajos en el área de la minería si no se lo ha capacitado para tal labor. A las grandes y medianas empresas les obliga a contar con reglamentos específicos de seguridad.

ENFERMEDADES

Hasta hace algunos años la silicosis que provoca la neumoconiosis era la enfermedad profesional que producía la mayor incapacidad en el rubro minero. Gracias a los programas preventivos desarrollados por la ACHS, de evaluación permanente en terreno para determinar



Guillermo Cubillos, Coordinador Nacional de Prevención del Programa de Minería de la ACHS



el contenido sílice en la roca y en el medioambiente, la enfermedad emprendió la retirada.

Sin embargo, la mecanización de la actividad y el desarrollo tecnológico trajeron aparejados problemas auditivos, y la Hipoacusia -que es la pérdida de la capacidad auditiva por exposición a máquinas que generan ruido- pasó a primer plano en la escala de enfermedades del rubro.

El oído es capaz de soportar sólo ciertos rangos de ruido. Cuando la presión sonora está sobre los 85 decibeles y la exposición a ella es prolongada en el tiempo, el órgano empieza a sufrir daño.

La Asociación, desde hace ocho años, realiza programas de evaluación de niveles de ruido o presión sonora que afectan al sistema auditivo de los trabajadores mineros expuestos a este tipo de fenómeno. Una vez

detectado el problema, recomienda los pasos a seguir para prevenir que el problema siga en aumento.

A modo de solución, las empresas mineras han optado por aislar al trabajador de la fuente generadora de ruido habilitando cabinas especiales desde donde puede efectuar su tarea sin dificultades. O bien, entregándole equipos de protección personal.

“Las empresas, técnicamente para poder ser rentables, se ven en la forzosa necesidad de mejorar sus procesos de trabajo, lo que implica mucha mecanización. Eso significa que no hay mucho contacto del hombre con los agentes de riesgo. Por ello la imagen del trabajador con picota quedó atrás y ahora son hombres que trabajan dentro de una máquina, con cabinas climatizadas, aisladas de ruido y de polvo, y dotadas de radio para comunicarse”, precisa Cubillos. 🧡

La temida silicosis emprende la retirada, pero la contaminación acústica sigue en la mira de los expertos.

CODELCO SE RETIRA DEL PROCESO DE VENTA DE DISPUTADA

La Corporación del Cobre (Codelco) se retiró del proceso de venta de la mina Disputada de Las Condes, a raíz de diferencias con la estadounidense ExxonMobil sobre el precio de ese activo.

En un escueto comunicado, Codelco informó que "ExxonMobil nos ha informado que nuestra última oferta, por la adquisición del 100% de los derechos de las compañías Minera Disputada Las Condes e Inmobiliaria CMD Limitada, aún no satisface sus expectativas. En vista de lo anterior, Codelco ha decidido no insistir en adquirir dichos activos y retirarse del proceso".

Según fuentes del sector minero, la minera estatal como parte del proceso habría entregado una propuesta por unos US\$ 1.000 millones, monto que fue considerado insuficiente por ExxonMobil, sociedad que intentaba obtener entre US\$ 1.200 millones a US\$ 1.400 millones.



Sin embargo, cuando Enami vendió el 100% de Disputada a ExxonMobil, en US\$ 93,7 millones, se acordó —en esa oportunidad— una opción de recompra por el 49% de Disputada. Este acuerdo estipula que Enami tiene el derecho de adquirir a

ExxonMobil, para así o para cualquier otra empresa del Estado, ese porcentaje durante los 50 años que tiene como vigencia la cláusula.

Al respecto, el Vicepresidente Ejecutivo de Enami, Jaime Pérez de Arce, dijo que ésta opción

estará vigente hasta el 24 de enero de 2028.

El personero agregó que Enami está preocupada con lo que pasará con ese derecho una vez que Exxon venda Disputada de Las Condes

FABRICAN RADIADORES DE COBRE PARA AUTOMOVILES

Un nuevo sistema de fabricación de radiadores está siendo adoptado por varios fabricantes a nivel mundial, entre ellos Berry Radiador de Francia, Nakamura de Japón, Universal Auto Radiador y Astro Air de Estados Unidos, además de las empresas Shadinsk y Shaaz de Rusia.

Los nuevos radiadores de cobre son más livianos, más baratos y ecológicos que los confeccionados con aluminio y, además, tienen una eficiencia entre un 10% y 15% mayor a uno convencional.

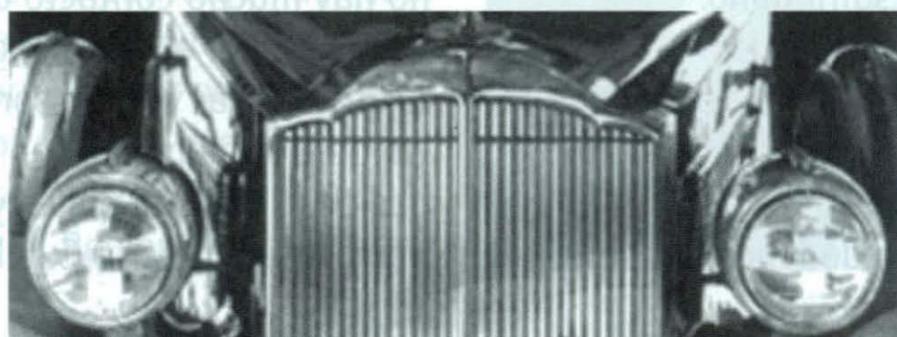
El Centro de Promoción del Cobre de Brasil (Instituto Bra-

sileño de Cobre) acaba de realizar en la ciudad de Sao Paulo un seminario internacional sobre radiadores de cobre fabricados con la nueva tecnología llamada CuproBraze.

El objetivo del seminario fue mostrar a las empresas fabricantes y a los comercializadores de radiadores las ventajas de CuproBraze. Con la utilización de la nueva tecnología, los radiadores de cobre pueden ser de un tamaño un 10% menor y tener una reducción de un 10% en sus costos de producción.

El sistema CuproBraze fue desarrollado gracias a las investigaciones financiadas por la Asociación Internacional del Cobre (ICA), que invirtió US\$ 6,8 millones en los últimos 12 años.

En la nueva aplicación del cobre participó, además, la firma finlandesa Outokumpu Copper Strip.



El Presidente y Chief Operatin Officer (COO) de Noranda Inc. y Presidente y Chief Executive Officer (CEO) de Falconbridge Limited, Derek Pannell, anunció que Noranda trasladó a Chile sus oficinas generales para el control de todos sus negocios relacionados con la minería del cobre en todo el mundo, excepto en Canadá. Por esta razón designó, a contar del 1 de abril, al ingeniero civil en minas Fernando Porcile como Senior Vice President Cobre.

De acuerdo a Pannell, la designación de Chile como centro de los negocios relacionados con el cobre de Noranda y el nombramiento de Porcile en el cargo de Senior Vice President Cobre confirman la confianza en el potencial de desarrollo económico de Chile, así como el liderazgo internacional que el país ha demostrado en el sector minero, especialmente en lo relativo a este mineral. "Chile es el corazón de nuestro crecimiento y estos cambios son prueba de la voluntad de que nos estamos moviendo en este sentido", dijo Pannell.

NORANDA TRASLADA A CHILE OFICINAS GENERALES DE SUS OPERACIONES DE COBRE

Cabe recordar que, además de sus inversiones en el negocio del cobre, Noranda ya presentó su Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto Alumysa, que contempla la construcción y operación de una planta reductora de aluminio, tres centrales hidroeléctricas y líneas de transmisión, un puerto y caminos, lo que significará una inversión de US\$ 2.750 millones.

En su nuevo cargo, Porcile será responsable de las principales operaciones de cobre de Noranda. Entre ellas, Fundación Altonorte, la oficina comercial de Santiago, Chile, y la participación de 33,75% de Noranda en la mina Antamina, en el

Perú. Además, tendrá la responsabilidad de dirigir los activos de Falconbridge en Sudamérica, entre lo que figura la operación minera de cobre Lomas Bayas y la participación de 44% de Falconbridge en la mina de cobre Collahuasi.

UTILIDADES DE MINERA ESCONDIDA CAEN 62% DURANTE EL 2001

Un retroceso de 62% anotó en sus utilidades Minera Escondida, filial de la multinacional anglo-australiana BHP Billiton, al término del 2001. La compañía registró US\$ 153,9 millones de utilidades al cierre del año pasado, mientras que a igual período de 2000 ganó US\$ 405,9 millones.

El resultado operacional cayó 51,5% al registrar US\$ 286,5 millones frente a los US\$ 591 del ejercicio anterior. Esta disminución en sus resultados se explica por el menor precio promedio de la libra de cobre durante 2001 que marcó 71,6 centavos de dólar, frente a un valor promedio en el 2000 de 82,3 centavos.

De acuerdo con la presentación de la compañía a la autoridad reguladora, esto afectó al monto de ventas que llegó a US\$ 959,4 millones, lo que signifi-

có una caída de 26,5% si se compara con los US\$ 1.394,6 millones obtenidos en el ejercicio anterior.

A la reducción en el precio promedio, se sumó la merma que registró la empresa en sus ventas físicas, las que pasaron desde 1.943,9 millones de libras obtenidas en 2000 a 1.742,9 millones de libras en el 2001.

La minera también alude al incremento que hubo en los costos de explotación por libra de cobre vendida. Estos pasaron de 33 a 36 centavos y, de acuerdo con Escondida, dichos costos se explican básicamente por un alza en los gastos de mina debido a la reducción de la ley de cabeza del mineral.

Escondida es una de las mineras que registra menores costos a nivel mundial con un cash cost que oscila entre 38 y 40 centavos por libra.



COCHILCO ESTIMA CRECIMIENTO DE 2% EN CONSUMO DE COBRE

El Vicepresidente Ejecutivo de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), Patricio Cartagena, se mostró optimista respecto al desenvolvimiento de variables tan importantes para la industria cuprífera como el consumo y el precio del cobre.

El personero sostuvo que considerando una recuperación económica de Estados Unidos y una mayor demanda de este metal de naciones como India, China y Corea es posible esperar un crecimiento de la demanda de 2,1% a 2,4% anual.

"Para el 2002, Cochilco prevé un mercado en equilibrio, con una sobreoferta de cobre en torno a las 200 mil toneladas, eso considerando un crecimiento de la demanda en torno a 2,1% y 2,4%,

lo cual es bastante fuerte. Es una apuesta difícil", sostiene Cartagena.

En este contexto, Cartagena espera que el precio de este commodity se mueva entre 70 centavos de dólar y 74 centavos de dólar por libra, cerrando hacia fin de año en el rango alta de esta cifra.

Respecto a los inventarios de este metal que rozan entre 1,2 millón de toneladas a 1,3 millón de toneladas, el ejecutivo explicó que ello se debe a que aún no hay un repunte del sector real.

"Falta una recuperación de las empresas manufactureras, ya que por ahí aún se está débil en términos de consumo. No se advierte una salida a comprar cobre físico al mercado. Todo apunta a que en e segundo semestre se va a ver un crecimiento en este sector, que es en definitiva lo que le da el soporte real a los precios", dijo Patricio Cartagena.

SOQUIMICH AUMENTO EN 11,1% UTILIDADES DEL 2001

Utilidades por US\$ 30, 4 millones obtuvo Soquimich el año pasado (US\$ 11,4 centavos por acción), monto superior en un 11,1% respecto de los US\$ 27,1 millones del 2000.

El Gerente General de Soquimich, Patricio Contesse, explicó que los factores que incidieron en este mejor resultado fueron un aumento de los volúmenes de venta y una significativa reducción de los costos de producción.

El ejecutivo dijo que el incremento en las ventas (11,4% en los fertilizantes de especialidad, 7,1% en químicos industriales y 5.1% en carbonato de litio) permitió compensar los menores precios del yodo y de los fertilizantes en el mercado internacional como consecuencia de una mayor oferta.

Contesse precisó que la disminución de los costos alcanzó a los US\$ 20 millones anuales generados de una nueva estructura organizacional, que permitió una mayor flexibilización y ganancias de eficiencias, y también de una reducción de los costos

de energía en su proceso de producción que se generaron con la interconexión al sistema eléctrico (en reemplazo de su sistema propio) y la conexión al gas natural (a cambio del uso de fuel diesel). El ejecutivo dijo que las expectativas para el presente año se mantienen favorables, aun cuando los precios internacionales deberían mantenerse deprimidos.

Soquimich espera que nuevamente el aumento de volúmenes de las ventas, sumado a los beneficios de las reducciones de los costos, permitirán mantener la tendencia al alza.



COCHILCO ESTIMA CRECIMIENTO DE 2% EN CONSUMO DE COBRE

El Vicepresidente Ejecutivo de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), Patricio Cartagena, se mostró optimista respecto al desenvolvimiento de variables tan importantes para la industria cuprífera como el consumo y el precio del cobre.

El personero sostuvo que considerando una recuperación económica de Estados Unidos y una mayor demanda de este metal de naciones como India, China y Corea es posible esperar un crecimiento de la demanda de 2,1% a 2,4% anual.

"Para el 2002, Cochilco prevé un mercado en equilibrio, con una sobreoferta de cobre en torno a las 200 mil toneladas, eso considerando un crecimiento de la demanda en torno a 2,1% y 2,4%,

lo cual es bastante fuerte. Es una apuesta difícil", sostiene Cartagena.

En este contexto, Cartagena espera que el precio de este commodity se mueva entre 70 centavos de dólar y 74 centavos de dólar por libra, cerrando hacia fin de año en el rango alta de esta cifra.

Respecto a los inventarios de este metal que rozan entre 1,2 millón de toneladas a 1,3 millón de toneladas, el ejecutivo explicó que ello se debe a que aún no hay un repunte del sector real.

"Falta una recuperación de las empresas manufactureras, ya que por ahí aún se está débil en términos de consumo. No se advierte una salida a comprar cobre físico al mercado. Todo apunta a que en e segundo semestre se va a ver un crecimiento en este sector, que es en definitiva lo que le da el soporte real a los precios", dijo Patricio Cartagena.

SOQUIMICH AUMENTO EN 11,1% UTILIDADES DEL 2001

Utilidades por US\$ 30, 4 millones obtuvo Soquimich el año pasado (US\$ 11,4 centavos por acción), monto superior en un 11,1% respecto de los US\$ 27,1 millones del 2000.

El Gerente General de Soquimich, Patricio Contesse, explicó que los factores que incidieron en este mejor resultado fueron un aumento de los volúmenes de venta y una significativa reducción de los costos de producción.

El ejecutivo dijo que el incremento en las ventas (11,4% en los fertilizantes de especialidad, 7,1% en químicos industriales y 5.1% en carbonato de litio) permitió compensar los menores precios del yodo y de los fertilizantes en el mercado internacional como consecuencia de una mayor oferta.

Contesse precisó que la disminución de los costos alcanzó a los US\$ 20 millones anuales generados de una nueva estructura organizacional, que permitió una mayor flexibilización y ganancias de eficiencias, y también de una reducción de los costos

de energía en su proceso de producción que se generaron con la interconexión al sistema eléctrico (en reemplazo de su sistema propio) y la conexión al gas natural (a cambio del uso de fuel diesel). El ejecutivo dijo que las expectativas para el presente año se mantienen favorables, aun cuando los precios internacionales deberían mantenerse deprimidos.

Soquimich espera que nuevamente el aumento de volúmenes de las ventas, sumado a los beneficios de las reducciones de los costos, permitirán mantener la tendencia al alza.



DESEMBARCAN 600 TONELADAS DE PILOTES PARA MEJILLONES



En la nave "Alianz Trader" arribó al puerto de Antofagasta la primera de tres partidas de pilotes de acero para la construcción del Terminal 1 de Complejo Portuario Mejillones. Los pilotes de acero que sostendrán el muelle del Terminal 1 de CPM fueron fabricados en Brasil por la compañía Brastubo. Los tubos son de 12 m de largo y su peso es variable, ya que tienen distintos espesores y diámetros.

El primer embarque contiene 168 tubos, unas 584 toneladas de acero. Se estima que la segunda partida llegará la segunda semana de abril y corresponde a 229 tubos (764 toneladas), mientras que el tercer embarque, que corresponde a 677 tubos con 2.307 toneladas de peso, arribará la primera semana de mayo.

De este modo, se cumple otro hito importante en la construcción del Terminal 1 del Complejo Portuario Mejillones, cuyas obras deberán estar concluidas para entrar en operación en octubre del 2003.

El Ministro de Minería, Alfonso Dulanto, aclaró que la Empresa Nacional de Minería (Enami) no ejercerá la opción de compra que tiene por el 49% de la Minera Disputada

Enami, ni ninguna empresa pública va a ejercer esa opción", aclaró el personero. Por otra parte, el Secretario de Estado, luego de sostener una reunión con el Superintenden-

el directorio, probablemente no ha sido necesario; sin embargo, la transparencia que entrega una inscripción de esa naturaleza podría ser recomendable".

ENAMI NO EJERCERA OPCION POR MINERA DISPUTADA LAS CONDES

Las Condes, filial de Exxon Mobil que está en proceso de enajenación.

"No hay ninguna decisión que tomar. De hecho, esa opción está ahí y en su momento —antes que yo fuera ministro— se decidió no usarse y hoy no hay ninguna decisión que tomar. Ni

te de Valores y Seguros, Alvaro Clarke, y el Presidente de Enap, Daniel Fernández, no descartó la posibilidad de que Codelco siga el ejemplo de la Empresa Nacional del Petróleo y opere como sociedad anónima. "Hasta el momento no se ha tomado ningún acuerdo con

Dulanto indicó que la entrada voluntaria de Enap a la SVS, a través de la cual está comenzará a funcionar como sociedad anónima, sin serlo, le abrirá potencialidades de financiamiento.

El ministro desestimó que el Gobierno esté pensando en realizar cambios en la propiedad de Enap y que el objetivo fundamental está enfocado en poder entregarle un mejor valor.

FINALIZA PROCESO DE ELABORACION DE CODIGO DE MANEJO DE CIANURO EN LA MINERIA DEL ORO

Durante el Encuentro Mundial de Ministros de Minería, realizado el 14 de Marzo en Toronto, Canadá, se anunció el término de la elaboración del Código de Manejo de Cianuro en la Minería Aurífera, el cual fue desarrollado por un grupo ampliamente representativo de la industria minera, de gobierno y de la sociedad civil.

Este proyecto se inició en un taller del Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP) y del International Council of Minerals and Mining (ICMM), realizado en Mayo de 2000, luego de conocer la preocupación de los distintos actores de la minería por los recientes accidentes ocurridos en el mundo relacionados con el manejo del cianuro.

Como resultado de ese taller, se dio inicio a este proyecto bajo el auspicio de la UNEP/ICMM, que pretendía elaborar un código voluntario internacional para el manejo seguro del cianuro en faenas mineras de oro.

Dicho código pretende ser una guía para las operaciones mineras en el uso y manejo del cianuro, siendo su objetivo principal proteger a los trabajadores mineros, a la comunidad, y el medio ambiente.

Según lo señalado por Harold Barnes, Vicepresidente de Homestake Mining Company, el documento puede ser implementado a nivel regional y local, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, y en faenas mineras pertenecientes a la gran y pequeña minería aurífera.

El documento permite además asegurar a las comunidades que las operaciones mineras certificadas por este código han reducido el potencial de accidentes con cianuro.

El código presenta 2 elementos destacables:

- Acciones que permiten un manejo seguro del cianuro. Esta sección abarca nueve áreas claves: producción, manejo, transporte, almacenamiento, operaciones, decommission facilities, operador seguro, respuestas de emergencias, entrenamiento, y comunicación a la comunidad.
- Prácticas que deben seguirse para implementar cada principio establecido en el código.

SISTEMA EUROPEO VOLUNTARIO DE EVALUACION DE RIESGOS DEL COBRE EN LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

Ultimamente el mercado del cobre se ha visto seriamente impactado por una cantidad de acciones reguladoras en el ambi-

to internacional, especialmente de nuevas regulaciones provenientes de Europa.

Como una manera de responder anticipadamente a estas nuevas exigencias, la industria del cobre estimó la necesidad de efectuar una evaluación de riesgos del cobre en forma voluntaria, en el marco de la nueva política química de la Unión Europea, con el propósito de proveer un sistema a través del cual se podrán identificar y buscar con anticipación soluciones a los posibles riesgos asociados al uso del cobre y sus aleaciones.

Con el propósito de dar a conocer los avances logrados en dicho estudio a la comunidad minera nacional, el Centro Chileno de Promoción del Cobre, PROCOBRE, con la colaboración de la Sociedad nacional de Minería, realizó el pasado jueves 21 de Marzo, una exposición de la Iniciativa Voluntaria de Evaluación de Riesgos del Cobre en la Salud Humana y el Medioambiente.

- Los temas que se analizaron en dicha oportunidad fueron:
- Evaluación Voluntaria de Riesgos del Cobre, desde la perspectiva de la nueva política química de la Unión Europea.
 - Desarrollo del Proceso Voluntario de Riesgos del Cobre en la Unión Europea
 - Alcances de la Evaluación de Riesgos del Cobre en cuanto a la Producción y los Mercados
 - Actuales logros
 - Proyecciones: acciones, estructura del trabajo

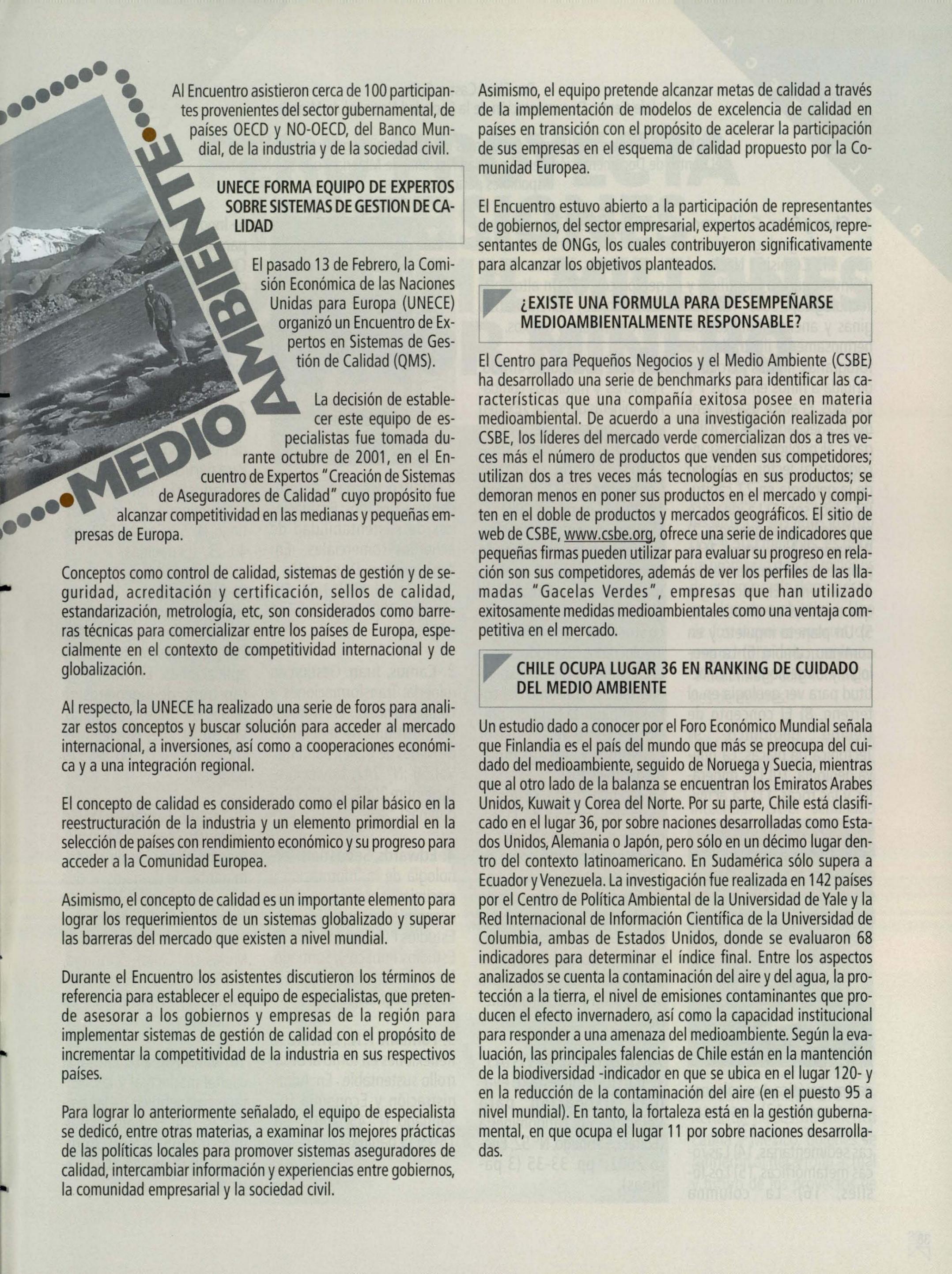
ENCUENTRO DEL SECTOR MINERO CON GRUPO OECD

Recientemente se realizó, en Ginebra, un Encuentro de la Organización de Cooperación Económica y Desarrollo con una delegación de la industria minera para analizar los efectos de la inversión extranjera minera en el medio ambiente, cuyos resultados serán expuestos en la próxima Reunión Mundial sobre Medio Ambiente, a realizarse en Johannesburgo en agosto próximo.

Los objetivos del Encuentro fueron conocer los logros alcanzados por el sector mineros en esta materia y utilizar estos antecedentes para diseñar un sistema ha ser utilizado en otros sectores de la industria.

El Encuentro estuvo enfocado a la integración de los objetivos empresariales y ambientales; a la posibilidad de compatibilizar logros de liberalización de los negocios junto a la protección del medio ambiente; y al estudio de un acercamiento del concepto de realización de negocios y mejores prácticas ambientales.





Al Encuentro asistieron cerca de 100 participantes provenientes del sector gubernamental, de países OECD y NO-OECD, del Banco Mundial, de la industria y de la sociedad civil.

UNECE FORMA EQUIPO DE EXPERTOS SOBRE SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD

El pasado 13 de Febrero, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE) organizó un Encuentro de Expertos en Sistemas de Gestión de Calidad (QMS).

La decisión de establecer este equipo de especialistas fue tomada durante octubre de 2001, en el Encuentro de Expertos "Creación de Sistemas de Aseguradores de Calidad" cuyo propósito fue alcanzar competitividad en las medianas y pequeñas empresas de Europa.

Conceptos como control de calidad, sistemas de gestión y de seguridad, acreditación y certificación, sellos de calidad, estandarización, metrología, etc, son considerados como barreras técnicas para comercializar entre los países de Europa, especialmente en el contexto de competitividad internacional y de globalización.

Al respecto, la UNECE ha realizado una serie de foros para analizar estos conceptos y buscar solución para acceder al mercado internacional, a inversiones, así como a cooperaciones económica y a una integración regional.

El concepto de calidad es considerado como el pilar básico en la reestructuración de la industria y un elemento primordial en la selección de países con rendimiento económico y su progreso para acceder a la Comunidad Europea.

Asimismo, el concepto de calidad es un importante elemento para lograr los requerimientos de un sistemas globalizado y superar las barreras del mercado que existen a nivel mundial.

Durante el Encuentro los asistentes discutieron los términos de referencia para establecer el equipo de especialistas, que pretende asesorar a los gobiernos y empresas de la región para implementar sistemas de gestión de calidad con el propósito de incrementar la competitividad de la industria en sus respectivos países.

Para lograr lo anteriormente señalado, el equipo de especialista se dedicó, entre otras materias, a examinar los mejores prácticas de las políticas locales para promover sistemas aseguradores de calidad, intercambiar información y experiencias entre gobiernos, la comunidad empresarial y la sociedad civil.

Asimismo, el equipo pretende alcanzar metas de calidad a través de la implementación de modelos de excelencia de calidad en países en transición con el propósito de acelerar la participación de sus empresas en el esquema de calidad propuesto por la Comunidad Europea.

El Encuentro estuvo abierto a la participación de representantes de gobiernos, del sector empresarial, expertos académicos, representantes de ONGs, los cuales contribuyeron significativamente para alcanzar los objetivos planteados.

¿EXISTE UNA FORMULA PARA DESEMPEÑARSE MEDIOAMBIENTALMENTE RESPONSABLE?

El Centro para Pequeños Negocios y el Medio Ambiente (CSBE) ha desarrollado una serie de benchmarks para identificar las características que una compañía exitosa posee en materia medioambiental. De acuerdo a una investigación realizada por CSBE, los líderes del mercado verde comercializan dos a tres veces más el número de productos que venden sus competidores; utilizan dos a tres veces más tecnologías en sus productos; se demoran menos en poner sus productos en el mercado y compiten en el doble de productos y mercados geográficos. El sitio de web de CSBE, www.csbe.org, ofrece una serie de indicadores que pequeñas firmas pueden utilizar para evaluar su progreso en relación con sus competidores, además de ver los perfiles de las llamadas "Gacelas Verdes", empresas que han utilizado exitosamente medidas medioambientales como una ventaja competitiva en el mercado.

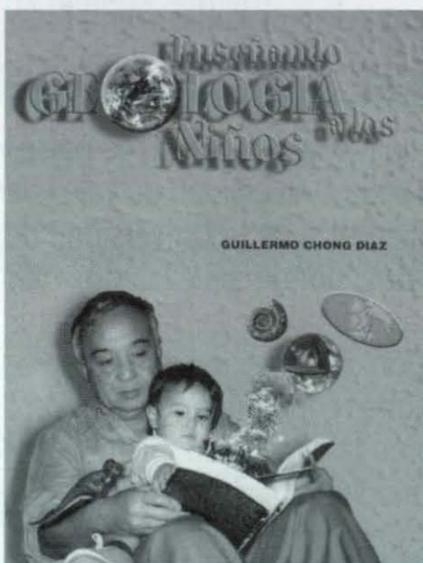
CHILE OCUPA LUGAR 36 EN RANKING DE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Un estudio dado a conocer por el Foro Económico Mundial señala que Finlandia es el país del mundo que más se preocupa del cuidado del medioambiente, seguido de Noruega y Suecia, mientras que al otro lado de la balanza se encuentran los Emiratos Arabes Unidos, Kuwait y Corea del Norte. Por su parte, Chile está clasificado en el lugar 36, por sobre naciones desarrolladas como Estados Unidos, Alemania o Japón, pero sólo en un décimo lugar dentro del contexto latinoamericano. En Sudamérica sólo supera a Ecuador y Venezuela. La investigación fue realizada en 142 países por el Centro de Política Ambiental de la Universidad de Yale y la Red Internacional de Información Científica de la Universidad de Columbia, ambas de Estados Unidos, donde se evaluaron 68 indicadores para determinar el índice final. Entre los aspectos analizados se cuenta la contaminación del aire y del agua, la protección a la tierra, el nivel de emisiones contaminantes que producen el efecto invernadero, así como la capacidad institucional para responder a una amenaza del medioambiente. Según la evaluación, las principales falencias de Chile están en la mantención de la biodiversidad -indicador en que se ubica en el lugar 120- y en la reducción de la contaminación del aire (en el puesto 95 a nivel mundial). En tanto, la fortaleza está en la gestión gubernamental, en que ocupa el lugar 11 por sobre naciones desarrolladas.

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.- Chong Díaz, Guillermo. Enseñando geología a los niños. s.l., Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, 2001. 157 páginas y anexos. Publicación hermosamente ilustrada con fotografías, figuras y croquis, dirigida a niños entre los 7 y 12 años. El autor usa un lenguaje adecuado y de fácil llegada al público para así incorporar al lector al mundo de la geología en 22 capítulos, ellos son: 1) La idea, ese misterio llamado geología, 2) Preparando la aventura, 3) La propuesta de equipamiento, 4) La tierra. El único lugar que tenemos en el universo, 5) Un planeta inquieto y en continuo cambio, 6) La geología y los geólogos, 7) La actitud para ver geología en el terreno, 8) El concepto de tiempo geológico, 9) Tectónica de placas. La nueva geología, 10) Los minerales y las rocas, 11) La activi-



dad magmática. Los volcanes y sus rocas, 12) Las rocas ígneas intrusivas, 13) Las rocas sedimentarias, 14) Las rocas metamórficas, 15) Los fósiles, 16) La columna

estratigráfica, 17) Las estructuras, 18) Los terremotos, 19) Los recursos, 20) Los riesgos geológicos, 21) Un alto en el recorrido, 22) Reflexionando sobre el futuro y anexos.

2.-Ovalle Rodríguez, Alfredo. Pequeñas y medianas compañías mineras de cobre: ¿Existen ventajas operacionales?. 12 páginas. Trabajo presentado a "Cru's World Copper Conference 2002", Santiago, 19, 20 y 21 de marzo, 2002. El autor expone las transformaciones que está viviendo la industria del cobre en el actual escenario mundial, el de globalización. Analiza los costos en que se ven involucrados los productores, el crecimiento que ha experimentado el consumo del cobre refinado, la baja del precio del cobre versus mayor consumo y los grandes megaproyectos.

En capítulo aparte se describe la importancia de la pequeña y mediana minería, tanto en el mundo como en Chile, destacando su larga tradición en nuestro país, la producción de este sector, el empleo que genera, sus costos y la importancia tanto de Enami como de Sonami para la pequeña y mediana minería.

ARTICULOS DE REVISTAS:

1.-Barrick/Homestake evalúan lixiviación para Veladero. En: Latinominería (Editec), Santiago, N° 52, Enero 2002. pp. 33-35 (3 páginas).



2.-Blanco, Hernán. Antecedentes y desafíos: Evaluaciones de sustentabilidad de acuerdos comerciales. En: Ambiente y Desarrollo (Cipma), Vol XVII, N°4, Diciembre 2001. pp.10-13 (4 páginas).

3.-Camus, Juan. Gestión en minería: Transformaciones y competitividad. En: Minerales (Instituto de Ingenieros de Minas de Chile), Santiago, Vol 56 ;N° 242, Noviembre-Diciembre 2001. pp.27-31 (5 páginas).

4.-Edwards, Sebastián. Tecnología de la información y crecimiento económico en las economías emergentes. En: Estudios Públicos (Centro de Estudios Públicos), Santiago, N° 85, Verano 2002. pp. 53-75 (23 páginas).

5.-Fontaine F. N., Ernesto R. Reflexiones en torno al desarrollo sustentable. En: Administración y Economía UC, Santiago, N° 45, 2001. pp. 15-19 (5 páginas).

6.-Innovaciones tecnológicas para minería a cielo abierto. Camión autónomo y sistema de monitoreo basados en tecnología GPS. En: Latinominería (Editec), Santiago, N°52, Enero 2002. Página 39 (1 página).

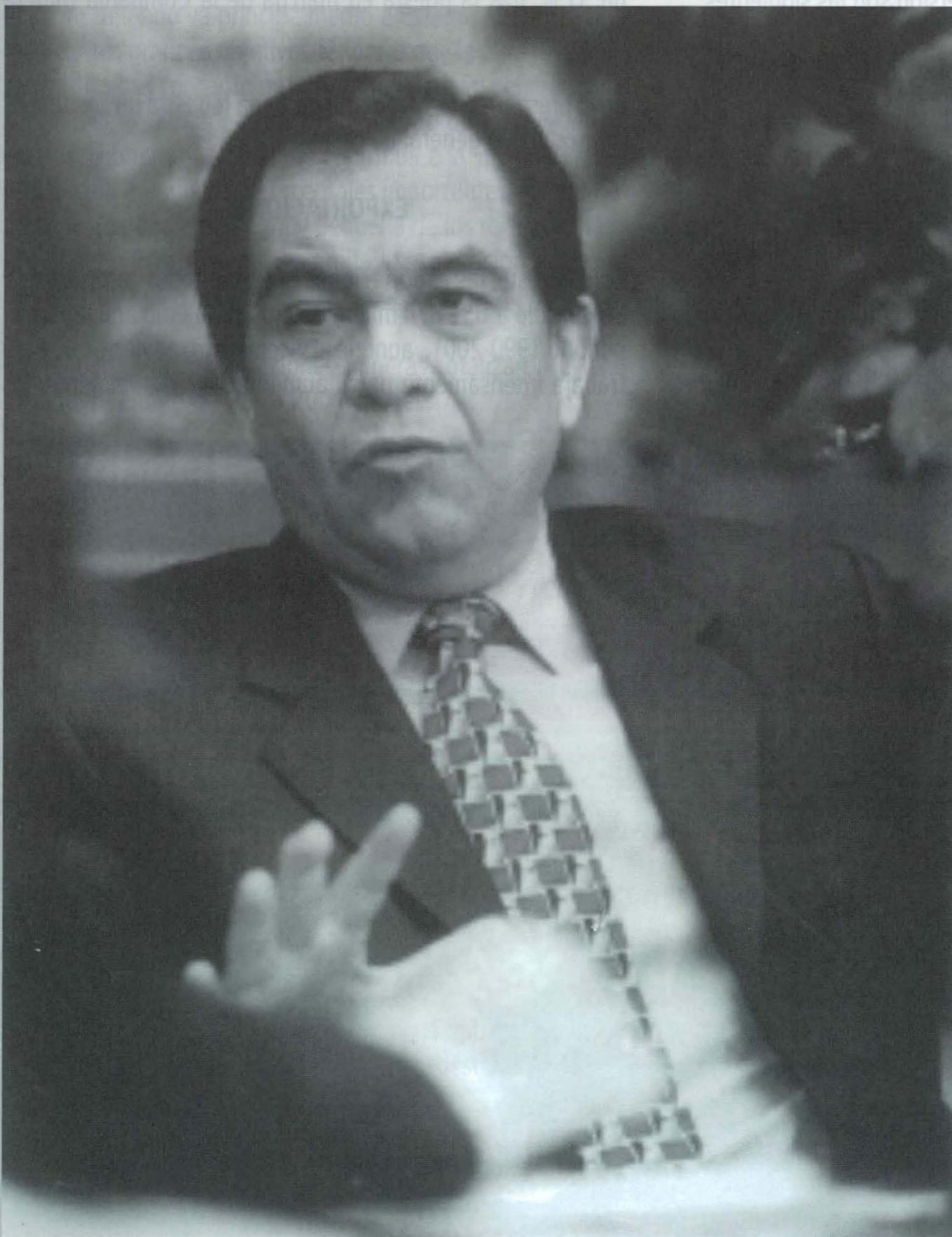
7.-Quinzano, Víctor y otros. Desarrollo de un recuperador de polvo tipo electrostático. Para partículas generadas en la industria minera. En: Latinominería, (Editec), Santiago, N° 52, Enero 2002. pp. 40-43. (3 páginas).

8.-Rubio, Jorge y otros. Flotación como proceso de remoción de contaminantes: Principios básicos técnicas y aplicaciones. En: Minerales (Instituto de Ingenieros de Minas de Chile) , Santiago, Vol 56, N°242, Noviembre-Diciembre 2001. pp. 9-17 (9 páginas).

9.-Tessele, Fabiana y David de Motta Maques. Mecanismos de remoción de contaminantes de drenajes ácidos de minas usando "wetlands". En: Minerales (Instituto de Ingenieros de Minas de Chile), Santiago, Vol 56, N° 242, Noviembre-Diciembre 2001. pp. 19-25 (7 páginas).

10.-Valenzuela D., Elena. El capital intelectual y las ventajas competitivas de las empresas. En: Economía y Administración, N°140, Abril-Mayo 2001. pp. 42-46 (5 páginas).

PERU PROYECTA INVERSIONES POR US\$ 7 MIL MILLONES EN SECTOR MINERO



Perú invertirá US\$ 7 mil millones en el desarrollo de su minería, desde el presente año hasta el 2010. Sólo en los últimos seis años invirtió US\$ 4.500 millones, es decir un promedio de 739 millones de dólares cada doce meses, en el mismo objetivo. Uno de los mayores aportes correspondió al proyecto "Antamina", con 400 millones de dólares.

Las cifras las dio a conocer el Viceministro de Minas de Perú, César Polo Robilliard, al intervenir en el seminario "La minería del cobre en América Latina y Visión en el siglo XXI", que se desarrolló en Santiago en el marco de la 10ª Sesión General del Grupo Internacional de Estudios sobre el Cobre (GIEC).

El encuentro fue inaugurado por el Ministro de Minería, Alfonso Dulanto, y contó la asistencia de altas autoridades de los Ministerios de Minería de países de América Latina y México, quienes se refirieron al desarrollo actual y futuro de los proyectos de

cobre en la región, así como al marco de incentivos a la inversión extranjera en minería.

En su exposición, el Viceministro de Minas de Perú destacó que

de la cifra global de inversión del presente decenio, US\$ 1.500 millones corresponderán a ampliaciones, en tanto que US\$ 650 millones, a nuevas operaciones. En exploración y proyectos en estudio se invertirán US\$ 2.700 millones. En la privatización de las propiedades mineras del Estado, se obtendrá un monto de US\$ 2.140 millones.

Las principales proyectos de inversión son las siguientes:

- Southern Peru Copper Corporation: US\$ 900 millones
- Anglo American: US\$ 800 millones
- Doe Run Perú: US\$ 160 millones
- BHP Minera Tintaya: US\$50 millones
- Compañía Minera Antamina: US\$40 millones
- Minera Yanacocha (Newmont/Buenaventura/IFC): US\$850 millones
- Minas Conga (Newmont/Buenaventura): US\$600 millones
- Manhattan Minerals (Tambogrande): US\$ 300 millones

Las exportaciones cupríferas todavía son bajas y llegan sólo a US\$ 874 millones como promedio anual para el período 1990-2001, aunque el Viceministro advierte que Perú trabaja intensamente para incrementarlas.

- Refinería de Zinc de Cajamarquilla (Teck Cominco): US\$ 240 millones

- San Gregorio (Sociedad Minera El Brocal): US\$ 200 millones.

Según afirmó el Viceministro Polo, "lo ya invertido y lo que está en carpeta explica el por qué la minería peruana creció a un promedio anual del 8% en el período 2001/1990". Es más, el 2001, pese a la abrupta caída de las cotizaciones de la mayoría de los metales, Perú continuó con el aumento de su producción". Uno de los ejemplos más claros correspondió justamente a la producción de cobre, que creció en casi un 31%, tras la puesta en marcha de la Compañía Minera Antamina.

En el presente año, la minería peruana muestra un crecimiento productivo general de casi un 13%.

EXPORTACIONES

En contraste, las exportaciones de cobre todavía son bajas y llegan sólo a US\$ 874 millones como promedio anual para el período 1990-2001., aunque el Viceministro advierte que Perú trabaja intensamente para aumentarlas. Actualmente, los





FORO INTERNACIONAL DE ESTUDIOS DEL COBRE

International Copper Study Group

principales destinos son China, Japón y Canadá, en tanto que el cobre refinado va principalmente a Estados Unidos: "Uno de nuestros grandes objetivos es lograr que la minería se desarrolle bajo el concepto de sustentabilidad. En general, pensamos que el verdadero potencial minero de Perú recién se está descubriendo. A pesar de contribuir a la incrementar la producción mundial con porcentajes importantes, el Perú tiene conocida una porción muy pequeña de los recursos internacionales. Esto se debe a la limitada exploración realizada desde 1960 hasta comienzos de la década de los noventa".

Sin embargo, las exportaciones mineras totalizaron el año pasado un monto de US\$ 3.200 millones.

El personero agregó que sólo en los últimos años comenzó la prospección continua en todo el territorio nacional. "Si hay algo que distingue al Perú es precisamente su inmensa riqueza natural. Dentro de ella, destacan los recursos minerales como unos de los más importantes y variados que ofrece su suelo. Sin embargo, a pesar del crecimiento del sector minero en los últimos años, aún quedan muchos recursos por explotar y vastos territorios por explorar. Por eso decimos que la minería es hoy una de las actividades con mayor potencial de desarrollo del Perú. "

Según afirmó el Viceministro de Minas, César Polo, "lo ya invertido y lo que está en carpeta explica el por qué la minería peruana creció a un promedio anual del 8% en el período 2001/1990"

- Devolución del Impuesto General a las Ventas, por los gastos realizados por las compañías mineras en bienes y servicios utilizados en actividades de exploración;
- Posibilidad de firmar convenios de estabilidad tributaria con el Gobierno –por períodos de diez a quince años- para las empresas mineras con operaciones significativas;
- Arrastre de pérdidas netas por cuatro años consecutivos a partir del año en que se registren utilidades gravables;
- Las utilidades obtenidas de la venta de acciones o bonos en la bolsa de valores local están libres de impuestos;
- Dividendos libres del pago de impuestos,
- Política no discriminatoria con respecto a otras actividades económicas.

Actualmente, en el sector minero trabajan 67 mil personas, lo cual significa, junto a sus familias, un conglomerado humano de 335 mil personas.

Perú es hoy el segundo productor de cobre de América Latina y el quinto del mundo. En cuanto a oro, es el primero en el hemisferio y el octavo a nivel mundial. Asimismo, ocupa posiciones importantes en cuanto a plata, estaño, plomo y zinc.

PRODUCTOR Y EXPORTADOR

¿Cuál es el mensaje que ustedes están enviando a los inversores?

El mensaje es que la capacidad de producción que tenemos no está necesariamente reflejada en el volumen de reservas con que contamos. Perú es un país que tiene grandes capa-

Pero el esfuerzo no se concentra sólo allí. También se trabaja para hacer mucho más atractivo el país, desde el punto de vista tributario y de retorno de capitales.

Actualmente, según destaca el Viceministro peruano, la inversión extranjera tiene las siguientes garantías:



idades geológicas, no sólo en cobre, sino en todos los minerales. Nuestro mensaje es: inviertan en exploraciones en nuestro país. Un estudio señaló que sólo se conoce el diez por ciento de las potencialidades mineras de Perú. Entonces, sólo se está trabajando aquello que es más o menos obvio.

¿De qué manera, Chile constituye un ejemplo a seguir?

Creo que tenemos mucho que aprender de Chile. Somos países que podemos trabajar conjuntamente. Creo que hay

campo para todos. Incluso hay campos para trabajar en conjunto con Codelco-Chile en el Perú.

¿En qué estado se encuentra el proceso de privatización?

El proceso de privatización, en el caso de la minería, tiene por lo menos siete u ocho años. Está al borde de concluir. Pero quedan algunos prospectos que si no salen hasta mediados de 2003, los declararemos de libre disponibilidad. El Estado se encuentra totalmente retirado de todo lo que es minería.

¿Cuáles son las expectativas que tiene Perú respecto al comportamiento del precio del cobre, y otros metales?

Lo único que puedo decir es que quienes estamos en el sector minero sabemos que estas crisis son cíclicas, que responden a los movimientos de la situación económica internacional, en especial en Estados Unidos, y últimamente en China, que es un factor muy importante para el comportamiento de los mercados. Los empresarios y las empresas mineras tienen que estar preparados para manejarse en este contexto. Creo que pronto vamos a salir de esto, probablemente a fines de este año, o quizás a comienzos del próximo. Los que trabajamos en minería tenemos que saber adaptarnos a un comportamiento cíclico de la actividad. Lo principal es tener control competitivo. 🏹

INVERSION MINERA EN EL PERU*



Fuente: MEM

Promedio anual (1996-2001): US\$739 millones

TEN, llévate el Banco

La Primera Banca Móvil Transaccional



Cuenta Corriente Integral

PÍDELA HOY AL

800 47 10 10

TEN Tu Cuenta, Ven Por Tu Banco

CORPBANCA

Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

¡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.

