



Boletín minero

Nº 1121
Mayo 1999

Sociedad Nacional de Minería

HOCHSCHILD:
Los desafíos
de la minería
del 2000

Mejillones
EL FUTURO PUERTO
DEL PACÍFICO

Jorge
Manterola
un apasionado
de la minería

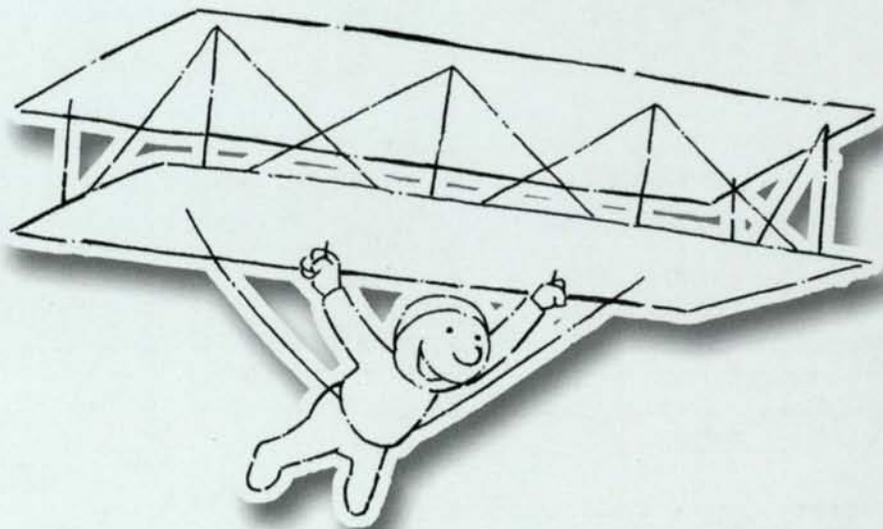
La importancia
de la **minería**
en **Aysén**



"Muchas cosas se juzgan imposibles de hacer...

hasta que están hechas."

Plinio.



Para hacer realidad todos sus proyectos, usted cuenta con el sólido respaldo patrimonial de CORP BANCA.



**Más que un banco,
una nueva forma de hacer banca.**

UNA EMPRESA CORP GROUP



LA BANCA INTELIGENTE

Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos



Las cosas importantes

Cuentan algunos amigos que en una empresa minera el Presidente le dijo al Gerente: "De ahora en adelante, yo me voy a ocupar de las cosas importantes de la compañía y tú de las cosas diarias...". Al poco tiempo, el Gerente se encontraba siempre muy ocupado y agobiado, mientras que la agenda del Presidente de la compañía era bastante reducida.

Calificar un problema de importante o intrascendente constituye una materia difícil, por cuanto, en definitiva, todas las dificultades que enfrenta una empresa a diario tienen el carácter de importantes. Así lo demuestra la experiencia.

Muchas veces existen temas que parecieran alejados de nuestro quehacer productivo. Sin embargo, nos afectan indirectamente en el corto plazo y, en el largo plazo, se tornan también en problemas de grave incidencia para nuestros intereses.

Para detectarlos y adoptar las medidas pertinentes, es menester contar con la información oportuna y una capacidad de decisión rápida y eficiente

Bueno, esto es lo que está aconteciendo en el sector minero con el problema indígena que afecta a las empresas forestales. Aparentemente, la minería no tiene posibilidad alguna de ser afectada por reivindicaciones de origen étnico.

Desde ya, estamos advirtiendo a los parlamentarios de las zonas mineras la inconveniencia y las dificultades que traería la aprobación del Convenio N° 169 de la O.I.T. sobre Pueblos Indígenas y Tribales, cuyo texto reconoce un conjunto de derechos a dicha población, los cuales remarcan y ahondan, a nuestro juicio, en la segregación, camino errado que sólo trae dificultades al país.

Pensamos que, muy por el contrario, la satisfacción de los requerimientos de las comunidades indígenas debe estar contenida en un completo plan de integración, donde la ley común sea su cauce.

Además, nos hemos preocupado de hacer llegar a nuestros asociados, para su conocimiento, los informes pertinentes que les permitan adquirir



conciencia del mismo y elaborar ideas en el seno de esta agrupación gremial. El tema indígena, como tantos otros, es de gran importancia. Adelantarse en su estudio y estrategia

para enfrentarlo, constituye una obligación impostergable en consideración a las consecuencias que para la paz empresarial el tema conlleva.

Por consiguiente, el tema anteriormente expuesto, pudiendo afectar a nuestra industria, será abordado, como tantos otros temas, en equipo con el único propósito de lograr que él no constituya una perturbación para las empresas y los mineros.

Hernán Hochschild Alessandri
Presidente

**AGRADECEN GESTIONES EN FAVOR DE ASOMINERAS**

Señor Hernán Hochschild A.
Presidente de Sonami,
Presente.-

Estimado Sr. Hochschild:
Nuestra Asociación Minera desea expresarle nuestros más fervientes agradecimientos y felicitaciones a los integrantes de la Mesa Directiva, ya que nos sentimos plenamente complacidos y satisfechos con las gestiones y acciones que han realizado por el bien de Sonami y de las Asociaciones Mineras.

De esta forma, le queremos expresar agradecimiento por lo siguiente:

* El que haya aprobado, una vez más, el presupuesto del Programa de Apoyo Gremial para este año, el cual está orientado al beneficio y mejoramiento de nuestras Asociaciones.

* La iniciativa de insertar a las Asociaciones Mineras al mundo de la nueva tecnología en comunicaciones como lo es Internet. Nos hemos estado conectando y recibiendo la asesoría de la señora Clara Castro Gallo, Jefa del Centro de Documentación de Sonami. Ella ha demostrado plena disponibilidad para con nosotros y nos ha ayudado a utilizar eficientemente las herramientas que nos ofrece Internet.

Sin otro particular y reiterándole mis agradecimientos y el de los productores de Tierra Amarilla, se despide,

Luciano Pinto Martínez
Presidente Asociación Gremial
de Mineros Pirquineros de la Provincia
de Copiapó -Tierra Amarilla

CONGRESO SOBRE AGUA Y MEDIO AMBIENTE EN LA MINERIA DEL SIGLO XXI

Señor Hernán Hochschild A.
Presidente de Sonami,
Presente.-

Estimado Sr. Hochschild:
Entre el 13 y el 17 de septiembre de 1999, tendrá lugar en Sevilla, España, el Congreso Internacional, convocado por la Asociación Internacional del Agua en la Minería (IMWA), sobre: Agua y Medio Ambiente en la Minería del Siglo XXI-Residuos Mineros y Abandono de Minas y Canteras.

Es importante destacar que este Congreso Internacional se plantea como una excelente oportunidad para actualizar experiencias y tecnologías, referentes a:

- * Minería, agua y medio ambiente
- * Clausura y restauración de minas abandonadas, en explotación y en proyecto, y
- * Escombreras, balsas de estériles y colas, y residuos mineros.

Esperando contar con la participación de miembros de la Sociedad Nacional de Minería, se despide,

Rafael Fernández Rubio
Catedrático de la Escuela de Minas de Madrid
Comité Organizador IMWA-Sevilla '99

CRITICAN FALTA DE POLITICA MINERA

Señor Director Boletín Minero
Presente.-

Estimado Sr. Director:
Me dirijo a tan distinguida publicación, con el propósito de comentar la carta que el señor Patricio Céspedes, Vicepresidente de Sonami, publicó el mes pasado en el diario "El Mercurio", en que se refiere a la dramática situación que viven los pequeños productores mineros de nuestro país.

Al respecto, me permito manifestarle mi plena coincidencia con lo expresado por el señor Céspedes en la mencionada misiva, ya que nosotros los productores mineros en carne propia hemos vivido la carencia por parte de las actuales autoridades de una política dirigida a este sector productivo, lo que se ha traducido en un abandono por parte del organismo creado por ley para fomentar nuestra actividad.

La autoridad debiera, en justicia, reconocer el histórico aporte que la pequeña y mediana minería han realizado al Estado y al desarrollo de la minería en general.

Por consiguiente, el Gobierno debiera destinar los dineros que sean necesarios para ir en ayuda de nuestro sector productivo, con el objetivo no sólo de enfrentar la actual aflitiva situación, sino también permitir la subsistencia de una actividad rentable.

Reiterando mis felicitaciones al señor Patricio Céspedes por su valiente carta, hago votos por que la autoridad acoja los planteamientos hechos por Sonami y por todos los productores mineros del país.

Fernando Flores Escudero

**Boletín
minero**

Año CXV N° 1.121
Mayo de 1999
Órgano Oficial de la
Sociedad Nacional de Minería
Fundado el 15 de Diciembre
de 1883

DIRECTORIO:
Presidente:
Hernán Hochschild Alessandri

Primer Vicepresidente:
Roberto Salinas Morán

Segundo Vicepresidente:
Patricio Céspedes Guzmán

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

Secretario general:
Jorge Riesco Valdivieso

Gerente general:
Alberto Salas Muñoz

Director responsable:
Alberto Salas Muñoz

Periodistas:
Danilo Torres Ferrari
Raúl Rojas González

Centro de documentación:
Clara Castro Gallo

Fotografías:
Archivo SONAMI

Representante legal:
Hernán Hochschild A.

Diseño y producción:
Pencil & Mouse

Imprenta:
Antártica Quebecor S.A.

SONAMI:
Avenida Apoquindo 3.000,
Quinto Piso
Teléfono 3359300.
Fax: 3349650.

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

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

6 Los encantos mineros del pintoresco Catemu.

En un artículo publicado en 1884, no sólo se habla del clima suave de Catemu, apto para producir las más ricas frutas tropicales, sino también se dice que el Todopoderoso ha enriquecido sus venas con lo más rico que en minerales produce la naturaleza.

10 Jorge Manterola, un apasionado de la minería.

Quienes lo conocieron aseguran que llevaba la minería en la sangre, aunque puede resultar una afirmación meramente simbólica, al pasar revista a la vida del ex Vicepresidente Ejecutivo de Enami, los hechos parecen corroborar aquella aseveración.

13 La minería del 2000 y los desafíos de Sonami.

En entrevista con "Boletín Minero", el presidente de Sonami, Hernán Hochschild, esboza lo que, a su juicio, debería ser la minería del próximo milenio y los desafíos del gremio minero, en un mundo globalizado y fuertemente competitivo.

16 Sector minero nacional crecerá este año 11%.

Al exponer en el Primer Foro de Minerales del PECC, realizado en Lima, el presidente de Sonami estimó que este año la minería será el sector productivo que sostendrá el crecimiento del país, el que se proyecta alcanzará a 1,5 %.

19 Los desafíos del Complejo Portuario de Mejillones.

A 13 kilómetros al norte de Mejillones y a continuación del barrio industrial, se localizará el futuro Complejo Portuario Mejillones, un ambicioso proyecto que aspira a convertirse -en el largo plazo- en la puerta de entrada al Pacífico sur.

24 Inversionistas renuevan compromiso con la minería chilena.

Con motivo de la inauguración de Collahuasi, que demandó una inversión cercana a los US\$ 1.800 millones, los principales accionistas del proyecto expresaron su reconocimiento a las "hospitalarias" y "sensatas" políticas para el desarrollo sustentable adoptadas por Chile.

27 El despertar minero de la Undécima Región.

Desde mediados de la década de los ochenta, la región de Aysén ha comenzado a recibir la llegada de empresas exploratorias, filiales de grandes mineras, las cuales con tecnologías, conocimientos y experiencia demuestran el potencial de desarrollo del sector minero.

31 Asociados acceden a servicios de información vía Internet.

El año pasado, el Centro de Documentación de la Sociedad implementó la página web institucional, cuyo objetivo no sólo ha sido tener presencia en Internet mostrando su imagen corporativa, sino brindar un servicio de información gremial a todos sus asociados.

33 Empresarios reclaman claridad en normativa laboral.

El presidente de la Comisión Laboral de Sonami, José San Francisco, afirma que la estabilidad en las normas laborales, especialmente de aquellas que regulan la negociación colectiva, constituye un factor importante para el normal desenvolvimiento del sector minero.

36 Suprema acoge recursos de mineras privadas.

El alto tribunal de justicia acogió los recursos de protección impuestos por las Compañías Mineras Doña Inés de Collahuasi y Quebrada Blanca, ambas de la Primera Región, en contra de la Dirección del Trabajo en relación con las fiscalizaciones a las jornadas especiales de trabajo.

39 Estiman menor inversión en minería no metálica.

Vicente Perez, analista de Cochilco, estima que, debido al retraso de algunos proyectos, se podría producir una reducción cercana a los US\$ 200 millones en las inversiones previstas hacia el 2000 en la minería no metálica, aunque destaca que las exportaciones de este sector alcanzan a US\$ 460 millones.

Portada:

Hernán Hochschild Alessandri
Presidente de la Sociedad Nacional de Minería



MINERAL DE CATEMU: SUS MINAS I ESTABLECIMIENTO

Catemu, propiamente dicho, ocupa una extensión de no menos de seis leguas, desde la punta de los Agustinos hasta la del Romeral; se halla protegido de todos los vientos por cerros altísimos como los del Calvario, Santa Catalina i Caque, lo que hace que su clima sea suave, benigno i apto para producir las mas esquisitas de las frutas tropicales, como que el paralelo 33° lo demarca la jeografía en el cerro denominado Alto de Catemu. Sus cerranías son las mas pintorescas y pastosas que hallarse pueden; los caballos que en ellas se crían no han menester herraduras, pues sus cascos son de verdadero hierro, sus formas las mas bellas i su andar el mas airoso que un verdadero elegante pueda apetecer, así como son los mas fuertes i codiciados para tirar los carruajes en que las bellezas lucen sus encantos. Añádase a esto que los bueyes i vacas que se benefician en los mataderos de Santiago, Valparaiso i toda la costa del Pacífico hasta Panamá, en su mayor parte han sido de Catemu. Para que os formeis una idea de lo que es el Paraíso, visitad a Catemu!

La prodigalidad del Todopoderoso para con Catemu no se ha limitado a eso únicamente, pues ha enriquecido también sus venas con lo mas rico que en minerales produce la naturaleza. El oro, la plata i el cobre no son huéspedes extraños en su suelo: hálos producido en injentes cantidades; el primero se beneficiaba por P. Llanjarí, allá por los años de 1816 a 1818 i en los trapiches del señor ex-marques de Casa Real, conde de Huidobro, ubicas en el lugar denominado Las Máquinas. Allí ño Llanjarí, apellido que él no conocería en el día en fuerzas de las transformaciones que ha recibido: (la última es Limau-Liariria) beneficiaba los minerales de las minas de

Gomez pagando 25 pesos la maquila por el cajon (64 quintales españoles), i rica pella de oro que para el efecto el señor don Vicente G. Huidobro estimaba en 15 pesos la onza.

La plata se encontró en mui regular abundancia; producían en minerales de lei de 12 a 130 márcos las minas San José, Valenciana, Sa. David, Naranjo, Jesus María, Lilen i Portales; en lei de 40 a 1800 marcos las minas Fortuna, Adelaida i la célebre Contadora (Estas dos últimas de propiedad de nuestro buen amigo don Agustín Larraín).

El cobre ha sido y es la gran riqueza de Catemu; desde principios del siglo sabemos que ño Rosario Vega; ño Goyo Rojas, i ñor Pepe Estai trabajaban minas de las que solo beneficiaban los minerales de color (óxidos, carbonatos, etc., de cobre), despreciando en absoluto los bronces (súlfuros, piritas, etc. de cobre), porque no tenían beneficio ni ley alguna de cobre!

La mina mas antigua de Catemu es sin disputa alguna la Patagua, (en la actualidad pertenece a los herederos del señor don Pedro F. Vicuña), como también es indisputable que fué una de las mas ricas i abundantes. El infatigable cuanto desgraciado minero, ñor Vega la pirquineaba allá por el año de 1814 i cedió sus derechos en compensación de servicios recibidos, a unas señoras Ibañez de San Felipe, quienes la explotaron en grande, i sacaron de ella también grandes riquezas (para aquellos tiempos) tales que compraron la hacienda de Catemu en 14 mil pesos (el 10 por ciento del valor en que su actual propietario la estima); pero ese Catemu no era siquiera la sombra del

actual, pues era solamente el almacigo impenetrable de espinos, maitenes, litres, peumos, boldos, quillayes, etc., etc. No fueron propietarias de la hacienda por mucho tiempo las señoras Ibañez, pues a los pocos años el señor don Vicente G. de Huidobro aparece como dueño de ella, i por la suma de 27,000 pesos.

La mina Patagua continuó siendo rica por largos años, pero llegó a dar en bronces, que en esa época era como decir: se broceó. En el estado de semi-abandono en que la mina se encontraba, resolvieron venderla al señor don Pedro Félix Vicuña en la suma de 1,200 pesos. El nuevo dueño supo aprovechar los bronces i la explotó en grande i con magnífico provecho hasta los primeros sucesos políticos que conmovieron al país i que trajeron como consecuencia lógica el destierro del señor Vicuña, pasando la mina a poder de una casa norte-americana como prenda hipotecaria por avíos hechos al señor Vicuña. La explotación de minerales de esta mina llegó a la suma de 41,000 quintales anuales, siendo su lei média de treinta i dos a reinta y seis por ciento.

La mina Salada (o del Salado) fué tambien descubierta por ñor Rosario Vega en el año 1816, i talvez por los mismos motivos que a las señoras Ibañez, la cedió a principios de 1820 a la señora Micaela Mascayano, quien dió a Vega como compensación la suma de 30,000 pesos. Su actual dueño no la daría por sesenta mil.

La explotación de la mina hasta el año 50, no bajó de 18 a 20,000 quintales, i lei media de veinticinco a veintisiete por ciento.

Siguen en antigüedad las minas Pozas, Fortuna, Chagual, Santa Rosa, Los Mantos i

a la ALTURA de los tiempos

la Manantial que tiene la curiosa particularidad de haber sido vendida por don José Ignacio G. Huidobro a don José Santos García por dos fardos de tabaco cuyano!

Estas minas han producido injentes sumas de minerales, como lo prueban elocuentemente sus enormes caserones i disfrutes. La explotación de las minas Poza, Manantial i Fortuna por el período de doce años, no bajó de 1,500 cajones anuales i con una lei de treinta a treinta y cinco por ciento. La mina San José de la Vieja dió a su dueño, José Ojeda, en dos años que duró uno de sus grandes alcances, la suma de 280,000 pesos que, como buen minero, los derrochó en saraos i francachelas, contando apénas, en el día, con que mantener su triste ancianidad!

La época del descubrimiento, diremos mejor, la época del pedimento de las minas enumeradas es: Santa Rosa 1815, descubridor Rosario Vega; Fortuna 1821,

descubridor ñor Goyito Rojas; Changual 1822, Pérez Larrain i Oyaneder, Poza 1823, época en que la denunció don José M. Cea; Mantos 1840, época del denuncia por don José Santos García. Esta mina ha dado injentes cantidades de minerales; segun la estadística correspondientes a los años 1852 a 1883, ha producido de 1,500 a 1,600 cajones anuales con lei media de doce i medio a trece por ciento. Sus intelijentes capitales han sido nuestros buenos amigos don Pascual Soza i don Enrique Escudero. Desde el año de 1881, esta mina alimenta un horno sistema Pills, fusión instantánea, de ventilador Root, que funde de 900 a 950 quintales cada veinticuatro horas, de lei de cuatro, cinco i seis por ciento.

Este establecimiento merece visitarse, ya por su situación pintoresca i su hermosa vista, que domina al valle de Catemu por completo, o ya por las no ménos hermosas faenas que en él se efectúan. Es sorprendente ver a mas de tres mil piés sobre el nivel del mar una máquina a vapor de fuerza de veinte caballos efectivos mover un enorme ventilador Root i una monstruosa chancadora Blacke, i ver que el mineral revuelto con el coke de Swansea entra por una tolva para salir tres metros mas allá en candente baño, quedando el eje por su mayor gravedad en el fondo del recipiente i arrojando la escoria al desfiladero.

(Extracto de un artículo publicado en el "Boletín de la Sociedad Nacional de Minería", en septiembre de 1884).





MINERAL DE CATEMA: SUS MINAS Y ESTABLECIMIENTO

CENTRO DE LA MINERÍA

En los últimos tres años, el Centro de Estudios del Cobre (Cesco) ha estado efectuando, con mucho éxito, la Cena Anual de la Minería Latinoamericana, reuniendo a los principales ejecutivos de las empresas mineras nacionales y extranjeras.

Este año, la mencionada cena coincidió con la puesta en marcha del proyecto Collahuasi, lo cual permitió la asistencia, entre otros, de Julian Ogilvie Thompson, el máximo ejecutivo de la más importante compañía minera de Sudáfrica -Anglo American.

Esta Cena con el correr del tiempo se ha ido transformando más que en una mera reunión social, en un acontecimiento de la minería regional por el número y calidad de los asistentes.

En ese marco, la Sociedad Nacional de Minería está analizando la posibilidad de crear un "Centro de la Minería", cuyo objetivo sea reunir en una sede social, a todos los organismos e instituciones vinculadas a la minería. El propósito final es aunar esfuerzos que permitan aprovechar las sinergias que se generan al actuar en conjunto.

A PROPOSITO DE EXPOMIN...

Cuando falta cerca de un año para la realización de la séptima versión de Expomin 2000, los organizadores del tradicional evento de la minería nacional está formando el Comité Técnico Asesor de la feria, con miras a la realización de la mencionada feria.

Como ya se sabe, la VI versión de Expomin 2000 se efectuará entre el 9 y 13 de mayo, en el tradicional recinto ferial de Maipú. La muestra minera, con absoluta seguridad, se transformará en esta nueva versión en un acontecimiento de la minería mundial, especialmente por hecho de que su realización coincide con el inicio del Nuevo Milenio.

En consecuencia, existe el interés de otorgarle a esta nueva versión un brillo adicional, ya que puede constituirse en la vitrina en que la minería nacional y extranjera puede mostrar su potencial futuro en el nuevo siglo.

Como ya es tradicional, se están preparando seminarios, encuentros mineros y una gira a los países de la región con el propósito de promocionar la nueva versión de Expomin 2000.

ASOCIACION CODELCO-ANGLO AMERICAN

Se sabe en el mercado que la sudafricana Anglo American y Codelco-Chile han logrado importantes progresos en su intención de explotar en forma conjunta algunas minas de cobre Zambia.

Tan avanzado han ido las negociaciones entre las dos empresas, que ejecutivos de Codelco ya han visitado Zambia, con el propósito de chequear las instalaciones y determinar el valor de los activos.

La intención de la Corporación del Cobre (Codelco) es buscar un gran proyecto minero para fortalecer su posición a nivel mundial. Esta búsqueda incluso se ha extendido a algunos países de la región, pero hasta ahora sin resultados concretos.

CON GUSTO A POCO...

Como insuficientes y tardías consideraron los productores mineros las recientes medidas anunciadas por el Directorio de la Empresa Nacional de Minería. Entre éstas, se cuenta la decisión de mantener un precio de sustentación para la pequeña minería de US\$ 0,85 por libra hasta diciembre de 1999.

Si bien se reconoce que esta medida, por lo menos, permite enfrentar lo que resta del año con un cierto grado de certidumbre, lo concreto es que no resuelve la situación del sector de la pequeña minería.

Los productores mineros reiteran que la solución podría pasar por otorgar, igual como ocurrió en el pasado, un préstamo al sector para resolver sus problemas, el cual se pagaría una vez que el precio del cobre aumente en el mercado.

En la década de los ochenta, se traspasaron al sector US\$ 60 millones para enfrentar la aguda caída del precio del metal rojo. Estos recursos fueron -prácticamente en su totalidad- cancelados por los pequeños mineros.

a la ALTURA de los tiempos



Quienes desempeñamos funciones gremiales tenemos la obligación de estar atentos a los cambios que, día a día, pueden afectar los intereses de nuestros asociados. Para ello, no sólo nos ponemos al corriente de las nuevas posibilidades, desafíos y amenazas que enfrenta la industria minera, sino también de las nuevas tecnologías, oportunidades, y herramientas que disponemos para enfrentarlas.

Esta capacidad ha sido, en una época donde todos los escenarios van cambiando mucho antes que nos acostumbremos a ellos, lo que ha permitido a la minería chilena adaptarse y modernizarse una y otra vez, logrando un desarrollo y un crecimiento que nos consolida como la actividad productiva más importante y vigorosa del país.

Felizmente, el mismo criterio ha guiado a los responsables del "Boletín Minero", haciendo primero posible su reaparición y su publicación periódica, y progresivamente, el mejoramiento

de su calidad, de sus contenidos, de su distribución y financiamiento, y lo que es más importante, del interés de los socios en ella. Para mantener esa trayectoria de logros y modernizaciones en nuestra revista institucional, era necesario mejorar su formato y diseño, como asimismo, otorgarle a algunas secciones mayor preponderancia especialmente a aquellas relacionadas con la participación y opiniones de los lectores. Con esto, robustecéremos al "Boletín Minero" en la tarea de dar a conocer a las empresas y a los hombres que hacen posible la vida minera, sus logros y sus preocupaciones. Generamos así un espacio de comunicación y encuentro muy valioso.

Tener una revista ágil, amena, interesante en su contenido y de fácil y grata lectura, depende, ciertamente, de la calidad de sus artículos. Pero a medida que se desarrollan las tecnologías gráficas y aumenta la oferta de medios de información, el adagio campestre "las cosas entran por la vista" tiene cada vez mayor vigencia.

Por eso, la diagramación y la presentación general de nuestra revista ha sido reestructurada. Queremos lograr que toda persona sienta verdadero agrado al leerla, que espere cada nueva edición con interés para conocer mejor las informaciones del mundo gremial.

Aumentar el número de lectores y suscriptores, nos permitirá también llegar con la mayor fuerza posible a la opinión pública, para que se reconozca y comprenda en Chile la importancia que tiene la minería en el desarrollo económico y social del país.

Hemos querido dar inicio a esta nueva etapa del "Boletín Minero", recogiendo del pasado el testimonio de vida de Don Jorge Manterila Fighetti, cuya vigencia -en especial en estos tiempos difíciles- se hace más valedera que nunca; y proyectar los desafíos del gremio minero en el próximo siglo, planteados, en una interesante entrevista, por el Presidente de la Sonami, Don Hernán Horschchild A.

El equipo de trabajo que elabora esta revista espera que el nuevo diseño y el mayor énfasis en los contenidos agrade a nuestros asociados y lectores. También esperamos recibir de ellos las sugerencias y colaboraciones que nos permitan continuar mejorando este "Boletín Minero", la mejor y más fiel expresión de nuestro querido gremio.

Finalmente, queremos informarles que a partir de este número esta página de "Opinión Gremial" estará abierta a toda la Mesa Directiva y los miembros del Directorio de Sonami para que, a través de ella, puedan entregar su opinión sobre diversas materias de interés gremial.

Alberto Salas Muñoz
Gerente General

Jorge Manterola Fighetti:

Un **HOMBRE** apasionado por la **MINERÍA**



Fallecido el pasado 8 de enero, Manterola dejó un recuerdo imborrable, por su eficiente labor de fomento, en los pequeños y medianos productores de su paso por la Vicepresidencia Ejecutiva de la Empresa Nacional de Minería.

Los mineros lo reconocen como fiel ejecutor de la política minera del Presidente Frei Montalva.

El actual Subsecretario de Minería, César Díaz-Muñoz, señala que Manterola era un ejecutivo con visión y energía.

Por Danilo Torres F.

El abogado Jorge Manterola asumió el 8 de julio de 1968 la Vicepresidencia Ejecutiva de la Empresa Nacional de Minería.



La minería del 2000 y los desafíos del gremio minero

Quienes lo conocieron aseguran que llevaba la minería en la sangre, aunque puede resultar una afirmación meramente simbólica, al pasar revista a la vida de Jorge Manterola Figuetti los hechos parecen corroborar aquella aseveración. Incluso, su esposa, confidencia que para él la minería era su pasión, aunque su refugio íntimo siempre lo constituyó su familia.

Fallecido el pasado 8 de enero, Manterola dejó un recuerdo imborrable, por su eficiente labor de fomento, en los pequeños y medianos productores de su paso por la Vicepresidencia Ejecutiva de la Empresa Nacional de Minería, entre los años 1968 y 1970, y de Director de la misma, en representación del Presidente de la República, entre 1992 y 1994.

Los mineros lo reconocen como fiel ejecutor de la política minera del Presidente Frei Montalva, quien en el Congreso Minero, celebrado en Copiapó, en enero de 1965, con aquella famosa frase "hay que soltar las riendas a la industria minera", delineó una política para el sector de pequeños y medianos productores que - para muchos- constituye un ejemplo a imitar en la actualidad.

De profesión abogado, titulado en la Universidad de Chile, Jorge Manterola, en sus inicios profesionales, se estableció en la ciudad de Antofagasta, siendo designado allí el primer abogado integrante de la Corte de Apelaciones de dicha ciudad nortina. También fue Abogado Jefe del Consejo de Defensa del Estado, con sede



En la fotografía, junto a su esposa Inés Barrientos, quien lo acompañó por más de 40 años.

en Antofagasta. Casado con doña Inés Barrientos, abnegada compañera que lo acompañó hasta sus últimos minutos de vida, Jorge Manterola formó un grupo familiar "muy aclinado" con sus hijas Inés y Ximena, sus respectivos yernos y sus siete nietos.

Según recuerda su esposa, con quien "pololeó" seis años antes de contraer el vínculo sagrado, allá por mayo de 1955, "Jorge era un hombre muy apegado a su familia, estudioso, claro en sus ideas y poseedor de una fuerte personalidad que quedó plasmada en todo su proyecto de vida".

Su hija Inés confidencia que este amor por

su familia, incluso, se extendió a su hogar en la costa, cuyas paredes fueron fiel testigo del paso de hijos, nietos y amigos. "Todo el mundo sabía que él había llegado. Se instalaba en la terraza, y disfrutaba con su clan de la tranquilidad y el aire limpio. El sentía que le faltaba algo cuando no estaba con nosotros y, al final de su vida, su familia fue el refugio para enfrentar los difíciles momentos, especialmente cuando los amigos ya no están..."

SU ESTADIA EN ANTOFAGASTA

En principio, la idea de la familia Manterola-Barrientos era trasladarse por poco tiempo a Antofagasta, sin embargo la estadía se extendió por 14 años. Después de su paso por la Corte de Apelaciones de Antofagasta,

según recuerda doña Inés, se independizó y comenzó a ejercer libremente su profesión de abogado, ocasión en que inició sus contactos con el mundo de la minería.

Se convirtió en exitoso industrial y experto abogado minero, cuestión que le valió el respeto y estimación de los especialistas del ramo. Él decía que esa pasión que empezó a tener por la minería, especialmente por los pequeños y medianos productores, era algo heredado, ya que su padre fue ingeniero civil de minas, un soñador que siempre anheló poseer la mina más grande de Chile.

En el Norte Grande, Jorge Manterola se asoció en proyectos mineros con los industriales Sergio Berger y Manuel Feliú; fue Director de la Asociación Minera de Antofagasta, lo que le permitió un contacto estrecho con los pequeños mineros, y fue fundador de la Universidad de Antofagasta.

Adicionalmente, en su vida profesional fue Presidente de Sademi, consejero de la Sociedad Nacional de Minería, Presidente de Minera Cerro Negro, Director de Codelco, consejero del ex Banco Nacional del Trabajo, Primer Director estatal de Compañía Minera Exótica y asesor jurídico del grupo Luksic.

De acuerdo al actual Subsecretario de Minería, César Díaz-Muñoz, Manterola era un ejecutivo con visión y energía. "Era un hombre culto, de selección, además de ser un estudioso tenaz del derecho minero, amó preferentemente la música, donde buscaba reposo y espiritualidad solaz".

Jorge Manterola estudió violín doce años en el Conservatorio Nacional de Música, pero una vez que se dedicó a su profesión y a la minería nunca volvió a tocar dicho instrumento.

VICEPRESIDENCIA DE ENAMI

En su calidad de Director de la Asociación Minera de Antofagasta, Manterola fustigó

constantemente al gobierno de Frei Montalva por el desamparo en que se encontraban los pequeños mineros.

Sin embargo, en julio de 1968, respondiendo a una petición de los mineros del norte, el Presidente Frei lo nombró Vicepresidente de la Empresa Nacional de Minería, cargo que ocupó hasta noviembre del '70.

Según confidencia su hija, él tomó con sorpresa la nominación, ya que, en ese momento, no estaba de acuerdo con la política del Gobierno frente al sector. "Creo que el Presidente lo nombró por sus conocimientos sobre la situación de los pequeños y medianos mineros y también por su estrecho contacto con ellos".

Jaime Varela Chadwick, entonces Subsecretario de Minería, destaca que Jorge Manterola gozaba de mucho prestigio entre los productores y "estimo que como Vicepresidente de la Enami dejó un recuerdo imborrable. El fue fiel ejecutor de la política minera del Presidente Frei Montalva".

El ex Subsecretario y actual consejero de Sonami destaca que la línea gruesa de esa política se delineó, en 1965, en el Congreso Minero de La Serena, organizado por la Asociación Minera de Copiapó, oportunidad en que el Jefe de Estado, hablando "el lenguaje de los mineros", dio a conocer los puntos básicos de su gobierno en beneficio de la industria extractiva.

"Durante esa época la producción minera de la pequeña y mediana minería alcanzaba a 25 mil toneladas anuales y al término del mandato de Frei Montalva, se duplicó".

En aquella época, según relata Varela Chadwick, se crearon planteles de beneficio, como la Planta Matta, y se desarrolló una intensa política crediticia, llegando a otorgarse alrededor de 6 millones de dólares anuales en préstamos. "Creo que no hay ningún industrial minero que no tenga muy claro que la política

minera del Presidente Frei, a través de los ministros Simián y Hales y de los Vicepresidentes de Enami, señores Sáez y Manterola, fue un éxito rotundo y que perdura a través del tiempo en la memoria de estos industriales".

Su esposa confiesa que se sentía orgulloso y satisfecho de lo que había hecho por los mineros en la Vicepresidencia de Enami, pero aunque muchos se lo pidieron, nunca volvió a ocupar un cargo público.

"El prefirió dedicarse a su profesión de abogado minero e instaló su estudio jurídico, siendo socio de César Díaz-Muñoz, Jaime Varela, Alfredo Gutiérrez y Manuel Feliú".

Jorge Manterola Fighetti siempre se mantuvo interesado por lo que le acontecía a los mineros. "Era como si por su sangre corriera la minería", confidencia su hija Inés.

Sin embargo, al final de su vida, su familia fue el único refugio para enfrentar los ingratos momentos que le deparó la vida. "Como siempre ocurre -dice doña Inés Barrientos- al final del camino sólo quedan la familia y los verdaderos amigos".

La figura de Jorge Manterola se apagó el viernes 8 de enero de 1999, a la edad de 69 años, dejando en sus obras el sello del paso de un hombre extraordinario que, a pesar del tiempo, es recordado por pequeños mineros y mineros artesanales perdidos en cerros nortinos.



Hernán Hochschild, Presidente de Sonami:

La minería del 2000 y los desafíos del gremio minero

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, estima que a partir del 2000 se producirá una consolidación del liderazgo de Chile como principal productor de cobre del mundo.



El dirigente empresarial minero plantea la idea de una "zona libre" entre Chile y Argentina, con reglas claras y equitativas.

Hochschild habla de la falta de liderazgo de las actuales autoridades para posesionar la economía chilena en el exigente contexto internacional.

Hernán Hochschild Alessandri, actual Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, por el período 1998-2001, a los 44 años, se ha convertido en el dirigente más joven de la actual generación de empresarios de nuestro país. Confiesa que lo que partió como una aventura allá por el año 1995, cuando decidió integrar como Primer Vicepresidente la lista de Walter Riesco Salvo a la Sonami, se transformó en un gran desafío y responsabilidad, debido a que, con la elección de Riesco en la Confederación, tuvo que asumir la titularidad del gremio minero. "Creo que ha sido una responsabilidad de gran satisfacción personal, más allá de los resultados, ya que ha significado un desafío continuar con el posesionamiento del sector minero como actor relevante en la actividad empresarial del país", puntualizó Hochschild, de profesión ingeniero comercial, con estudios en la Universidad de Buenos Aires y en la Chile.

Miembro de una familia de reconocida tradición minera, Hernán Hochschild es casado con Paz Ovalle, padre de cinco hijos.

En agosto del año pasado, el gremio minero le entregó un fuerte respaldo a su gestión en las elecciones de la Sociedad, prolongando su período presidencial hasta el año 2001.

Reconoce que la labor de dirigencia empresarial tiene de dulce y agraz. "En general, mucha gente piensa que nosotros podemos solucionar todos los problemas y a veces ello no está a nuestro alcance. La responsabilidad de un dirigente es tratar, en la medida de lo posible, de buscar lo mejor para la gente que uno representa".

Hochschild Alessandri dice que, en lo personal, siente que ha puesto todo lo que está a su alcance en el propósito de mejorar lo que es mejorable. "No cabe duda que siempre se puede hacer mejor. A veces se cometen errores, pero si hacemos un

balance de lo que hemos hecho, creo que es ampliamente positivo".

A poco más de siete meses del término del siglo y con los ojos puestos en el 2000, el actual Presidente de Sonami esboza lo que, a su juicio, debe ser la minería del próximo milenio y los desafíos del gremio minero, en un mundo globalizado y fuertemente competitivo.

- ¿Qué factores, a parte de la caída en el precio de los metales, están inquietando al sector a las puertas del 2000?

No cabe duda que, como cualquiera otra actividad productiva, la minería enfrenta dificultades, las cuales se hacen más complejas frente a un "Estado regulador" que, con sus acciones, puede poner en peligro las ventajas comparativas de nuestro país frente a nuestros competidores.

Resulta cuestionable este afán de "Estado regulador" en áreas tan sensibles para el sector productivo como la laboral, tributaria, ambiental, etc.

Adicionalmente, a nivel internacional, temas como la globalización de los mercados, los cambios tecnológicos, las regulaciones ambientales, las protecciones comerciales e, incluso, la xenofobia, también constituyen una preocupación para nuestro sector.

Este nuevo milenio, en el caso de Chile, se inicia con un nuevo período presidencial. ¿Qué espera el sector minero de las próximas autoridades en materia minera?

Es importante destacar que el complejo entorno externo, hace que el margen de maniobra que tiene el país es muy fino. Inserto en la comunidad internacional, el país debe contar con una legislación muy adecuada para competir y ser un actor



relevante, por pequeño que sea, en esta exigente comunidad de negocios.

En definitiva, el país, como República, es una gran empresa que debe tener muy bien aceitados sus engranajes para poder ser un actor viable en el contexto externo.

En ese sentido, el mundo político, fundamental en la dictación de leyes y normas, debe entenderse como parte de esta gran empresa.

Al respecto, nosotros advertimos un divorcio entre este mundo político y empresarial.

Los empresarios luchamos a diario para que nuestros productos sean elegidos por los consumidores, mientras que los políticos se proyectan cada seis años, cuando hay época de elecciones.

Si bien, en la actualidad, el Estado representa el 20 por ciento del Producto Interno Bruto, ese porcentaje es algo así como la guinda de la torta que produce el sector privado. En la medida que esa guinda sea mal administrada o distribuida, obviamente, se produce un grado de insatisfacción en la comunidad, cuestión que tiene repercusión en el sector privado, ya que se piensa que no somos capaces de solucionar los problemas.

¿El sector empresarial está preparado para cualquier escenario político a partir del 2000?

El actual escenario político-económico es bastante estrecho y, por lo tanto, es difícil para cualquiera de las posiciones políticas que compiten, salirse de ese camino. El énfasis está en cómo se internacionaliza aún más la economía y, por supuesto, cómo la hacemos más competitiva, tarea en la que hemos estado abocados estos últimos años.

En ese sentido, nosotros advertimos una

“falta de liderazgo” de la autoridad política y económica para posesionar al país en la competitiva economía internacional.

Creo que el crecimiento económico no está asegurado, pero, sin duda, los grandes temas del quehacer económico están acordados. El punto, lo reitero, es cómo poner énfasis en aquellas áreas donde somos capaces de andar crecer más rápido.

La situación de la pequeña y mediana minería sigue siendo una preocupación.

Por supuesto. Aquí hay un problema de definición de política para el sector de la pequeña y mediana minería.

Nosotros leemos en la prensa sobre los “meganegocios” y su impacto en el país, pero nada se habla del pequeño y mediano empresario que es el que, en definitiva, genera empleo.

Nosotros reconocemos que es importante la transferencia de capital al país, pero también estimamos que resulta fundamental tener una base empresarial de pequeños y medianos empresarios.

En ese marco, en los últimos años, el pequeño y mediano empresario minero, por definición de Estado, se ha visto absolutamente abandonado.

En ese sentido, son múltiples las iniciativas que hemos propuesto, de todo tipo, para mejorar la competitividad de estos sectores productivos.

Nos hemos cansado de repetir que el espacio existe, que los mercados son cíclicos y que, por lo mismo, deben implementarse medidas paliativas, de manera que en épocas de precios bajos haya un mecanismo de mercado que no permita estos desequilibrios.

¿Por qué no han sido atendidos estos planteamientos? Silvio Girardi habla del escaso peso político de la minería.

Es efectivo que la concentración de población está de Santiago al sur, donde justamente la actividad minera es más bien escasa y se concentra gran actividad agrícola.

Hacia el norte se concentra cerca de un millón de habitantes, con escaso poder político, y donde las autoridades regionales tienen escaso conocimiento respecto a nuestra actividad.

El norte de Chile ha entregado grandes riquezas al país, pero debo reconocer que la percepción que tiene la comunidad sobre nuestro sector, es vaga.

Aquí también se advierte un divorcio entre el mundo político y la minería. En el caso de la pequeña minería, se frivoliza respecto al número de productores y su impacto en la economía nacional.

Sin embargo, creo que existe otras razones que justifican la adopción de medidas paliativas para el sector de la pequeña y mediana minería, me refiero al aspecto geopolítico y a la conveniencia de tener actividad empresarial en zonas alejadas de los centros de poder.

INCENTIVOS PARA LA MINERÍA

- ¿Cuáles son los incentivos que debieran existir para mantener la competitividad de la minería?

Más allá de los incentivos, creo que es necesario y fundamental tener una autoridad pública proactiva respecto a la actividad empresarial. No es posible estar, en forma permanente, colocándole vallas o obstáculos que signifiquen mayores costos para el sector.

Creo firmemente que debe haber un cambio de actitud en la autoridad, con el propósito de limar asperezas y generar confianza en el sector para materializar negocios.

Por otra parte, nosotros esperamos, cualquiera sea el sesgo ideológico de la próxima administración, que se mantengan las reglas jurídicas y económicas, bajo cuya vigencia el sector se ha desarrollado. Es por ello que resulta esencial el mantenimiento de las normas y principios de orden jurídico y económico que en la actualidad regulan al sector.

¿Qué sugiere para continuar incentivando la inversión?

En el campo de la actividad minera, hemos elaborado un proyecto en el ámbito financiero que creemos fundamental para el próximo siglo, cuyo objetivo básico es obtener capital o financiamiento para el desarrollo de proyectos mineros. La idea es generar un mercado de exploración en nuestro país que permita levantar capitales, con beneficios tributarios y franquicias, para generar en Chile un centro financiero regional para la minería.

Al respecto, la Sociedad posee un completo estudio sobre este tema, el cual en su oportunidad expusimos a las autoridades económicas. Para que se lleve a efecto, sólo bastaría la voluntad política de las autoridades responsables.

Siendo Chile un país minero por excelencia, en la actualidad, no existen instrumentos adecuados para el público, los inversionistas y las AFPs que les permitan invertir en el sector.

Por ejemplo, en el tema de la exploración, Chile podría extender su actual liderazgo productivo, también al área financiera no sólo en nuestro país, sino también en Argentina, Perú y Bolivia.

¿En términos productivos, que se puede esperar en minería a partir del 2000?

Hacia el 2000, podemos esperar la consolidación de un proceso iniciado hace 20 años, ya que gran parte de los grandes proyectos se encontrarán en pleno desarrollo y se habrán incorporado proyectos de mediana envergadura.

Esperamos que el próximo año la producción cuprífera nacional se ubique en 4,5 millones de toneladas, correspondiendo la mayor parte a producción privada.

Asimismo, para el 2002 se prevé que la producción de cobre de Chile se sitúe en 4,7 millones de toneladas.

En este escenario, creo que Chile debe recuperar su liderazgo en materia de explotación de recursos mineros.

Desgraciadamente, en los últimos años, la exploración ha decaído y, por lo tanto, es necesario generar un espacio en esta materia para permitir continuar con la búsqueda de nuevos depósitos que sustituyan a los que están en actual explotación.

Hay una vasta zona del país, en el sur y el extremo norte, que es susceptible de exploración.

En consecuencia, hay espacio para que la minería siga liderando el crecimiento de la economía del país, por lo menos, en los próximos diez años.

La integración con Argentina es una tarea pendiente.

En la actualidad, estamos abocados a generar una propuesta en esa materia. Nosotros queremos que el Tratado de Integración con Argentina no sólo sea más equitativo, sino que queremos avanzar y

explorar un proyecto que incluya una especie de zona franca o de libre comercio, donde se incorporen muchos elementos que no quedaron explicitados en el tratado. Por ejemplo, la libertad de contratación, el establecimiento de acuerdos de doble tributación y la defensa y promoción de los metales en el mercado internacional.

Al respecto, un acuerdo de doble tributación incentivaría la mayor integración entre las dos economías.

Cuando hablo de una zona franca o de libre comercio me refiero a la posibilidad de que los empresarios tengan la posibilidad de decidir libremente dónde se van a instalar, a quién van a contratar y, principalmente, sepan a que atenerse en materia impositiva.

Argentina modificó recientemente el sistema impositivo, lo cual puede traer cambios significativos en las tasas de retorno de los proyectos en el mediano y largo plazo.

Creemos que el Tratado de Integración es importante, pero estimamos que hay que perfeccionarlo.



SONAMI PROYECTA CRECIMIENTO MINERO DE 11 POR CIENTO

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri, estimó que este año la producción cuprífera nacional se incrementará en 540.000 toneladas, pasando de 3.707.000 a 4.250.000 toneladas de cobre fino, lo cual significa un incremento de 14,6 por ciento respecto a la producción de cobre nacional de 1998. "Este incremento se explica principalmente por la entrada en operaciones a plena capacidad del yacimiento Collahuasi", precisó el dirigente empresarial minero.

Hochschild se refirió al tema al exponer en el Primer Foro de Minerales del PECC, que se realiza en Lima, Perú, y cuyo objetivo es recolectar, analizar y difundir información sobre tendencias y asuntos emergentes que afectan la producción, el consumo y la comercialización de minerales en la región.

En su análisis, el Presidente de Sonami dijo que, en el caso de la producción nacional de oro, ésta disminuirá de 45.000 kilos en el año 1998 a 42.500 en 1999, esto es, una menor producción de 5,6 por ciento.

Por su parte, la producción de plata, aumentará levemente en un 2,2 por ciento, lográndose 1.370.000 kilos, lo que significa 30.000 kilos más a lo observado en el año 1998.

El máximo dirigente de la Sociedad Nacional de Minería proyectó que, con estos niveles, más la producción de hierro, molibdeno y el subsector no metálico, el sector minero tendrá este año un crecimiento de un 11 por ciento. "Es por ello que podemos afirmar, sin temor a equivocarnos, que la minería será el sector productivo que sostendrá el

crecimiento del país en el presente año, el que se estima alcanzará un 1,5 por ciento".

En cuanto a las exportaciones mineras, Hochschild estimó que éstas alcanzarán a US\$ 6.844 millones, que se comparan con los US\$ 6.634 millones del año 1998, lo que significa un incremento de un 3 por ciento y mayores ingresos por 200 millones de dólares.

Finalmente, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, prevé que el precio del cobre se mantendrá deprimido, alcanzando un valor promedio de 65 a 70 centavos de dólar por libra en 1999, destacando que por cada centavo de dólar que disminuye el precio del cobre, Chile deja de percibir 90 millones de dólares anuales.

VICEPRESIDENTE DE SONAMI CRITICA AFIRMACIONES DE MINISTRO JIMENEZ



El Segundo Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Patricio Céspedes Guzmán, criticó las declaraciones formuladas por el titular de Minería, Sergio Jiménez, en cuanto a que la crítica situación financiera de la Empresa Nacional de Minería se debería, en parte, a que ha debido financiar a los pequeños

mineros.

En carta enviada a El Mercurio, el dirigente señaló lo siguiente: "El Ministro de Minería ha insinuado que la caótica situación financiera de la Empresa Nacional de Minería se debe, en parte, a que ha debido financiar con recursos propios los "subsídios" a la pequeña minería.

La verdad es que la crisis financiera de dicha empresa tiene otras causas muy precisas.

Cada año, el Estado destina cerca de 16 millones de dólares para fomento minero, de los cuales se ha reconocido que la mayor parte se destina a pagar la sobredotación de la empresa, de un costo anual cercano a los 60 millones de dólares. Se sabe que dicha dotación podría reducirse a menos de la mitad, y se promueve el retiro voluntario con millonarias indemnizaciones. A eso debe sumarse una importante inversión ambiental, que debiera financiarse con aportes de capital del Estado, su dueño, y no con el capital operacional. Por estas razones, el año pasado Enami registró pérdidas por primera vez en su historia y sus clientes forzados -la pequeña y mediana minería- deben pagar las consecuencias.

También ha resultado sumamente perjudicial para la actividad minera que el Estado le exija "utilidades anticipadas" a una empresa de fomento, sin fines de lucro, y que en estos momentos presente pérdidas.

Además, es inoportuno que esas utilidades sean retiradas en momentos críticos para el sector minero, cuando Enami debiera redoblar su actuación subsidiaria para permitir la subsistencia del sector. Pero lo más grave, es que el Estado de esta manera accede



Millones

indirectamente a la banca privada, en circunstancias que requiere estar expresamente autorizado por una ley. El presidente de una empresa de fomento de la pequeña y mediana minería no puede lamentarse de realizar préstamos de sustentación, ya que con ello sólo cumple con el mandato de su propia ley orgánica. En cambio, se podrá lamentar que dichos préstamos, siendo tan insuficientes como lo han sido ahora, no sirvan para paliar la dramática situación humana que se vive en los distritos mineros, ni para mantener activa una de las actividades económicas más importantes del país.

Y también la autoridad puede lamentar no haber logrado solucionar los problemas estructurales que hacen que en la práctica, sean los pequeños mineros los que subsidien a Enami y no al revés. Así, deben pagar a Enami mucho más que lo que pagan -incluso a la misma Enami- el resto de las empresas de mercado. Además, por el absurdo sistema de presunciones, deben pagar impuesto a la renta aunque no tengan utilidades, impuesto que es calculado, retenido y enterado en arcas fiscales por la misma Enami.

De esta manera los pequeños mineros son obligados a transferir su capital al Estado, forzando su debilitamiento y amenazando seriamente su desaparición, en circunstancias que generan al país tantas divisas como la industria vitivinícola, con un promedio en la última década de 260 millones de dólares anuales.

Por último, además de recordar el aporte que históricamente la pequeña y mediana minería ha realizado al Estado y a todo el

país en términos económicos, de desarrollo, de ocupación territorial, etc., quisiera llamar la atención sobre el valor moral que tiene para el ser humano el trabajo y la angustia que significa para él y su familia no tenerlo. Además, es mucho más barato para el Estado sustentar la minería de escala, que financiar planes artificiales de desempleo. Y mirado en el largo plazo, es permitir la subsistencia de una actividad altamente rentable. En los poblados mineros, la tasa de cesantía supera el 50 por ciento, lo que repercute negativamente en todas las actividades. Al igual que en la crisis del año 82, nuestro sector necesita créditos para superar y sustentar la transitoria baja de precios. Y, tal como en esa ocasión, los créditos serán cancelados con sus respectivos intereses", concluye señalando el Vicepresidente de Sonami.

MINERA CANDELARIA DONA MATERIAL DIDÁCTICO A LICEO DE TIERRA AMARILLA

En el marco de la ceremonia de inauguración del Año Escolar 1999 en el Liceo "Jorge Alessandri Rodríguez", de Tierra Amarilla, la empresa Phelps Dodge, a través de Minera Candelaria, donó al establecimiento un completo set de material didáctico consistente en un retroproyector, una biblioteca técnica científica compuesta de once compendios temáticos con transparencia, todo valorado en un monto de \$ 1.878.8000. La dotación se logró gracias al Programa Empresa-Educa, impulsado por Sofofa, y actualmente patrocinado por el Ministerio de Educación, con el objeto de recaudar fondos para implementar con material didáctico a los liceos del país.

La ceremonia contó con la asistencia de autoridades regionales, padres y apoderados, alumnos y profesores del Liceo de Tierra Amarilla.



Por la Sociedad Nacional de Minería, asistieron el Director y ex Presidente del gremio, Hernán Guilloff, y el Asesor de la Presidencia de Sonami, Alejandro González.

MESA DIRECTIVA SE REUNIÓ CON MINISTRO DE ECONOMÍA

La Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería, encabezada por Hernán Hochschild Alessandri, se reunió con el Ministro de Economía, Jorge Leiva, con el propósito de plantear la posibilidad de que los pequeños y medianos mineros accedan al crédito BID de US\$ 240 millones, destinado a la pequeña y mediana industria. Al encuentro asistieron además del Presidente de Sonami, el Vicepresidente Patricio Céspedes; el Director Sergio Bravo y el abogado Cristián Letelier. En la ocasión, el Ministro Leiva se comprometió a estudiar el planteamiento de Sonami y dar una respuesta en los próximos días.



SONAMI PATROCINARA CONGRESO MUNDIAL DE MEDICINA EN ALTURA

La Sociedad Nacional de Minería acogió la solicitud formulada por los organizadores del IV Congreso Mundial de Medicina de Montaña y Fisiología de Altura, en orden a que el gremio minero patrocine el encuentro científico.

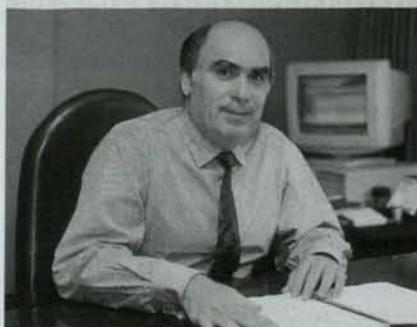
La decisión la adoptó la Mesa Directiva de Sonami, que encabeza Hernán Hochschild Alessandri, en consideración a la importancia que el gremio otorga a la realización de este encuentro, que se efectuará el año 2000, en la ciudad de Arica.

En carta dirigida por el Gerente General de Sonami, Alberto Salas, al doctor Claus Behn, éste le señala que para la Sociedad constituye un alto honor poder colaborar, en la medida de sus posibilidades, en el éxito de este Congreso Mundial.

Este encuentro, que se realizará entre el 1° y el 6 de octubre del año 2000, contará con la participación de destacados docentes e investigadores provenientes de más de 40 países y en ella se expondrán temáticas referidas a la optimización del rendimiento humano físico en faenas de altura.

VICEPRESIDENTE DE SONAMI CRITICA ALTOS COBROS DE ENAMI

El Primer Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Roberto Salinas, sostuvo que "los cobros por tratamientos en Enami son mucho más altos que los del mercado internacional". Según el ejecutivo, los precios por fundir y refinar metales en Enami se sitúan en promedio aproximadamente 5 centavos de dólar por libra más alto que los observados en fundiciones extranjeras. Salinas explicó, por ejemplo, que mientras los cobros por refinación en el exterior no superan los 6 centavos de dólar, Enami cobra 8,5 centavos por el mismo proceso. Salinas destacó que aunque este tema ha sido planteado tanto al interior del directorio de Enami, como a las autoridades del ramo, no ha tenido una respuesta favorable.



"El mayor problema con esto es que es la misma Enami quien fija las tarifas, lo que no debería ocurrir ya que se trata de una entidad monopólica", dijo Salinas.

ALUMNO DEL LICEO DE TIERRA AMARILLA SE INCORPORA A LA ARMADA

El estudiante Jesús Hidalgo Trigo, alumno del Liceo "Jorge Alessandri Rodríguez", ingresó a las Escuelas Matrices de Gente de Mar de la Armada de Chile, luego de superar positivamente el Concurso Unico de Admisión correspondiente al período 1998/1999.



La información la proporcionó el Contraalmirante y Director de Educación de la Armada, Eduardo García Domínguez, en carta dirigida al Director del Liceo de Tierra Amarilla.

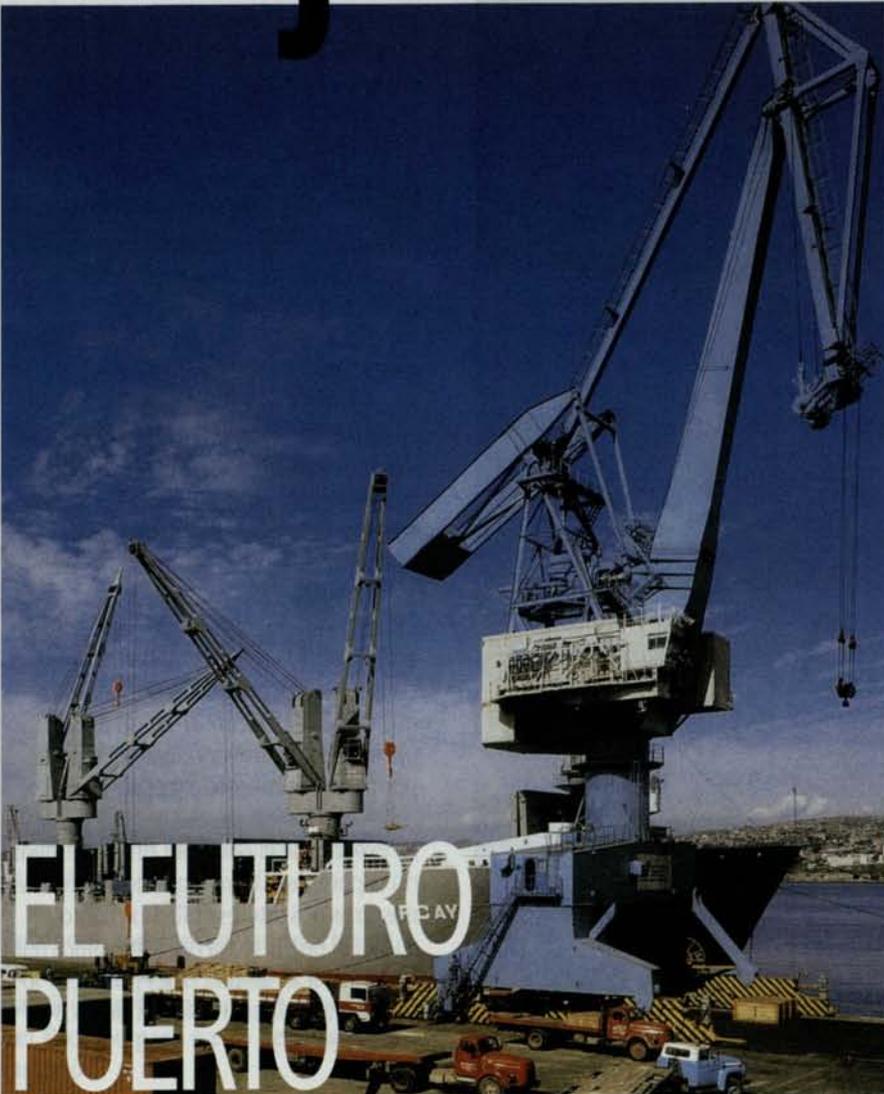
En la misiva, el uniformado agradece el apoyo brindado por el establecimiento, administrado por Sonami, "en el propósito de captar entre la juventud estudiosa de nuestra patria a quienes están dispuestos a aceptar el desafío de ser un integrante de la Armada de Chile, como futuro hombre de mar".

Adicionalmente, el Contraalmirante García informa que a partir del próximo Concurso Unico de Admisión, que se iniciará el 14 de julio, se aumentó la escolaridad para postular como Grumetes Navales o Grumetes Infantes de Marina, de 4° Año de Enseñanza Media. Por su parte, el Administrador General del Liceo de Tierra Amarilla, Jaime Poblete, junto con agradecer a la Institución la oportunidad que otorga a un alumno del establecimiento, "lo valora como un hecho relevante".

Finalmente, Poblete dijo que la noticia de la incorporación de un alumno del Liceo a la Armada constituye un motivo de gran satisfacción.



Mejillones



EL FUTURO PUERTO DEL PACÍFICO SUR

El año pasado la transferencia de carga por el Puerto de Antofagasta alcanzó a 2.994.816 toneladas.

El proyecto referencial, con una inversión no superior a los 100 millones de dólares, contempla la construcción, administración y operación de un terminal portuario emplazado en la bahía de Mejillones.

Considera un diseño antisísmico, 3,7 hectáreas de acopio de carga inmediatamente adyacentes al delantal de los tres sitios, una grúa de 30 toneladas de capacidad, vía férrea de acceso directo a los sitios, conexiones con la vialidad de acceso a Mejillones y con servicios de utilidad pública.

El Complejo Portuario Mejillones diseñó un "plan maestro" para cinco fases de desarrollo del terminal, con una capacidad de atender cinco millones de contenedores en el largo plazo.

A 13 kilómetros al norte de Mejillones y a continuación del Barrio Industrial, se localizará el futuro Complejo Portuario Mejillones, un ambicioso proyecto que aspira a convertirse -en el mediano y largo plazo- en la puerta de entrada al Pacífico Sur.

El proyecto referencial, con una inversión no superior a los 100 millones de dólares, contempla la construcción, administración y operación de un terminal portuario emplazado en la bahía de Mejillones.

El futuro terminal portuario incluye tres sitios de atraque, de 14 metros de profundidad, destinados a movilizar como mínimo 2,5 millones de toneladas, entre carga general, contenedores, cátodos de cobre y otros metales.

El Gerente General del Complejo Portuario Mejillones, Daniel Fernández, precisa que la ventaja que tiene Mejillones es su potencial de desarrollo ilimitado.



El Complejo Portuario Mejillones, una filial de la Corporación Nacional del Cobre (Codelco), inició a mediados del año pasado el proceso de precalificación internacional para la construcción y operación del Terminal 1 del proyecto.

Según explica Daniel Fernández, Gerente General de CPM, "en la actualidad, tenemos siete consorcios precalificados, algunos de los cuales están formados por varias empresas de reconocido prestigio internacional y es posible que se integren otras".

Entre los calificados se cuentan Puerto de Mejillones, Ultramar (Chile); SAAM, Sumitomo (Chile, Japón); Agunsa, Puerto Ventanas, Groupe GTM, Mersey Docks (Chile, Francia e Inglaterra); Sato-Sacyr, Puerto de Las Palmas (España); Cooper/T. Smith, Black & Veatch (Estados Unidos); ACS, Autoridad Portuaria de Valencia, Marítima Valencia (España); y BHP, AMP Mitsubishi, SSA (Australia, Japón, Estados Unidos).

Fernández precisa que "estos consorcios tienen que presentar una propuesta respecto al proyecto referencial, pero además tienen la opción de hacerlo por un proyecto alternativo, que ellos mismos hayan diseñado, pero sobre la base de requisitos mínimos de velocidad de transferencia y capacidad, entre otros".

ORIGENES DEL PROYECTO

El ejecutivo explica que la idea de construir un complejo portuario en la bahía de Mejillones surgió hace tres años de Codelco y los productores mineros privados que operan en la Segunda Región.

Agrega que la inquietud de los productores mineros, especialmente, se

basaba en los riesgos estructurales que tiene el puerto de Antofagasta frente a la ocurrencia de movimientos sísmicos, y también por el "escaso potencial" de crecimiento futuro que tiene el terminal.

"Es cierto que si uno mira los niveles de ocupación en el puerto no son muy altos. Hay bastante capacidad, pero también es cierto que hay una importante cola de naves esperando sitios específicos, como el número siete. Esta situación se ha ido agravando con el tiempo".

En la actualidad, el puerto de Antofagasta mueve 3 millones de toneladas anuales, de las cuales dos millones son productos minerales.

Frente a este panorama, los productores contrataron un estudio que recomendó construir un nuevo puerto, en una bahía con mejores condiciones naturales y más despejada para un eventual futuro crecimiento.

Daniel Fernández precisa que la ventaja que tiene Mejillones es su potencial de desarrollo ilimitado. "Hemos proyectado un puerto eficiente que permita movilizar la carga con mucha mayor rapidez, lo que implica importantes ahorros de tiempo de estadía de naves y de costos para los productores mineros".

"En el caso de Mejillones, estamos hablando, en una primera etapa, de trabajar con grúas de muelle y

condiciones marítimas en que los tiempos muertos son del orden de 2 a 3 por ciento, con grandes explanadas para acopiar minerales y con casi 5 mil hectáreas que permiten instalar todo tipo de industrias relacionadas", indica.

El Complejo Portuario Mejillones diseñó un "plan maestro" para cinco fases de desarrollo del terminal, con una capacidad de atender cinco millones de contenedores en el largo plazo.

La primera fase del proyecto contempla dos terminales (los cuatro sitios del Terminal 1 más tres sitios del Terminal 2), con una capacidad de 7 millones de toneladas de carga.

El Gerente General de CPM explica que, actualmente, se está licitando la construcción y operación por un período de 30 años del Terminal 1, con una opción de construir y operar el Terminal 2 por parte del consorcio ganador.

Se espera que el costo del primer terminal no supere los 100 millones de dólares. "A nosotros nos interesa mucho cuánto cuesta el proyecto, ya que esperamos que las tarifas sean las más bajas posibles y lo vamos a adjudicar considerando esos antecedentes".

Dentro de los primeros diez años, el consorcio ganador tiene la opción de construir el Terminal 2. Sin embargo, si el concesionario, al cabo de ese lapso de tiempo, no toma la decisión, el Complejo Portuario Mejillones tiene la libertad para licitar el mencionado terminal a otro consorcio.

El objetivo de CPM es que los contratos respectivos con el consorcio ganador estén suscritos durante el transcurso de

este año. "La idea es empezar la construcción el año 2000 y que esté operativo a principios del año 2002", precisó Fernández.

¿Cómo se podría comparar este megapuerto con otros terminales?

Los niveles de eficiencia y diseño que hemos especificado son superiores a cualquier puerto que exista en Chile. Mejillones aspira a ser el nuevo puerto de Antofagasta y eso implica un nivel muy alto de exigencia. Por ejemplo, los productores mineros tendrán garantías de que no van a pagar demoras de naves. Ahora, si ellas se produjeran, serán de responsabilidad de la compañía portuaria.

¿Qué ocurre con los puertos latinoamericanos?

Bueno, a nivel de Latinoamérica hay puertos bastante eficientes como el de Buenos Aires. Sin embargo, hay que entender que, en esta primera etapa, lo que se trata es de generar un primer impulso para el desarrollo de un complejo portuario de gran envergadura.

Nosotros aspiramos a que este sea el puerto del Pacífico Sur. En la actualidad, los expertos en navegación hablan de grandes naves que tienen un origen y un destino y vuelven. Hay una desconsolidación de la carga en el puerto de destino y una transferencia a través de transbordos a los diferentes puertos de la costa. Esta modalidad ya opera entre Los Angeles y Japón y también en el Canal de Panamá.

Entonces, todas estas tendencias de navegación lo que auguran es que habrá un terminal más en la costa del Pacífico para naves de gran tamaño.

Bueno, nosotros aspiramos a que ese puerto sea Mejillones. Entonces, sería Los Angeles-Panamá-Mejillones.

Hay que ver este Terminal 1, con una opción por el Terminal 2, como un punto a partir del cual se podrán ir concretando las etapas sucesivas y eso dependerá también del crecimiento de la economía regional, del Mercosur, de la conectividad que tengamos con pasos fronterizos y del

desarrollo de proyectos mineros importantes en Argentina.

MINERIA REPRESENTA 55% DE CARGA TRANSFERIDA POR EL PUERTO DE ANTOFAGASTA

Por su parte, el Gerente General de la Empresa Portuaria Antofagasta, Alvaro Fernández Slater, estima que el Complejo Portuario de Mejillones es un gran proyecto, "de provisorio desarrollo".



En conversación con "Boletín Minero", el ejecutivo informó que la transferencia de carga por el Puerto de Antofagasta alcanzó el año pasado a 2.994.816 toneladas, siendo levemente inferior a las 3.001.529 toneladas de 1997.

Agregó que durante el año pasado fueron transferidas por el Puerto de Antofagasta 1.639.434 toneladas de cobre metálico y concentrado de cobre, es decir el 55 por ciento aproximadamente del total de toneladas de carga transferidas.

Preguntado si el puerto está en su capacidad límite, Fernández señala que, en las actuales condiciones, su capacidad óptima económica es levemente superior a la demanda.

El ejecutivo destaca que el puerto de Antofagasta posee tres Frentes de Atraque:

El Frente 1 (sitio 1-2-3), cuya construcción data del año 1940, no presenta riesgo sísmico significativo, ello debido fundamentalmente al tipo de fondo rocoso sobre el cual se encuentra construido.

El frente 2 (sitio 4-5) se encuentra más dañado y con riesgo frente a sismos de magnitud. Presenta algunas restricciones a la sobrecarga.

El sitio 7 del Frente 3, es un sitio construido en 1989. De diseño asísmico, este sitio no presentó daños estructurales con el sismo de 1995. Se realizó una reparación de la zona de transición entre el sitio 5 y 6, el cual ha permitido recuperar mayores áreas de apoyo a estos sitios.

"Desde el punto de vista técnico y económico, el crecimiento del puerto se circunscribe a los actuales límites del recinto. El Plan Maestro y el Calendario Referencial de Inversiones, actualmente en ejecución, nos señalarán las posibilidades de desarrollo futuro", precisó el Gerente General de la Empresa Portuaria Antofagasta.

"Los hombres superficiales creen en la suerte y las circunstancias."

Los fuertes creen en las causas



y los efectos."

Henry Ford.



Para los hombres y mujeres
que mueven al país,
inventamos una nueva forma
de hacer banca.

Que entrega
a nuestros clientes
todo lo que necesitan
-desde
una cuenta personal
hasta
grandes proyectos
de inversión-
bajo una sola filosofía.

**Más que un banco,
una nueva forma
de hacer banca.**

UNA EMPRESA **CORP** GROUP

CORP

BANCA

CORP

LEASING

CORP

FONDOS
MUTUOS

CORP

ASESORIA
FINANCIERA

CORP

CORREDORES
BOLSA

LA BANCA INTELIGENTE

Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

Con motivo de la inauguración del proyecto Collahuasi:

Inversionistas renuevan su compromiso CON LA ECONOMIA CHILENA

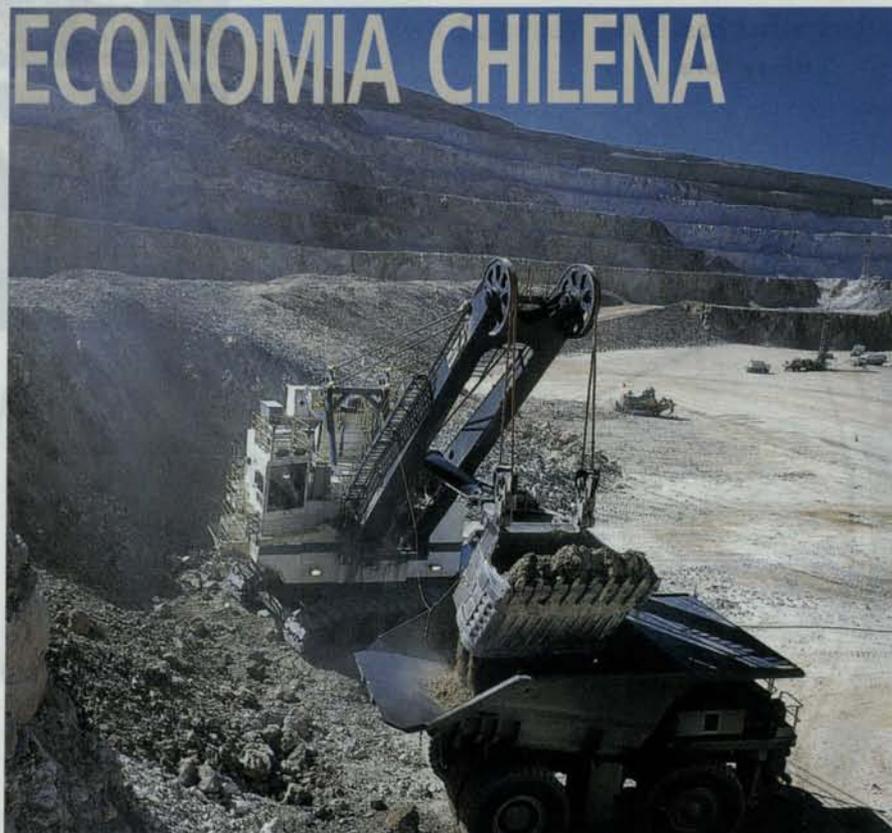
En Collahuasi se han invertido 1.800 millones y este año se espera que alcance una producción "peak" de 460 mil toneladas de cobre, 410 mil toneladas de cobre en concentrados y 50 mil toneladas en cátodos.

El Presidente Ejecutivo de Collahuasi, Diego Hernández puntualizó que Collahuasi se ha convertido en una gran mina de cobre que proveerá en forma estable y confiable, concentrado y cátodos a las principales fundiciones y clientes alrededor del mundo por muchos años.

El Presidente de Anglo American, Julian Ogilvie, quien ha confidenciado el interés de la sudafricana en asociarse con Codelco para invertir en Zambia, expresó su reconocimiento a las hospitalarias y sensatas políticas para el desarrollo sustentables adoptadas por Chile.

La inauguración del proyecto cuprífero Collahuasi -el último megaproyecto del presente siglo-, que este año producirá el 10,5 por ciento de la producción de cobre nacional y 3,6 por ciento de la producción de cobre de mina en el mundo, congregó, en la ciudad de Iquique, a los principales inversionistas extranjeros que participan en la iniciativa, quienes renovaron su compromiso con las potencialidades de la economía chilena, especialmente del sector minero. En Collahuasi se han invertido US\$ 1.800 millones y este año se espera que alcance una producción "peak" de 460 mil toneladas de cobre, 410 mil toneladas de cobre en concentrados y 50 mil toneladas en cátodos.

A la ceremonia inaugural, que contó con



Los yacimientos de Collahuasi están ubicados en la Primera Región de Tarapacá, en el norte de Chile, comuna de Pica, a 185 kilómetros al sureste de la ciudad de Iquique, en la zona altiplánica chilena, a una altitud promedio de 4.400 metros sobre el nivel del mar.

la asistencia del Presidente de la República, Eduardo Frei Ruiz-Tagle, concurrieron también las principales autoridades sectoriales del país y los ejecutivos y empresarios "top" de la minería nacional, convirtiendo este acto en una verdadera fiesta de fin de siglo para la minería nacional. En representación de la Sociedad Nacional de Minería, concurrió toda la Mesa Directiva del gremio minero, encabezada por su Presidente Hernán Hochschild Alessandri, los Vicepresidentes Roberto Salinas y Patricio Céspedes y el Secretario General, Jorge

Riesco. También asistieron Directores de Sonami y el Gerente General de la institución gremial, Alberto Salas Muñoz.

SEÑAL DE RESPALDO

En la ceremonia inaugural intervinieron los máximos ejecutivos de la sudafricana Anglo American-Minorco, el grupo canadiense Falconbridge y del consorcio de compañías japonesas liderado por Mitsui. También hizo uso de la palabra el Presidente Ejecutivo de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Diego Hernández Cabrera, y el Ministro de

Minería, Sergio Jiménez.

En primer término, Hernández puntualizó que Collahuasi se ha convertido en una gran mina de cobre que proveerá en forma estable y confiable, concentrado y cátodos a las principales fundiciones y clientes alrededor del mundo por muchos años.

Destacó que la materialización de este proyecto fue posible por la coexistencia de una serie de circunstancias al momento de tomar la decisión de invertir.



El Presidente Ejecutivo de Collahuasi, Diego Hernández, se refirió a los planteamientos de algunos sectores en orden a que la minería debiera ser objeto de un tratamiento tributario especial.

Entre ellas, el máximo ejecutivo mencionó la buena percepción por parte de las entidades financiero del negocio minero en el largo plazo, empresas mineras con capacidad financiera y técnica y con voluntad de invertir y un país con yacimientos competitivos y con voluntad y herramientas legales adecuadas para que estos se desarrollen.

“Un proyecto con protagonistas de tan diverso origen geográfico no hubiera sido posible si el país no estuviera integrado, como lo está hoy día, a la comunidad internacional. Los tratados comerciales, la política de apertura internacional y la estabilidad y claridad en la legislación y las normas nacionales hacen posible que proyectos como Collahuasi se transformen en realidad”, precisó Diego Hernández.

Por otra parte, el alto ejecutivo se refirió a los planteamientos de algunos sectores en orden a que la minería debiera ser objeto

de un tratamiento tributario especial. Al respecto, Hernández dijo que “ellos se olvidan que los recursos naturales mineros hay que encontrarlos y esto requiere capital de riesgo”. “Si a ello sumamos la situación actual, pero transitoria, del precio del cobre que nos sorprende en ciclo bajo en el inicio de la producción, se demuestra la magnitud del riesgo asumido por los inversionistas mineros y la perseverancia que ha tenido”.



La ceremonia inaugural fue encabezada por el Presidente de la República, Eduardo Frei Ruiz-Tagle, y el Ministro de Minería, Sergio Jiménez. También asistieron el Presidente de Anglo American, Julian Ogilvie; el Presidente & Ceo de Falconbridge, Oyvind Husbovd; el Jefe de División de Mitsui y el Presidente Ejecutivo de Minera Collahuasi, Diego Hernández.

El Presidente Ejecutivo de Minera Collahuasi reiteró su compromiso con los objetivos de largo plazo que orientan los esfuerzos de la compañía: satisfacer las expectativas de sus accionistas, brindar una oportunidad de desarrollo personal y profesional a sus trabajadores y contribuir responsablemente al crecimiento y desarrollo de la Primera Región.

“LA FORTUNA FAVORECE A LOS VALIENTES”

Sin duda, los asistentes a la inauguración de Collahuasi, que colmaban las instalaciones de Puerto Punta Patache, distante 60 kilómetros de Iquique, esperaban con interés las palabras de Julian Ogilvie Thompson, el máximo ejecutivo de la más importante compañía minera de Sudáfrica: Anglo American. La minera posee el 44 por ciento de Collahuasi y un 76 por ciento de la participación en Mantos Blancos. Ogilvie, quien ha confidenciado el interés

de la sudafricana en asociarse con Codelco para invertir en Zambia, expresó su reconocimiento a las hospitalarias y sensatas políticas para el desarrollo sustentables adoptadas por Chile.

“La participación de Anglo American en Mantos Blancos le ha dado a nuestro grupo una excelente oportunidad para comprender plenamente a Chile y su industria minera. Hemos aprendido muchas lecciones, tanto aquí como en

nuestras otras operaciones internacionales, especialmente para establecer una presencia permanente y estable se debe recurrir fuertemente, y desarrollar donde se pueda, las habilidades y talentos del personal local. Chile, felizmente, es un país donde el talento

profesional minero es al menos tan bueno como en cualquier otra parte del mundo. En este gran desarrollo de Collahuasi somos testigos de la unión entre aquellos talentos locales y las mejores prácticas internacionales proporcionadas por los accionistas”, puntualizó el ejecutivo minero sudafricano.

Dijo que, evidentemente, no fue la intención de los accionistas inaugurar Collahuasi con el precio del cobre languideciendo a niveles tan bajos. “Conocemos los riesgos. Después de todo, Anglo American ha estado en este negocio hace más de 80 años. Uno mitiga estos riesgos al tener minas de larga vida, construyendo con un criterio de excelencia, operando en el extremo inferior de la curva de costos, y administrando sus operaciones con profesionales de alto nivel”.

“En Collahuasi tenemos todos estos elementos, de modo que, aunque no estemos contentos con los precios actuales, podemos vislumbrar con toda confianza un futuro exitoso y rentable para Collahuasi. Nosotros los mineros -y sé que los chilenos así como los sudafricanos son mineros de corazón- creemos firmemente en el proverbio que



La ceremonia concluyó con el tradicional corte de cinta.

dice la fortuna favorece a los valientes", indicó Julian Ogilvie Thompson. Por su parte, el Jefe de División de Mitsui, Hiroshi Uno, quien habló en representación del consorcio japonés, dijo que debido a que la mina Collahuasi es considerada como una de las cinco principales productoras de cobre en el mundo, "se podría decir que este proyecto viene a consolidar a Chile en su posición como primera potencial mundial en lo que a producción cuprífera se refiere".

A continuación, el ejecutivo explicó las razones que motivaron al consorcio japonés a participar en el proyecto Collahuasi.

En primer lugar, citó que la mina Collahuasi tiene un enorme potencial competitivo, además de poseer reservas que hacen posible su explotación a largo plazo.

En segundo lugar, mencionó la postura positiva y emprendedora del gobierno chileno con respecto a la explotación minera. "Las autoridades tratan sin distinciones y en forma igualitaria tanto a los inversionistas extranjeros como a los chilenos, y además, garantizan estas condiciones en el futuro".

Finalmente, Uno hizo un reconocimiento a la extraordinaria capacidad y madurez de la mano de obra chilena, "indiscutiblemente un factor indispensable que hace posible la construcción de minas a gran escala y garantiza la estable consecución de operaciones a largo plazo".

El último de los ejecutivos extranjeros en intervenir fue el Presidente & Ceo de Falconbridge, empresa que posee una participación de 44 por ciento en Collahuasi, Oyvind Hushovd, quien

señaló que "la materialización de este proyecto fue posible gracias a la dedicación y devoción de cientos de empleados, nuestros socios, consultores y contratistas, la comunidad local y el Gobierno chileno".

Destacó que han transcurrido casi 30 años desde que Falconbridge, junto a Superior Oil, comenzó a explorar en Chile. Primero la exploración contempló el depósito Quebrada Blanca y, en 1978, accedió a las propiedades de Collahuasi.

Hushovd dijo que con la producción de Collahuasi, Falconbridge es ahora considerado la productora de cobre más importante de Canadá.

La ceremonia concluyó con la intervención del Ministro de Minería, Sergio Jiménez, quien valoró la determinación de las mineras extranjeras en orden a invertir en nuestro país.

EL ÚLTIMO GRAN PROYECTO DEL SIGLO

Las actividades de exploración de Collahuasi se iniciaron en 1978 sobre yacimientos explotados a principios de siglo. Hasta 1990 y después de 33 millones de dólares invertidos en exploración, el proyecto no pasaba de ser un yacimiento menor y difícil de explotar. Sin embargo, el año 1991 se descubrió, gracias al esfuerzo de exploración anterior y al uso de modernas tecnologías, el yacimiento ciego de Ujina algunos kilómetros al este de los yacimientos antiguos de Rosario.

Este descubrimiento cambió radicalmente el enfoque y permitió continuar con exploración de detalle, estudios de prefactibilidad y finalmente el estudio de factibilidad, concluido en 1995, y que permitió tomar la decisión de inversión. En los 28 meses de obra que terminó en

diciembre del año pasado, participaron en total alrededor de 40.000 personas, siendo que en los meses de mayor actividad hubo más de 10.000 trabajadores en obra en forma simultánea.

El proyecto registra un total superior a 29 millones de horas/hombre trabajadas y un índice de frecuencia de 3,1 accidentes con tiempo perdido por millón de horas/hombre trabajadas.

El proyecto fue financiado en 1.020 millones en dólares con un crédito preferente, siendo el resto aporte de capital y créditos subordinados. El crédito preferente se compone de 500 millones suscritos por 35 bancos, 8 asiáticos, 19 europeos, 8 norteamericanos y canadienses, 170 millones otorgados por la agencia gubernamental alemana Kreditanstalt für Wiederaufbau, 150 millones otorgados por la agencia canadiense Export Development Corporation, y 200 millones otorgados por un consorcio de fundiciones japonesas.



El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri, quien asistió a la ceremonia junto a los máximos directivos de la entidad gremial, destacó la millonaria inversión materializada en Collahuasi.



La importancia de la minería en Aysén

MINERIA EN LA XI REGION

Por Segismundo Ordenes González,
Seremi de Minería XI Región Aysén.

HISTORIA

En un intento de hacer una rápida lectura de la historia minera de la austral XI Región de Aysén, podríamos decir que ella partió hace ya bastante tiempo en la cuenca del Lago General Carrera, aproximadamente en el año 1936 con el descubrimiento de la mina Silva más conocida como Puerto Cristal.

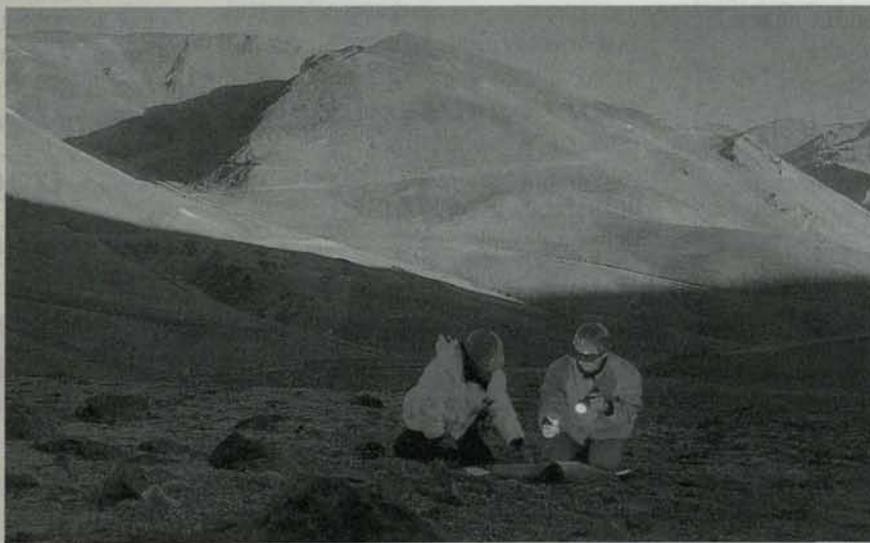
En aquellos años, empresarios mineros del Norte Chico, por intermedio de Empresa Minera Tamaya como socio principal, crean en 1945 la Compañía Minera Aysén para explotar Puerto Cristal con el propósito de producir concentrados de plomo. Años más tarde, alrededor del año 1956 esta empresa inicia trabajos para explotar mina Las Chivas, siendo Puerto Sánchez el lugar lacustre donde se embarcaron sus concentrados de cobre.

Por esos tiempos, otra empresa con capitales franceses llamada Empresa Minera del Plomo (Comiplo), se instalaba en el yacimiento San Sebastián y luego en la mina La Escondida para producir concentrados de plomo y de cobre respectivamente. Todo ello en las cercanías de Puerto Guadal.

En esos años, los concentrados de todas

estas explotaciones mineras se embarcaban por Puerto Deseado en la República Argentina, situación que fue superada en el año 1959 cuando se habilitó el camino público que actualmente une a Puerto Ibáñez con Puerto Chacabuco.

En 1963 estas faenas mineras fueron traspasadas por sus propietarios a la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) bajo el nombre de



Empresa Minera de Aysén. Años después, cambia de nombre a Sociedad Empresa Minera de Aysén Ltda., según escritura pública del 19 de diciembre de 1980, la que continúa manteniéndose con algunas dificultades económicas hasta los inicios de los años 90, cuando se licitaron a privados.

Es conveniente recordar que estas faenas constituían importantes núcleos laborales y una notoria expresión de soberanía, las que fueron subvencionadas por parte del Estado hasta finales de su privatización. Aproximadamente, entre los años 1967 a 1968, la mina San Sebastián aportó

minerales a la planta de Puerto Cristal para la obtención de concentrados de plomo. Por su parte, mina La Escondida, entre el período 1975-1979, estuvo produciendo concentrados de cobre. Sin embargo, ambos intentos no prosperaron por los altos costos de producción.

En el año 1992, la faena de Puerto Sánchez fue licitada por la Corfo y adjudicada a "Proyectos de Aysén" en la

idea de una explotación minera destinada a comercializar una calizas de la Isla Panichini. Vendió cal para los procesos de flotación de Minería El Toqui hasta el año 1998. Después de ello paralizó sus faenas ya que no pudieron alcanzar un precio conveniente.

En cuanto a mina Silva (Puerto Cristal)

y mina La Escondida (Puerto Guadal), después de algunos intentos por la licitación de sus activos, finalmente, en febrero de 1996 se adjudicó sólo mina Silva a la sociedad "Vecam Ltda" formada por ex funcionarios de Empresa Minera de Aysén Ltda.

Luego, bajo el nombre de Minera Rosillo Ltda. Continuó funcionando desde mediados de 1996 hasta fines de 1997, manteniéndose paralizada gran parte de 1998. Actualmente, está en conversaciones con terceros para reiniciar su actividad.

-Un hito importante en la historia de la minería de Aysén se produjo allá por el año 1970 cuando el señor Ignacio Walker inició sus primeros pasos orientados a trabajos mineros en la zona de Alto Mañigual, materializados años después bajo el nombre de "Sociedad Contractual Minera El Toqui", la que entró en operaciones el 25 de noviembre de 1983.

Posteriormente, en el año 1987 fue adquirida por la firma canadiense "Lac Minerals", y como es de conocimiento público, todas los activos mundiales de Lac fueron adquiridos por "American Barrick", quedando en su poder "Sociedad Contractual Minera El Toqui".

En agosto de 1997 esta faena minera pasó de "American Barrick Chile" a poder del grupo de compañías canadienses "Breakwater Resources Ltd", importantes productoras de minerales de zinc.

Sin duda, nuestro desarrollo no ha sido lo acelerado que muchos quisiéramos. Creemos que ha estado postergado especialmente por las condiciones más favorables que han ofrecido y siguen ofreciendo otras regiones de nuestro país. Al respecto, podemos citar, entre otras, mejores condiciones viales y de comunicaciones, puertos de embarques más grandes y expeditos, poderes compradores más cercanos, mayor suministro y capacidad de energía, condiciones climáticas y de accesos más propicias, más tradición y cultura minera y, quizás, podríamos agregar una que nos parece muy importante: **la insuficiente geología básica en gran parte de nuestro territorio.**

Sobre este último punto, parece importante destacar que se suscribió entre la Intendencia Regional y el Sernageomin un convenio para ejecutar los estudios y planos de geología básica de enormes sectores de la región, principalmente de aquellas zonas más propicias y favorables a la inversión minera.

Al hacer estos breves comentarios sobre el historial minero de Aysén, queremos, de alguna manera, dejar en evidencia que Aysén durante un largo período vivió una

fase primaria de exploración, como fácilmente lo pueden demostrar muchos afloramientos mineros que, primero, fueron conocidos por el dato de algún baqueano o poblador.

No obstante, parece justo señalar que a mediados de la década de los ochenta empiezan a llegar a la zona empresas exploratorias, filiales de grandes mineras, las cuales con tecnologías, conocimientos y experiencias demuestran que el desarrollo del sector debe tomar un nuevo derrotero, avalando en favor de esta nueva situación los trabajos exploratorios del proyecto Fachinal, en Chile Chico; exploraciones por nuevos depósitos en las cercanías de El Toqui y los trabajos de sondajes en Arroyo Furioso por parte de Western Mining Exploration, en el Valle del Río Chacabuco.

DESARROLLO DEL SECTOR MINERO

Es conviene y alentador comentar que la región de Aysén, al igual que años anteriores, es la región que al sur de la VI (excluida) por concepto de pago de patentes mineras, tributa más que ninguna otra tal como se indica en el siguiente cuadro:

En esta misma dirección parece aconsejable indicar los montos que a nivel regional han recibido las distintas comunas, de acuerdo a la Ley N° 19.143, del 5 de junio de 1992, mediante la cual todos los ingresos que se generen por este concepto quedarán en regiones.

De acuerdo a esta ley, el 70 por ciento de los valores recaudados ingresarán al Fondo Nacional de Desarrollo Regional y el 30 por ciento restante a las municipalidades donde están ubicadas las correspondientes pertenencias mineras.

A nivel local, el sector minero por este concepto, desde el año 1992 a la fecha, ha suministrado la importante cantidad de \$ 1.277.217.778, lo que no deja de ser un relevante aporte a los fondos regionales.

Otro elemento que explica el desarrollo de la minería de la Región de Aysén, lo constituye el constante incremento de las exportaciones regionales, en el cual la minería refleja un constante aumento, especialmente a partir del año 1995 con la puesta en marcha del Proyecto Fachinal.

EXPLORACIONES

La empresa minera "Souther Río Re-

Recaudación por regiones de pago de patentes mineras Período 1997/1998 (en pesos)

Regiones	Total (\$)
Concesiones exploración + concesiones explotación	
I	1.543.247.941
II	5.479.542.702
III	2.667.134.502
IV	1.033.481.114
V	550.003.543
Metropolitana	670.256.272
VI	322.919.544
VII	137.828.768
VIII	161.753.395
IX	35.313.691
X	105.381.027
XI	205.611.636
XII	126.260.712
Total	13.038.734.847

Nota: La recaudación está expresada en pesos y corresponde a montos registrados por el Servicio Nacional de Geología y Minería por concepto de Pago de Patentes Mineras y no a valores manejados por la Tesorería General de la República.

sources Limited" ha continuado con los trabajos de exploración que había iniciado a principio de 1991 "Homestake Chile S.A.", en los sectores de Lago Pólux-Lago Castor-Lago Frío y alrededores en la búsqueda de minerales de oro y plata.

Actualmente, están invitando a conocer el proyecto a otras mineras, en la eventualidad de una asociación para continuar con los estudios y la factibilidad de una futura explotación.

Del mismo modo, la empresa minera "Western Mining Exploration S.A.", compañía internacional de capitales australianos, realizó importantes trabajos de exploración en la región, particularmente en la búsqueda de oro y plata. Es así como se instalaron cerca de la Reserva Forestal Cerro Castillo durante algunos años realizando estudios y sondajes en los afloramientos conocidos como Río Turbio, actividad que no continuaron debido a que el tamaño de lo encontrado no satisfacía sus expectativas.

Posteriormente, esta empresa en 1993 realizó estudios y sondajes en los nacimientos del Arroyo Furioso, afluente del Río Chacabuco en las cercanías de la localidad de Cochrane, trabajos más conocidos como Proyecto Furioso.

Actualmente, estos trabajos los ha continuado la minera C.D.E. Chilean Mining Corp. que tiene un acuerdo de opción de compra a Western Mining Exploration.

Indudablemente, han habido muchos otros trabajos de exploración en la región entre los cuales podríamos citar: los estudios de Minera Newmont Chile en los alrededores del Lago Lapparent, las invitaciones del Departamento de Geología de la Universidad de Chile a varias empresas mineras a los afloramientos de Lago Azul y de El Faldeo en las cercanías de Cochrane y las visitas sugeridas por consultores mineros locales a distintos empresarios y compañías mineras.



Fachinal, proyecto inaugurado en 1996, ha gravitado notoriamente en el desarrollo social y económico en la Undécima Región.

No es dato menor que pese a la poca tradición y cultura minera local, nuestra región haya alcanzado en años anteriores, especialmente en el año 1991, una superficie aproximada a las 427.000 hectáreas amparadas en patentes mineras de exploración y de explotación. Más aún, cuando cerca del 44 por ciento de la superficie total de la región está protegida por el Estado, de una u otra manera, bajo las expresiones de Reservas Forestales y/o Parques Nacionales.

PRODUCCION

En la Región de Aysén como faena productiva relevante está "Sociedad Contractual Minera El Toqui", que se encuentra ubicada a unos 125 kilómetros al norte de Coyhaique, perteneciente a la

sumándose una producción anual de alrededor de 2.000 toneladas de concentrados de oro con una ley que bordea los 30 gramos de oro por tonelada.

Es muy importante destacar que el zinc obtenido en la región representa aproximadamente el 96 por ciento de la producción nacional, mientras que el resto corresponde a Minera Las Palmas de la VII Región.

Por su parte, en octubre de 1995 entró en producción "Minera CDE Fachinal Ltda", filial de Coer D` Alene, empresa norteamericana que después de varios años de exploraciones, inició la explotación por oro y plata de su yacimiento de Laguna Verde. Este

proyecto está ubicado a unos 20 kilómetros al sur oeste de Chile Chico en el camino que une a esta localidad con Puerto Guadal y Cochrane.

Fachinal es un proyecto convencional

de flotación que combina minería subterránea y cielo abierto, con una vida útil de aproximadamente 7 años a un ritmo de producción de 1.500 toneladas día. La producción promedio anual de finos fue estimada en 60.000 onzas de oro y 2.000.000 onzas de plata.

Se inauguró oficialmente en marzo de 1996 y es la inversión más importante en los últimos años, alrededor de 65 millones de dólares y su influencia ha gravitado notoriamente en el desarrollo social y económico de la región.

Exportaciones Mineras XI Región Aysén Años 1995 a 1998 (en US\$)

Año	1995	1996	1997	1998
Exportaciones (US\$)	16.448.479,00	28.731.268,00	37.615.739,00	19.774.391,89

Fuente: Aduana Regional

corporación canadiense productora de zinc llamada "Breakwater Resources Ltd".

En la actualidad, opera con una dotación propia y de contratista de aproximadamente unos 275 trabajadores, entre ejecutivos, técnicos, administrativos y obreros.

Procedente de minería subterránea esta faena trata unas 1.200 tons/día en una planta de flotación con una producción anual aproximada a las 65.000 ton de concentrados de zinc, con una ley promedio de 49 por ciento de zinc,

El minero usa muchos términos que no son comprensibles, a simple oídas, para el resto de la gente. Por eso mismo, les enseñamos a nuestros lectores no mineros algunos de esos vocablos:

Caballos: Soportes de la crinolina en los cachuchos. Se denomina así a las armaduras que sostienen los serpentines.

Cabrias: Volante ubicado en la boca del pique que sostiene los cables que suspenden la jaula.

Cachero: Encargado de enmangar las herramientas, como martillos, palas, picotas, etc. Operario encargado de los cachos.

Cacho: Cuerno de asta de buey que usan algunos mineros para llevar alguna bebida a la faena. Aparato en el que se sujeta la jaula cuando llega a la superficie de la mina o a su interior.

Cachucho: Estanque disolvedor, cuadrangular, para lixiviar el caliche, por medio del vapor. Fondo. Caldero.

Caimán: Hombre lerdo.

Caja: Paredes del pique.

Cajones: Carros de madera o fierro para transportar el carbón a la superficie.

Calcedonia: Variedad de cuarzo que se encuentra en forma de agregado fibroso de microcristales. El ónix y las ágatas son tipos de calcedonia.

Calcinar: Calentar prolongadamente un material con el fin de eliminar las partes volátiles que contiene o que se forman en presencia del oxígeno.

Caldero: Aparato situado cerca y más abajo de los cachuchos, en el que se consume indirectamente el combustible, ya sea carbón de piedra o petróleo, destinado a producir vapor para la calefacción o fuerza motriz.

Caliche: Mineral de composición variable, que contiene esencialmente nitrato de sodio y yodo. El nombre proviene del cunza, idioma de los atacameños, y significa piedra salada, traducción de "cair-caichi".

Callapo: Pedazo de madera que se coloca para asegurar el frente mientras avanza el barretero. Parche de saco harinero en forma simétrica con que se guarnecen los pantalones de los trabajadores.

Mineros en Internet

Asociados acceden a servicios de información vía Internet

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

Las actuales tendencias a la globalización en todos los ámbitos de la vida humana hacen de la Red Internet y sus promesas de hipercomunicación, una herramienta de comunicación e información sin distancias ni fronteras.

Atrás quedaron los tiempos en que se tenía un página en Internet "por estar". En la actualidad, se tiene presencia en la Red por competitividad, negocios, información y comunicación.

En nuestro país, existen más de 600 empresas con activa presencia. Se pueden realizar transacciones bancarias, como recibir cartolas a través del correo electrónico; comprar productos en el extranjero, transformando a Internet en un mercado global, y acceder a un sinnúmero de beneficios.

En 1995, por primera vez, la Sociedad Nacional de Minería tuvo presencia en Internet. Ello, ocurrió a través de la Página Web de la Red de Información de la Minería (Redimin), que en un trabajo cooperativo con 21 instituciones del sector público, privado y universitario, entregó el primer servicio de información de minería vía Internet en Chile.

SERVICIO DE INFORMACION GREMIAL DE SONAMI

En consideración a la importancia del recurso "información" en la toma de



En el marco del Programa de Apoyo Gremial, se procedió a equipar y mejorar los sistemas computacionales de todas las Asociaciones Mineras.

decisiones en cualquier ámbito de la vida empresarial y la necesidad de un gremio productivo de recibir más y mejores servicios de información, en 1998, la Sociedad Nacional de Minería, a través de su Centro de Documentación, implementó la Página Web institucional cuyo objetivo no sólo ha sido tener presencia en Internet mostrando su imagen corporativa, sino brindar un Servicio de Información Gremial a nuestros asociados.

En el mes de octubre pasado, Sonami firmó un convenio con la empresa Netline, proveedora de servicios Internet, para proveer de conectividad Internet a las Asociaciones Mineras sin costo para ellas.

Con este objetivo, se creó para cada una de ellas su casilla electrónica para el uso del e-mail o correo electrónico, también se configuraron sus equipos

computacionales con los programas Outlook Express y Explorer.

En el marco del Programa de Apoyo Gremial, impulsado por Sonami, se procedió a equipar y mejorar los sistemas computacionales de todas las Asociaciones Mineras que contaban con secretaría permanente y se viajó a las regiones a capacitar a cada una de ellas.

La idea es que la totalidad de las Asociaciones se incorporen a Internet, lo cual permitirá un significativo ahorro económico en el franqueo y envío de correspondencia.

PAGINA WEB DE SONAMI

Al posesionarse en Internet en la dirección electrónica de la Sociedad Nacional de Minería (<http://www.sonami.cl>), a través de los programas para navegar Netscape

Mineros en Internet

Navegador o Explorer, se ingresa rápidamente a la casa (home), desplegándose en la pantalla los principales tópicos contenidos en la Página Web de Sonami.

El servicio de información que entregamos a nuestros asociados es el siguiente:

- 1.- Mesa Directiva de Sonami.
- 2.- Perfil y misión.
- 3.- Asociaciones Mineras y Empresas Asociados.
- 4.- Editorial.
Corresponde al mensaje publicado mensualmente en el Boletín Minero.
- 5.- Boletín Minero.
La revista de la Sociedad se puede leer a

texto completo, ya que es publicada electrónicamente mes a mes.

6.- Boletín Minero Semanal.
Corresponde al resumen noticioso que desde hace más de seis años entrega el Departamento de Asuntos Públicos a los asociados.

7.- Liceo Jorge Alessandri.
Incluye su perfil y carreras que imparte.

8.- Centro de Documentación.
Incluye el perfil del Departamento con sus servicios. Próximamente se podrán consultar las bases de datos.

9.- Mapa del sitio Web de Sonami.
Aquí se encuentra un camino para llegar en forma más directa y fácil al contenido de la Página Web.

10.- Otros sitios.
Se encuentran los enlaces directos a las principales Páginas Web de interés.

11.- Contáctenos. Aquí se reciben opiniones, sugerencias y solicitudes.

INFORMACION GREMIAL

1.1.- Estudios de Sonami:
Aparecen citados los estudios realizados por Sonami con un resumen de cada uno de ellos.

1.2.- Reuniones y acuerdos.
Se incluyen cartas con los contenidos generales de los Directorios de Enami, cartas de Sonami al gremio y de otras entidades a nuestra entidad gremial.

1.3.- Comisiones de Trabajo.
Aparecen las Comisiones de Medio Ambiente, Laboral y Legal, con sus objetivos, integrantes y servicios. En una

fecha próxima se incorporarán las nuevas comisiones.

1.4.- Negocios Mineros.
Nuestros asociados pueden poner sus pertenencias y equipos mineros a la venta y/o arriendo. También aparecen los principales proyectos mineros vía inversión extranjera en Chile.

Finalmente, en la Página Web de Sonami se pueden encontrar una amplísima variedad de estadísticas vinculadas a la minería e indicadores económicos, con sus respectivas fuentes de origen.

Elaboradas y actualizadas por el Jefe del Departamento Técnico de la Sociedad, ingeniero Rubén Varas, se pueden encontrar estadísticas sobre las siguientes materias:

- Estadística de abastecimiento de Enami.
- Producción de finos de cobre, oro y plata.
- Canasta de insumos mineros.
- Parámetros aplicados a las tarifas de compras de minerales de Enami.
- Precios de los metales aplicados en tarifas de Enami.
- Productores activos en cifras anuales.
- Tarifas de compras aplicadas por Enami.



La Jefe del Centro de Documentación de Sonami, Clara Castro, viajó a las regiones con el propósito de capacitar a las secretarías de las Asomineras.

FALTA UNA **CLARA** ORIENTACION EN LAS NORMAS LABORALES

Por José San Francisco Pizarro,
Presidente de la Comisión Laboral de
la Sociedad Nacional de Minería.

El propósito de la Comisión Laboral es hacer valer los puntos de vista del sector minero frente a la institucionalidad laboral vigente en el país, en especial para aquellas iniciativas que modifiquen las instituciones, leyes, regulaciones e instrumentos laborales vigentes.

Igualmente es propósito de la Comisión promover, desde nuestra realidad minera, aquellas iniciativas que contribuyan a perfeccionar esta institucionalidad, para permitir así a las empresas mineras desarrollar con soltura sus operaciones y proyectos; abordar con sus trabajadores modernos esquemas de colaboración y retribución que armonicen adecuadamente una excelente productividad y eficiencia con altos niveles de satisfacción laboral.

Al respecto, esta relación entre productividad y satisfacción laboral es cada vez más importante en el crecimiento y supervivencia de las empresas.

Si entendemos que la legislación laboral tiene a asegurar derechos mínimos y evitar que prácticas empresariales inadecuadas los trasgreda, es necesario que las leyes laborales se adecúen a una gestión de recursos humanos moderna que acompañe a la dinámica de la empresa, con agilidad, flexibilidad e innovación.

Es también propósito prioritario de la Comisión promover, al interior de la organización gremial, iniciativas tendientes a mejorar la gestión de



recursos humanos y de relaciones laborales de las empresas asociadas.

El trabajo exterior señalado es concordante con un trabajo al interior de la Comisión, ya que se requiere que la realidad interna sea la base de apoyo de la Comisión.

PRINCIPIOS DE LAS EMPRESAS MINERAS EN CHILE

Existen principios y desafíos que marcan el desarrollo actual y futuro de las empresas mineras.

La aplicación de los principios empresariales que se reseña, permite al sector minero efectuar un aporte extraordinario y relevante al desarrollo de nuestro país.

La contribución al progreso económico y social de Chile, incluye las operaciones mineras y sus efectos multiplicadores que son, entre otros, energía eléctrica, campamentos, transporte, agua, obras portuarias, caminos, viviendas, inserción en la comunidad, servicios en general y un recurso humano altamente calificado y especializado.

De acuerdo a lo señalado, los principios básicos y desafíos que enmarcan una actividad minera productiva y eficiente y

que permite al sector efectuar un aporte extraordinario y relevante al desarrollo de la industria y de Chile son:

1. Claridad para entender que, además de los recursos geológicos, lo que posibilita el desarrollo minero es la existencia de un recurso humano calificado, especializado, comprometido y leal.
2. La existencia y respeto de un marco institucional, legal y tributario estable, que otorga certeza y seguridad al inversionista.
3. Promoción de una actitud positiva de relaciones laborales armónicas y constructivas al interior de las empresas.
4. Acción responsable y proactiva en materia de protección ambiental y cuidado del entorno.
5. Inserción respetuosa y de colaboración con la comunidad de las zonas donde se emplazan las faenas mineras.
6. Preocupación permanente y sostenida por acrecentar la eficiencia, productividad y seguridad de las operaciones mineras.
7. Cumplimiento estricto de la legislación vigente y de las obligaciones y aportes que las empresas mineras otorgan al Estado.
8. Compromiso concreto en una educación moderna, capacitación y el perfeccionamiento profesional de su fuerza de trabajo.
9. Concepción de la minería como una actividad de largo plazo, realizando un

esfuerzo constante por detectar nuevas reservas.

10. Entusiasmo e ingenio, como motor de la creatividad empresarial y la capacidad para asumir riesgos, generando el desarrollo minero.

APLICACION DE NORMAS LABORALES EN EL SECTOR MINERO

La minería chilena, y en particular la minería privada, se ha desarrollado con gran éxito desde 1976, debido principalmente a algunos principios fundamentales que se reseña:

* A la dictación de una adecuada legislación, que contiene un conjunto de principios y normas, que regulan la actividad dentro de la institucionalidad económica del país. Todo esto inserto en el concepto de Orden Público Económico, legislación que ha otorgado al empresario minero la seguridad jurídica necesaria para arriesgar su capital en la exploración y explotación de yacimientos diversos.

* Una eficiente política sectorial de minería mixta posibilitó el crecimiento minero, ya que se canalizó en forma óptima los capitales nacionales y extranjeros interesados en invertir en el sector.

No obstante lo anterior, se observa con inquietud que desde hace un tiempo a esta parte, se carece de una clara orientación en las normas laborales.

La estabilidad de las normas laborales, especialmente de aquellas que regulan la negociación colectiva, han constituido, un factor importante para el normal y tranquilo desenvolvimiento del sector.

El clima laboral que se vive en los centros mineros ha sido de armonía y tranquilidad y los conflictos laborales han sido escasos. Los pocos, se han producido al interior de las empresas contratistas.

Sin embargo donde se han suscitado algunos problemas, es en el celo que algunas y diferentes autoridades administrativas han tenido con el sector minero. Así, en particular el Servicio de

Salud y la Dirección del Trabajo, entre otros organismos, han ejercido sus facultades, las más de las veces con interpretaciones propias en lo que la ley les permite, lo que ha originado la reacción lógica de las empresas mineras recurriendo muchas de ellas, ante los tribunales de justicia por considerar ilegal y arbitrarias determinadas fiscalizaciones de esas autoridades.

La Sociedad Nacional de Minería y la Comisión Laboral, en especial, han intervenido en innumerables oportunidades ante los organismos públicos respectivos, observando la inconveniencia del proceder y representando las erradas interpretaciones de las normas aplicadas.

Sin duda que será prioritario y necesario seguir definiendo la estabilidad de la institucionalidad laboral e influir en que los criterios de los organismos públicos con facultades fiscalizadoras, sean razonables y justos, sin perjuicio de proponer ajustes en leyes, reglamentos y decretos, con el objeto de perfeccionarlos.

PLAN DE ACCION 1999

El plan de acción para el presente año se ha realizado conforme a los objetivos de la Comisión y con participación y sugerencia de sus integrantes.

Por ejemplo, se efectuarán cuatro asambleas ordinarias en el año. Tentativamente, en lo que resta del año, en los meses de junio, septiembre y diciembre. A lo menos una de las asambleas, se realizará en Antofagasta o Iquique.

Asimismo, se efectuarán sesiones extraordinarias en todas las oportunidades en que el caso lo amerite.

En cuanto a las Comisiones, se acordó, por estimarse oportuno y para hacer más eficiente y productivo el objetivo y funciones de la Comisión Laboral, estructurar las actividades de ésta en base a cuatro o más grupos de trabajo, que contemple a lo menos los grupos que a continuación se indican:

a. Reformas laborales: Destinado al análisis de los proyectos de ley sobre materias laborales. Se harán presentes los acuerdos y sugerencias del sector minero, respecto a la conveniencia o no de las reformas.

b. Capacitación, desarrollo de personal y educación técnica: Propone medidas para mejorar la productividad y eficiencia del recurso humano, de acuerdo a las necesidades de las empresas mineras.

c. Flexibilidad laboral: Se identificarán las circunstancias de orden interno y externo de las empresas que constituyen rigideces para la eficiente gestión de recursos humanos. Estudia y analiza propuestas de flexibilización aplicables a las empresas mineras.

d. Indefiniciones legales de impacto laboral: Se estudia y analiza las indefiniciones legales o administrativas que afectan la organización del trabajo y las relaciones laborales en las empresas mineras. Se propondrán soluciones.

Cada miembro de la Comisión Laboral se integrará a uno de los cuatro grupos de trabajo señalados precedentemente. Estos grupos analizarán los diversos temas que son de interés para la función de recursos humanos de las empresas mineras. Los temas a debatir y estudiar, son sugeridos por los integrantes de la Comisión.

Especial mención merece la activa participación de los abogados laboristas de la Comisión, los cuales sin perjuicio de reunirse periódicamente y de intercambiar información importante que les compete, se inscribirán individualmente en cada uno de los cuatro grupos de trabajo.

Finalmente, en materia de comunicaciones, sin perjuicio de las reuniones acordadas conforme al calendario anual, se otorgará especial importancia a la circulación permanente de material de trabajo como lo son por ejemplo: dictámenes de la Dirección del Trabajo, sentencias de tribunales, recursos ante tribunales y artículos importantes en materias atinentes a la Comisión, entre otras.



2000

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:

MAYO, 20-21

"New South Wales-Mineral Exploration and Investment '99 Conference". The Regent of Sydney, Australia. Contacto: David Barnard, NSW 1590 Australia. Tel: +1.612.9901.8463, Fax: +612.9901.8493, e-mail: barnardd@minerals.nsw.gov.au

JUNIO, 3-5

"Evaluación de Reservas Mineras", que dictará el doctor Marco Antonio Alfaro S., en el Hotel Antofagasta, Balmaceda 2575, Antofagasta. Para mayores antecedentes, consultar telefónicamente o por fax al Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, teléfonos: (2) 6730795 ó (2) 6953849, Fax: (2) 6972351. E-mail: iimchcpp@ctcreuna.cl

JUNIO, 4-5

"Corrosión en Procesos Industriales", que dictará la ingeniero Carmen Silva G., organizado por la Comisión de Perfeccionamiento Profesional del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, en el Hotel Antofagasta, Balmaceda 2575, Antofagasta. Para mayores antecedentes, consultar telefónicamente o por fax al Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, teléfonos: (2) 6730795 ó (2) 6953849, Fax: (2) 6972351. E-mail: iimchcpp@ctcreuna.cl

JUNIO, 6-9

"Rock Mechanics for Industry", Vail, Colo, U.S.A. Contacto: Expomasters, Tel: +1.303.843.6212, e-mail: mcramer@expomasters.com

JUNIO, 9-15

"Minetime'99", Fifth Global Mining Technology, Trade Fair, Dusseldorf, Germany, Contacto: Minetime'99, Te: +49.0.2111.4560.991, Fax: +49.0.211.4560.548

AGOSTO, 17-20

"8th Brazilian Mining Congress". 8th Brazilian Mining Exhibit-Exposibram 99, organizado por IBRAM, Instituto Brasileiro de Mineracao, Belo Horizonte, MG, Brazil, Minascentro. Contacto: SCS Quatra 02-Bloco D-Ed. Oscar Niemeyer-11° andar-sala 1107, CEP 70316-900, Brasilia-DF Brazil, Tel: 55 61 2269367, Fax: 55-612269580, email: Ibram@tba.com.br, Site:www.ibram.org.br

SEPTIEMBRE-OCTUBRE

Convención Anual del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, cuyo tema central es "La Minería Enfrentando el Siglo XXI". Este tradicional encuentro de la minería se efectuará entre el 29 de septiembre y el 2 de octubre de 1999 en la ciudad de Antofagasta. Presidente de la 50ª Convención es el ingeniero Juan Enrique Morales, mientras que el Nucleo Antofagasta lo preside el ingeniero Ramón Jorquera F. Comité Organizador 50ª Convención del IIMCH, Sucre 220, Oficina 602, Antofagasta. Teléfoos (56-55) 251276 ó (56-55) 222025; Fax: (56-55) 253666. E-mail: rjorquera@michilla.cl, Antofagasta, Chile. Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, Avenida Bulnes 197, piso 6, Santiago. Teléfonos (56-2) 6953849 ó (56-

2) 6971076, Fax: (56-2) 6972351. E-mail: iimch@entelchile.net, Santiago, Chile.

SEPTIEMBRE, 20-OCTUBRE, 15

"Mining and the Environment", advanced International Training Programme in Lulea, Suecia. Contacto: Mining and the Environment Centek, Lulea University, SE-971 87, Lulea, Suecia. Fono: +46 920918 76, e-mail: doris.lundstrom@centek.se

AÑO 2000:

JULIO, 31-AGOSTO, 4

"IX Congreso Geológico Chileno", a celebrarse en Puerto Varas, (2000) Chile, organizado por Sociedad Geológica de Chile, Servicio Nacional de Geología y Minería, Depto. de Geología de la Universidad de Chile. Contacto: Servicio Nacional de Geología y Minería, Av. Santa María, 0104, Providencia, Santiago, Chile, Teléfono 56 2 7375050, anexo 202/241, Santiago Chile.

OCTUBRE, 1-6

"The IV World Congress on Mountain Medicine and High Altitude (2000) Physiology and XV Annual Meeting of the Chilean Society of Physiological Sciences", contacto: Dr. Claus Behn, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Independencia 1027, Santiago, Chile, Fono: 56-2-6786215, Fax: 56-2-777 6916, e-mail: cbehn@machi.med.uchile.cl.



SUCESOS

SUPREMA ACOGE RECURSO DE PROTECCIÓN EN CONTRA DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO

La Corte Suprema acogió los recursos de protección impuestos por las Compañías Mineras Doña Inés de Collahuasi y Quebrada Blanca, ambas de la Primera Región de Tarapacá, en contra de la Dirección del Trabajo en relación con las fiscalizaciones a las jornadas especiales de trabajo de dichas compañías.

El alto tribunal declaró como "arbitrarias" e "ilegales" las instrucciones emanadas de la Dirección del Trabajo a estas empresas y que las obligaban a acreditar la compensación de días festivos en relación con días trabajados, modificando una autorización anterior sobre el establecimiento de una jornada especial de trabajo y descanso, en el caso de ambas mineras.

Al respecto, la Corte Suprema establece que "aquellas instrucciones no pueden regular situaciones del pasado, ni menos ordenar a los fiscalizados someterse con efecto retroactivo a los nuevos criterios impartidos por el servicio, cuando modifican una resolución que autorizó a la recurrente una jornada especial, ya que importaría, a la vez, lesionar derechos emanados de los contratos de trabajo, sean individuales y colectivos, celebrados con anterioridad".

El más alto tribunal de justicia del país señaló, asimismo, que dicha actuación de la Dirección del Trabajo es ilegal, "del momento mismo que la autoridad administrativa que otorgó la autorización, sin que exista un cambio legislativo a la norma legal, pretende modificar dicho decreto, sin que previamente dicte uno nuevo que ponga término o modifique el existente".

Finalmente, justo con acoger el recurso de protección de ambas empresas mineras, patrocinado por el abogado Gabriel Zaliasnik, la Corte Suprema señala que las instrucciones del fiscalizador constituyen una perturbación al ejercicio del legítimo derecho de propiedad de las empresas Doña Inés de Collahuasi y Quebrada Blanca, garantizada en el N° 24 del artículo 19 de la Constitución Política de la República.

NORANDA PROYECTA EXPANSIÓN DE FUNDICIÓN ALTONORTE

La compañía minera canadiense Noranda descartó una pronta expansión de su fundición de cobre Altonorte en Chile, aún cuando espera ponerla en operaciones en el 2001.

El Gerente General de Noranda Chile, Mark Petersmeyer, precisó que aún están esperando contratar nuevos concentrados para la expansión, con lo cual se duplicaría la capacidad de producción a un nivel por sobre las 800.000 toneladas de concentrado por año. "Probablemente iniciaremos la construcción el próximo año", dijo Petersmeyer.



Noranda aprobó el proyecto en noviembre de 1998 y originalmente quería empezar la construcción en el transcurso de 1999.

Petersmeyer dijo que la compañía no quiere iniciar el proyecto mientras exista un mercado de pobres condiciones. "Nosotros queremos estar cautos acerca de las condiciones del mercado", señaló el alto ejecutivo.

DESESTIMAN CONTROLES A PRODUCCIÓN PARA ELEVAR PRECIO DEL COBRE

El Presidente Ejecutivo de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), Jorge Berghammer, aseguró que ejercer controles al ritmo de explotación de la producción de cobre constituye una política "errada" que sólo afectaría a la minería nacional.

"Aplicar políticas de este tipo, no asegura que



efectivamente se logre una cotización sostenidamente mayor en los mercados internacionales", precisó Berghammer al exponer en el seminario "Precio del cobre: coyuntura y perspectivas".

A juicio del personero, desde una perspectiva nacional, Chile es el que más tiene que perder al aplicar este tipo de políticas debido a su posición de liderazgo mundial en competitividad.

"Políticas que restrinjan la producción nacional permitirán que esta sea reemplazada por una de mayor ineficiencia, proveniente de otros países. No resulta conveniente a los intereses nacionales sacrificar ingresos y trabajo legítimamente obtenidos para transferirlos a otras naciones y además con inciertos resultados en la cotización del cobre", concluyó el Presidente Ejecutivo de Cochilco.

MINISTRO DE MINERÍA ESTIMA QUE PRECIO SE UBICARÁ EN UN DÓLAR EL 2000

El Ministro de Minería, Sergio Jiménez, estimó que el precio del cobre "estará bien cuando alcance a US\$ 1,0 por libra, lo que probablemente ocurrirá el año 2000", mientras agregó que durante este año debería llegar a US\$ 0,70.

"Las proyecciones en esta materia se van modificando permanentemente, pero creo que el precio subirá en un largo plazo aunque no tenga la certeza de cuándo será", aclaró Jiménez.

Jiménez agregó que durante 1999 y parte del próximo año el precio de este commodity se encontrará en una "fase de recuperación".

En cuanto al impacto en el precio del cierre de faenas mineras, el Ministro postuló que sería "marginal" e implicará una recuperación de entre un 20-25 por ciento, mientras que "el 70-75 por ciento se deberá a un incremento de la demanda".

Al referirse a las perspectivas de la industria minera para este año, sostuvo que tanto la institucionalidad política y económica del país permitirán asegurar a los inversionistas que sus intereses en Chile no tienen otro riesgo que los propios de la actividad y su contexto internacional.

CODELCO CONFIRMA INTERÉS POR EXPLOTAR YACIMIENTOS EN EL EXTERIOR

El Presidente Ejecutivo de Codelco, Marcos Lima, confirmó que la Corporación se encuentra manteniendo conversaciones informales con la minera sudafricana Anglo American, con el objeto de explorar yacimientos en distintos países.

El ejecutivo dijo que no se trata de conversaciones oficiales y agregó que, como toda posible negociación, requiere de tiempo para llevarla a cabo.

El objetivo sería explotar yacimientos de cobre en Zambia, para lo cual la minera sudafricana ha estado en contacto con un gran número de compañías internacionales.

Por su parte, Julian Olgie Thompson, presidente de Anglo American Corporation confirmó que continuarán las conversaciones con Codelco sobre el proyecto de explorar en conjunto las instalaciones de Nkana, Nchanga y Konkola Deep, en Zambia.

El plazo para entregar una propuesta al gobierno de Zambia expira el presente mes.

CONFEDERACIÓN SE REUNIÓ CON EL TITULAR DE HACIENDA PARA ANALIZAR COYUNTURA

Las expectativas, la confianza y las ideas que puedan surgir entre el sector privado y público para acelerar la reactivación de la economía, fue uno de los temas centrales de la reunión que mantuvo el Ministro de Hacienda, Eduardo Aninat, y los representantes de todas las ramas de la Confederación de la Producción y del Comercio, encabezados por su Presidente, Walter Riesco.

Según dijo Aninat, también se analizaron algunas "cosas específicas que se pueden hacer para destrabar iniciativas pendientes, mejorar el clima de inversión del



sector privado y volver a esta palanca, porque son los agentes productivos, los trabajadores y empresarios que ahora tienen que acelerar para reactivar la economía".

Por su parte, el Presidente de la Confederación destacó la importancia de realizar un trabajo en conjunto y de tener esta instancia para intercambiar opiniones y para que cada sector tenga la posibilidad de "decir cuáles son los escollos que ven para la reactivación, especialmente en el inicio de nuevos proyectos".

IMPORTANTE CAÍDA DE EXCEDENTES DE CODELCO EN 1998

En 64,8 por ciento cayeron los excedentes de la Corporación Nacional del Cobre (Codelco) en 1998, al sumar US\$ 355,3 millones contra los US\$ 1.010,8 millones de 1997.

Esto significó que el aporte al Fisco disminuyó en 69,7 por ciento, debido a la fuerte baja de precio del metal rojo, informó el Presidente Ejecutivo de la empresa estatal, Marcos Lima.

El año pasado, Codelco entregó US\$ 355 millones (US\$ 1.173 en 1997). Este aporte incluye los US\$ 215 millones de la ley que establece que el 10 por ciento de las ventas de cobre van a las Fuerzas Armadas.

Al respecto, Lima informó que, descontando el ítem antes mencionado y los impuestos, la utilidad neta del ejercicio sumó US\$ 56,6 millones.

El grueso de los excedentes de Codelco provino de las

divisiones Chuquicamata y Radomiro Tomic, mientras que Salvador y Andina registraron pérdidas durante el año pasado.

El Presidente de Codelco admitió que el aporte al Fisco es el más bajo desde 1993, pero explicó que el promedio



del precio del cobre (75 centavos de dólar la libra) significó menores ingresos por US\$ 780 millones, lo que se agravó por la caída del otro producto que comercializa la empresa, molibdeno, que afectó el resultado en US\$ 44 millones.

CAMBIOR MANTIENE CONVERSACIONES PARA ADQUIRIR MINERAS CHILENAS

La minera canadiense Cambior sostiene conversaciones con medianas mineras chilenas para adquirir sus propiedades, así lo indicó Richard Leclerc, Gerente General de Cambior Chile. Se trata de aquellos depósitos que han cerrado en el último año por los altos costos de producción, como también algunas que se encuentran en operación.

Asimismo, Cambior sigue un lento pero continuo trabajo en el proyecto El Pachón, emplazado a la altura de la Cuarta Región sobre tierras argentinas y chilenas.

El depósito pertenece a Cambior en un 50 por ciento y en el mismo porcentaje a Minera San José.

El proyecto será el primero que se lleve a cabo bajo la tutela del Tratado de Integración Minero firmado entre ambos países.

La inversión total de El Pachón se eleva a US\$ 890 millones, los cuales serán invertidos principalmente en territorio argentino, ya que el depósito minero se encuentra ubicado en ese país.

La planta tendrá capacidad para extraer casi 5 millones de toneladas de cobre fino y 92.561 toneladas de molibdeno fino en los 25 años iniciales de producción.

FONDO DEL COBRE TERMINARÍA ESTE AÑO CON US\$ 850 MILLONES

Una caída de 40 por ciento registraría el monto acumulado en el Fondo de Estabilización del Cobre a diciembre de este año, por concepto de los giros que realizará el gobierno debido al menor precio que registrará el metal en los mercados internacionales, llegando a US\$ 850 millones.

Durante el presente año el Fondo registraría giros por cerca de US\$ 640 millones, que el Ministerio de Hacienda está facultado para ejecutar por concepto de la diferencia entre el precio promedio de referencia del cobre incluido en la Ley de Presupuesto para este año, de 92 centavos de dólar la libra, y el precio efectivo del metal, que según estimaciones privadas podría situarse en 65 centavos de dólar la libra.

Según la forma de operar de este mecanismo, si el precio promedio es cuatro centavos inferior al precio de referencia no se giran recursos; si éste se ubica en los seis centavos siguientes se gira la mitad; y si cae más, se gira toda la diferencia.

ESTIMAN UNA CAÍDA DE 20 POR CIENTO EN EXPLORACIONES MINERAS

En aproximadamente un 20 por ciento caerán este año los montos que las compañías mineras destinan para exploración, según lo proyectado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin).

De acuerdo a lo informado por el Director Nacional del organismo, Ricardo Troncoso, aunque tanto la superficie como el total de solicitudes no han variado sustancialmente, la difícil situación experimentada en este sector, a raíz de los bajos precios de los minerales, ha llevado a que las compañías mineras reduzcan su presupuesto destinado a exploración.

Dijo que durante este año no se invertirán más de US\$ 150 millones en exploración, cifra que se compara con los US\$ 180 millones invertidos en 1998 y los US\$ 200 millones de 1997.

Troncoso destacó que entre 1991 y 1997 se produjo un creciente auge de las concesiones de exploración y explotación, período que tuvo su peak en 1994, cuando se exploraron diez millones de hectáreas.

MINERA LOMAS BAYAS PRODUCIRÁ ESTE AÑO 51 MIL TONELADAS DE CÁTODOS

La compañía minera Lomas Bayas -propiedad de Boliden- producirá este año 51 mil toneladas de cátodos, de acuerdo a lo informado por el Gerente de Marketing de la firma, Jorge Escobar.

Asimismo, el ejecutivo informó que en 1998 la producción de cobre en cátodos fue de 19 mil toneladas.

De esta forma, la empresa comienza a acercarse a su capacidad programada -estimada en 60 mil toneladas de cátodos-, la que debería alcanzarse en el año 2000.

Lomas Bayas produce sólo cátodos y su costo directo es de US\$ 0,47 la libra de cobre.

PHELPS DODGE ESTIMA QUE PRECIO DEL COBRE SEGUIRÁ DEPRIMIDO

La principal productora de cobre de Estados Unidos, Phelps Dodge, consideró como previsible que los precios de esta materia prima continúen deprimidos en un futuro próximo por el exceso de oferta.

"Sin un recorte voluntario de la producción por parte de la industria, todo parece indicar que los precios del cobre continuarán deprimidos durante al menos varios trimestres más", afirmó Douglas Yearley, consejero delegado de Phelps Dodge.

El ejecutivo hizo estos comentarios al informar sobre los resultados de la corporación en el último trimestre que han sido discretos, por no decir malos, dijo, como consecuencia del bajo precio del cobre, "el peor en este siglo si se contabiliza la inflación".

Phelps Dodge obtuvo unos beneficios netos de sólo US\$ 500.000 durante el primer trimestre de ese año, equivalentes a un centavo por acción, antes de contabilizar ajustes contables.

Si se excluyen apuntes extraordinarios, como los ingresos producidos por la venta de propiedades en Filipinas, la empresa registró pérdidas como consecuencia, entre otras cosas, de la depreciación del real brasileño en ese tiempo.

En el mismo período del año pasado, Phelps Dodge registró unos beneficios de US\$ 40,8 millones, equivalente a US\$ 0,80 por acción.



SUCESOS

ZALDÍVAR PIDE FONDO DE ESTABILIZACIÓN PARA PEQUEÑA MINERÍA



El candidato presidencial de la Democracia Cristiana, senador Andrés Zaldívar, aseguró que la pequeña y mediana minería son viables. En rueda de prensa, el abanderado dio a conocer su propuesta para la pequeña y mediana minería.

En esta materia, Zaldívar propuso crear un fondo de estabilización de las tarifas, con el objeto de evitar que las fuertes fluctuaciones en el precio del cobre afecten a los pequeños y medianos productores.

El parlamentario propuso que los cargos de tratamiento, fusión y refinación que cobra Enami a los productores se hagan estrictamente a los precios internacionales, más el costo de flete del cátodo.

Propuso, además, que Enami enajene todos sus activos que no sean necesarios para el servicio de los pequeños y medianos mineros.

El senador Andrés Zaldívar planteó que el Gobierno y el Ministro de Hacienda entreguen los recursos para sustentar los precios que Enami debe dar a la pequeña minería, agregando que ellos deben provenir del fondo de sustentación del cobre como una fórmula de préstamo, que debe ser devuelto una vez superada la crisis.

El Presidente del Senado dijo que dicha cantidad no debiera ser superior a los 20 millones de dólares.

CODELCO LICITARÁ LOS YACIMIENTOS DE CALIZA LAS LEÑAS

Codeco-Chile anunció la licitación de un negocio integral de cemento y cal, constituido por dos yacimientos de caliza (Las Leñas y Margarita) y 1 de puzolana, además de un contrato de largo plazo para la compra de cal.

"El negocio global tiene una serie de ventajas para los productores de cemento, ya que incluye a los únicos yacimientos de caliza de grandes dimensiones disponibles en la cordillera de la zona central, con bajos

contaminantes, reservas a la vista, que permiten su explotación superficial. Además, poseen una excelente ubicación, con buenos accesos y cercanos a los principales centros de consumo", destacó Codeco. El yacimiento Las Leñas, ubicado 85 kilómetros al sureste de Rancagua, ya fue licitado en abril de 1998, pero la adjudicatoria (Cemento Melón) decidió finalmente no ejercer su opción de constituir una sociedad contractual con Codeco.

El depósito Las Leñas posee reservas que ascienden a 85 millones de toneladas de caliza, con una ley media de 78,8 por ciento.

En tanto, el yacimiento Margarita es una secuencia carbonatada de aproximadamente 5 kilómetros de longitud ubicada al sur de Las Leñas. El potencial mínimo se estima en 73,6 millones de toneladas, con una ley media de 71 por ciento.

PERÚ ANUNCIA SUBASTA DE ONCE YACIMIENTOS MINEROS

Once yacimientos mineros pertenecientes a las empresas estatales Minero Perú y Centromín Perú serán privatizados entre mayo y junio de este año, según fuentes oficiales.

Nueve de las explotaciones que se subastarán el 21 de mayo próximo son yacimientos auríferos de Minero Perú y están ubicados en los departamentos de Ancash, Cajamarca y Lambayeque, en el norte peruano, y en los de Arequipa, Ayacucho y Cuzco, en el sur.

El comité especial de privatizaciones de ambas empresas estatales precisó que los precios bases para la subasta oscilan entre US\$ 50.000 y US\$ 350.000.

Para el 28 de mayo fue aplazada la venta del yacimiento minero Paragasha, perteneciente a Centromín Perú, ubicado en la localidad de Cerro Pasco, al este de Lima.

CONFEDERACIÓN LLAMA A ROMPER RELACIONES CON GRAN BRETAÑA

El Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, Walter Riesco Salvo, llamó a las autoridades a romper las relaciones políticas que mantiene con el gobierno inglés, si es que éste no toma las medidas necesarias para anular el fallo que dictó el ministro del Interior, Jack Straw, que permite iniciar el proceso de extradición a España del senador y ex Presidente

Augusto Pinochet.

"Ante un ataque y una ofensa de esta naturaleza, sin magnitud a nuestra dignidad y soberanía nacional, no es lógico pensar en que vamos a mantener el nivel de relaciones como hasta el que hoy tenemos cuando alguien pisotea nuestros principios básicos y ataca de esa manera a nuestro territorio", dijo Riesco.

El empresario agregó que normalmente las relaciones económico-empresariales se mantienen al margen en el campo diplomático, por lo que en este sentido, no es posible pensar que vaya a existir un perjuicio con Inglaterra, aunque advirtió que en este caso se debe correr el riesgo.

SE AGRAVA SITUACIÓN FINANCIERA DE EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA

A US\$ 450 millones llegará la deuda de la Empresa Nacional de Minería durante el presente año, según el Vicepresidente Ejecutivo de la empresa estatal.

En la actualidad, los pasivos de la minera bordean los US\$ 400 millones, y se originaron fundamentalmente -según Artiagoitia- "en subsidios a la pequeña minería que la Enami ha financiado en los últimos años con recursos propios, lo que ha implicado contraer deudas por cerca de 200 millones de dólares".



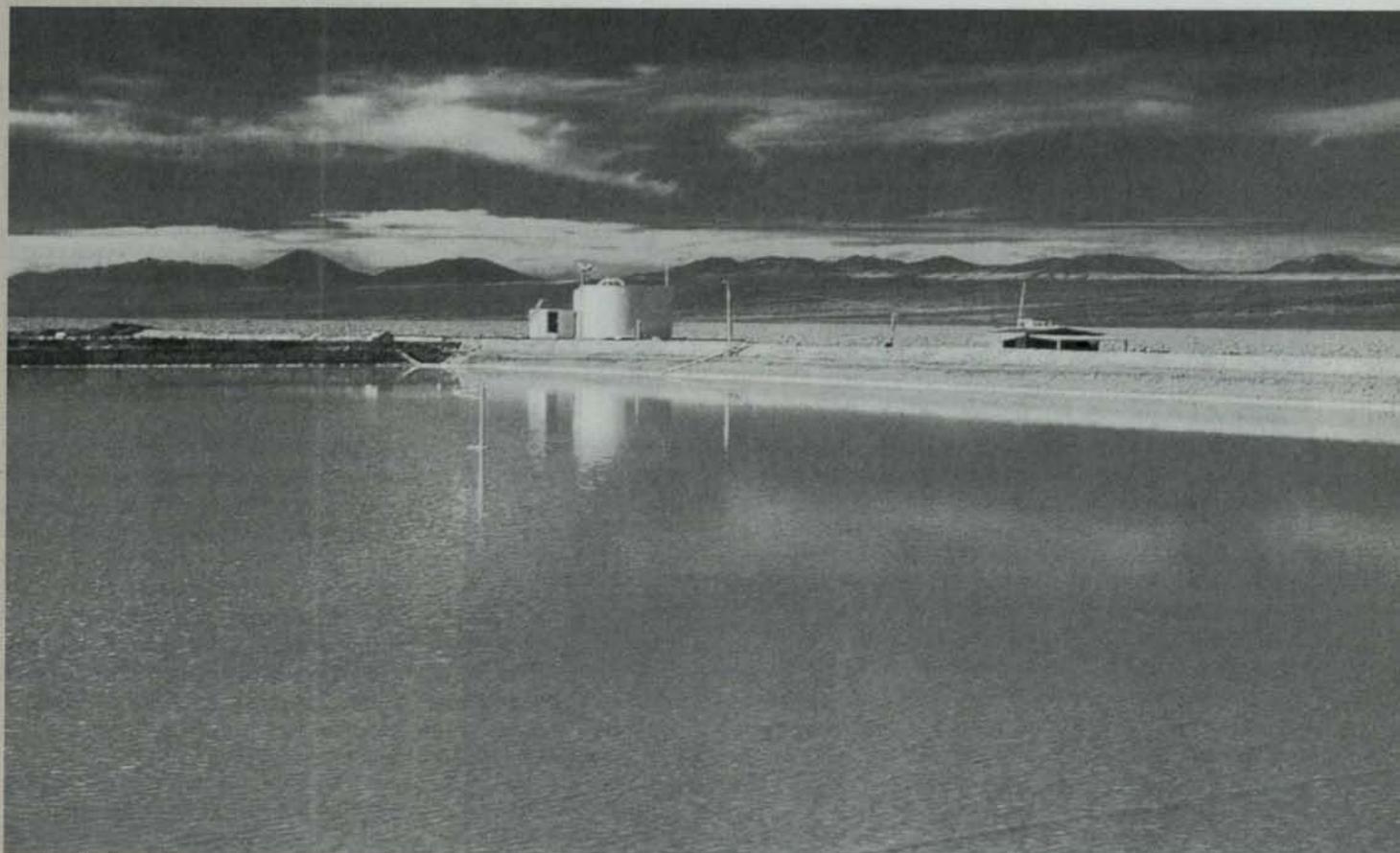
Agregó que el resto de la deuda corresponde básicamente a inversiones que se debieran realizar para reconvertir Ventanas y Paipote y cumplir con los estándares ambientales.

Artiagoitia explicó que "en condiciones normales, los cargos de tratamiento permitirían generar flujos para ir reduciendo sustancialmente nuestra deuda. Pero en condiciones excepcionales, como las actuales, donde además tenemos que cubrir nuestras operaciones, se genera un déficit de caja".



Montos proyectados hacia el 2000 disminuirán: **PREVEEN MENOR INVERSION EN MINERIA NO METALICA**

Por Raúl Rojas



Soquimich, a través de su proyecto Minsal, fue una de las empresas que lideró que las inversiones en la minería no metálica, en los últimos años.

Las exportaciones de productos no metálicos ascienden a US\$ 460 millones, mientras que hace sólo cinco años alcanzaban a 220 millones.

El analista Vicente Pérez estima que las inversiones previstas hasta el 2000, no se van a materializar en la misma magnitud.

El histórico puente de Cal y Canto fue una de las primeras expresiones de la minería no metálica en Chile. En la construcción de él, obviamente, se empleó material de las calizas nacionales.

En la actualidad, en los modernos edificios que utilizan vidrios de gran tamaño, la minería no metálica también está presente. Ello porque el sílice es uno de los elementos para producir ese tipo de materiales.

En general, los analistas estiman que nuestro país tienen importantes recursos no metálicos, sin embargo, muy poco se habla de la relevancia de este subsector.

Vicente Pérez, analista de la Comisión Chilena del Cobre, quien ha dedicado mucho tiempo al estudio de este sector, precisa que la minería no metálica cubre todos los recursos minerales

que no tienen como objetivo obtener un metal en particular. Se trata de sustancias de naturaleza química más compuesta, que tienen diversas aplicaciones de tipo industrial.

En cuanto a la importancia de este sector para Chile, Pérez destaca el hecho que nuestro país dispone de algunos recursos no metálicos que tienen grandes ventajas en el mercado mundial. La mejor demostración de lo anterior, es el hecho de que las exportaciones de productos no metálicos ascienden a US\$ 460 millones, mientras que hace sólo cinco años alcanzaban a 220 millones. Esto significa que las ventas al exterior más que se duplicaron. No cabe



duda que la cifra es modesta frente a las exportaciones cupríferas, pero si se analiza su potencial, éste es auspicioso.

Vicente Pérez destaca que en recursos no metálicos, en que Chile tiene ventajas comparativas, como el salitre, yodo y litio, se han hecho grandes inversiones. Los recursos no faltan. Las inversiones de Soquimich, por ejemplo, apuntan a procesos productivos y plantas de alta tecnología, porque conocen muy bien el mercado.

La diferencia se produce en una gran diversidad de productos mineros no metálicos, muchos de ellos



El analista de Coquilco, Vicente Pérez, estima que, no obstante el retraso en algunas inversiones, continuarán materializándose proyectos en el norte del país, especialmente relacionados con recursos salinos.

destinados más bien al consumo interno de la industria nacional, los cuales tienen mayores dificultades.

Se explotan en pequeños volúmenes, porque el mercado chileno es limitado, si bien exige gran calidad. En caso contrario, importa, a precios convenientes.

Vidrios Lirquén, principal productor de vidrios

planos, instaló una nueva planta. Hasta hace poco, le bastaba con sílice corriente. Ahora, cambiaron tecnología y requieren una sílice de mayor pureza, que traen de Australia, a 10 mil millas de distancia, a muy bajo precio. Con esto se produce un vidrio muy utilizado en los exteriores de edificios modernos.

Un dato. Así como se destaca que se duplicaron las exportaciones de productos no metálicos, hay que tener presente que las importaciones de los mismos pasaron de 111 a casi 200 millones de dólares, desde 1994 hasta el presente. Esto confirma la gran demanda nacional y el hecho de que el desarrollo industrial del país no se va a limitar por la existencia o inexistencia de recursos no metálicos.

¿Cuáles son las proyecciones en materia de producción y exportaciones de no metálicos para los próximos años?

Van a seguir creciendo, aunque, probablemente, no a una tasa tan significativa como en los últimos cinco años. Debemos recordar que, en este período, hubo una enorme inversión en proyectos de la minería no metálica, la cual reforzó la producción.

¿Qué proyectos lideraron este auge?

Los proyectos fueron liderados por la Sociedad Química y Minera de Chile, Soquimich. En 1998 también entró en operaciones, como productora de yodo, la minera Yolanda. Desafortunadamente, este año tuvo tropiezos financieros y suspendió sus faenas. Pero es probable que se recupere y retorne a los mercados. El yodo ha sido uno de los productos no metálicos que ha tenido un resurgimiento espectacular. En 1994 estaba a siete u ocho dólares el kilo, mientras que en la actualidad está por sobre los 18 dólares. Además, se exportaban seis mil toneladas. Actualmente, se exportan nueve mil quinientas.

¿Han mejorado los precios de estos productos?

Sin duda, los productos mineros no metálicos también se han visto favorecidos por un mejoramiento en sus precios. Ha habido mayor exportación cuantitativa y también mejores precios. Esto a diferencia de la minería metálica, donde los precios son cíclicos y tienden a disminuir, en el caso de los minerales no metálicos tienden a mejorar.

Quizás, en el único campo donde hubo una baja muy sensible en el precio, fue en las exportaciones de litio. Pero ello obedece a una coyuntura muy especial. El mercado del litio ha sido controlado históricamente por dos grandes compañías internacionales. Una de ellas, la Sociedad Chilena del Litio tiene operaciones en el Salar de Atacama. Pero Soquimich invirtió en la misma zona, en el conocido proyecto Minsal, lo que le permitió sumarse al mercado mundial. Sin embargo, para

introducir su producción disminuyó el precio prácticamente a la mitad.

LA IMPORTANCIA DE LA MINERÍA NO METÁLICA

¿Es injusta la apreciación ciudadana, en orden a que los minerales no metálicos son menos importantes?

Si nos ceñimos a lo económico y los comparamos con los metálicos, efectivamente son menos importantes. Pero no dejan de tener trascendencia. Ahora, siempre hay una expectativa distorsionada sobre los minerales no metálicos, en cuanto a que podría tener una gran importancia, que incluso podría suplir las dificultades de la pequeña y mediana minería metálica por los bajos precios. La verdad es que si bien es posible desarrollar a niveles de pequeña envergadura la minería no metálica, se trata de pequeñas empresas, con características distintas a las pequeñas empresas de la minería metálica.

El pequeño productor de cobre extrae mineral y sabe que la Enami se lo comprará, a un precio probablemente bajo. Pero no tiene que quebrarse la cabeza. En cambio, un pequeño minero no metálico, produce y tiene que buscar a quién vender. Los consumidores no están en una empresa. Se trata de industrias de diversa naturaleza, con requisitos técnicos muy específicos. Hay toda una etapa de ajuste de la calidad del producto a los requerimientos de la industria, que no siempre son estables en el tiempo. Estas operaciones son exitosas en la medida que el productor no metálico tenga un conocimiento del mercado al cual entregará y tenga la capacidad de dar el tratamiento adecuado al producto original, para asegurar estabilidad al consumidor en cuanto a sus características.

¿Está preparada científica y tecnológicamente la industria no metálica chilena?

Esa es quizás la mayor carencia. No existe suficiente conocimiento o dominio de la parte tecnológica de la industria por parte de los productores. La fase minera es muy sencilla, pero lo complejo es transformar el producto primario con las características que requiere la industria. Ahí se encuentra el gran valor agregado. En el caso del carbonato de calcio, por ejemplo, con una explotación sencilla y masiva, puede venderlo entre diez y veinte dólares la tonelada, lo cual prácticamente se lo come el flete. Sin embargo, la dureza, blancura y otras características del carbonato de calcio le permiten acceder a mercados industriales como las pinturas, el papel y otros, en los cuales su precio puede llegar hasta 500 dólares la tonelada. Pero para llegar a este último producto, se necesita un tratamiento que asegure

los requerimientos del consumidor. Eso es lo que hace complejo el negocio de los productos mineros no metálicos.

INVERSIONES

¿Qué ocurrió con el plan de inversiones por 720 millones de dólares en el sector no metálico, proyectado entre 1998 y el año 2000?

Esa cifra salió de un estudio que hice yo a fines de 1997, cuando los proyectos de inversión estaban en un entorno de gran optimismo. Se esperaba la concreción de una serie de proyectos. Sin embargo, en 1998, comenzaron a producirse ciertos retrasos. Los proyectos de inversión estaban canalizados hacia tres áreas:

1) Recursos salinos, para producir nitrato, yodo, sulfato de sodio; 2) La explotación de las salmueras del Salar de Atacama, para producir carbonato de litio, sales potásicas y ácido bórico, y 3) Explotación de calizas, fundamentalmente para la industria del cemento. Las inversiones en salitre se hicieron y se están haciendo normalmente, con la única dificultad de la minera Yolanda, cuya operación no ha sido exitosa. Otro proyecto importante era el de la Corporación de Salitre y Yodo, en la Primera Región, exitoso en la parte yodo, pero con retraso en nitratos, cuya producción debió comenzar el año pasado.

Otro proyecto que se esperaba el año pasado era el de Aguas Blancas, al sur de Antofagasta. Pero todavía está en etapa de financiamiento y probablemente no entrará en operaciones el año próximo o el 2001.

¿Y qué ocurrió en el campo del cemento?

Ahí fue mucho más drástica la caída. En Chile, había tres actores principales: Cemento Melón, Cemento Polpaico e Inacesa, con los dos primeros controlando el mercado de la zona central, y el tercero los extremos. Inacesa comenzó ampliando plantas como la de Antofagasta. Planteó una nueva planta en la zona de Curicó, que está funcionando, si bien bajo su capacidad instalada. Aparecieron nuevos proyectos, como el de Soquimich, que anunció una planta en la zona de Vallenar. Hay otra iniciativa para aprovechar los recursos de caliza en el Cajón del Maipo.

El año pasado se avizó el problema de la crisis. Cemento Melón mejoró su planta y compró a Codelco el yacimiento "Las leñas", en la Sexta Región, para asegurar el abastecimiento de caliza de La Calera.

Por su parte, Polpaico planteó un programa de ampliación similar al de Soquimich.

Había cuatro o cinco proyectos, que aumentaban la capacidad instalada de producción, que en 1995

alcanzaba a tres millones y medio de toneladas, a nueve millones doscientas mil toneladas, el año 2000 ó 2001.

El consumo para esa época podía estimarse en seis millones de toneladas. Estaba claro que iba a haber una sobreinversión.

En 1998, cuando se produjo el ajuste, Cemento Melón compró el proyecto a Soquimich, con lo cual evitó que un nuevo actor entrara al mercado. Para Soquimich el negocio fue bueno. Si bien el proyecto era auspicioso, ellos no son expertos en cemento.

Polpaico acaba de anunciar que va a diferir el proyecto de desarrollo que tenía en Vallenar.

El proyecto Minera Catedral, al interior del Cajón del Maipo, es bueno, pero se piensa que lo va a comprar algún "cementero", así que difícilmente se llevará a cabo en corto plazo.

En el rubro del cemento se produjo una natural decantación, con inversiones que se aterrizaron a niveles realistas, acordes con nuestras verdaderas posibilidades de crecimiento del mercado. Los grandes actores seguirán siendo los mismos. No van a haber nuevos actores.

¿Entonces la inversión no llegó ni llegará a los 720 millones de dólares anunciados?

En general, la inversión programada hasta 1997 y parte de la del '98 se cumplió. Pero las inversiones previstas hasta el 2000, que pueden sumar cerca de 700 millones de dólares, no se van a hacer en la misma magnitud. Podríamos restarles entre 100 y 200 millones de dólares. Además, no se harán antes del 2000 y podrán llegar hasta el año 2001 o el 2002. Se van a postergar y a reducir en monto.

PANORAMA AUSPICIOSO

Pese a la postergación, ¿diría usted que es auspicioso el panorama de las inversiones en minería no metálica en Chile?

Yo diría que sí, sin lugar a dudas. Diría que van a seguir habiendo inversiones, sobre todo en el norte, en lo relacionado con los recursos salinos. Los tropiezos que una empresa puede haber tenido en nitrato y yodo puede que sean superados.

Lo que sí es importante señalar que en el rubro de los otros minerales no metálicos, esos que se explotan a mediana o pequeña escala y que requieren un tratamiento especializado para satisfacer las necesidades de la industria nacional, seguramente habrá más dificultades.

-Por Clara Castro Gallo,
Jefe Centro Documentación de Sonami

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.-Bravo Yuraszeck, Sergio.
Potencialidad de producción de rocas ornamentales en Chile. Santiago, Sociedad Nacional de Minería, 1999. 34 Páginas y anexos.

El presente estudio entrega información general sobre las características de la industria de las rocas ornamentales. Se cubre solamente el campo de las rocas cuyo uso se relaciona con el revestimiento ornamental de construcciones y son explotadas en bloques. El estudio analiza el marco geológico en que se presentan estos recursos líticos, la producción y el comercio mundial de materias primas y productos finales, las tecnologías utilizadas en la explotación y procesamiento de rocas, el mercado y sus precios.

Asimismo se realiza una descripción geológica de nuestro país orientada a identificar aquellas formaciones que alojan preferentemente los recursos de interés. Particular importancia tiene un resumen de varios trabajos de investigación geológica efectuados con anterioridad en que se presenta en formas de fichas, los principales prospectos y yacimientos de rocas ígneas y calcáreas existentes en Chile, con posibilidad de constituirse en yacimientos económicos.

2.- Salinas, Camilo T.
Construcción de túneles, piques y chimeneas. Santiago, Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería de Minas, 1998. 178 Páginas.

Texto en lengua hispana que sirve tanto a los estudiantes de ingeniería como a los profesionales que trabajan en proyectos o se desempeñan en terreno. En la primera parte define el concepto construcción de túneles, los métodos de construcción, operaciones unitarias, perforación, tronadura y sistemas de carguío y transporte.

En la segunda parte aparecen definidos los procedimientos para el diseño de un pique, su ubicación, arreglo seccional y superficial, collar del pique, huinches y cables de izaje, método de excavación, drenaje del pique, fortificación del pique. En su tercera parte analiza y estudia los diferentes tipos de chimeneas y en su parte final estudia la fortificación de minas.

ARTÍCULOS DE REVISTAS:

1.- Brophey, D.G. y J.A. O' Neill.
Mining industry applications for new proximity detection technologies. En: Cim Bulletin, Volumen 91, N°1024, Octubre 1998. Páginas 55-58 (4 páginas).

2.- Chamy, Rolando y Pablo Araya.
Con la ayuda de las bacterias. Por medio de cultivos enriquecidos de bacterias se ha logrado neutralizar las sustancias recalcitrantes de los RILES de la industria química sometidos a tratamiento biológico. En: Induambiente, año 6-N°34, Septiembre-Octubre 1998. Páginas 46-49 (4 Páginas).

3.- Doble tarea. Este artículo tiene dos propósitos: dar a conocer una estrategia ambiental para evitar la contaminación química y señalar las ventajas de los procesos químicos descontaminantes. En: Induambiente, Año 6, N°34, Septiembre-Octubre 1998. Páginas 24-29 (6 Páginas).

4.- Las Trampas del asbesto. Sus fibras son prácticamente invisibles, pero de gran peligrosidad. Por eso es un producto que en muchos países ha sido prohibido y en otros se ha limitado su uso. Pese a ello, en Chile aún se utiliza en forma masiva. En: Induambiente, Año 6, N°34, Septiembre-Octubre 1998. páginas 40-43 (4 Páginas).

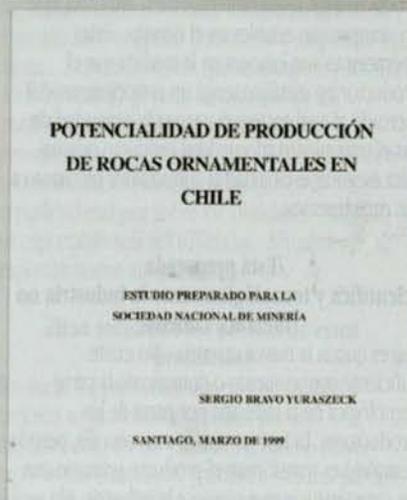
5.- Picozzi, Aldo.
La segunda vida del cobre. El uso del cobre reciclado permite economizar energía y recursos naturales no renovables. En: Induambiente, Año 6, N°34, Septiembre-Octubre 1998. Páginas 60-61 (2 páginas).

6.- Plan de emergencia ambiental minera Escondida limitada.
En: Prevención de Riesgos, Año 16, N°50, Mayo/Agosto de 1998. Páginas 24-26 (3 páginas).

7.- Riveros, P.A.
Large-scale treatment of a concentrated cyanide waste solution by acidification.
En: Cim Bulletin, Volumen 91, N°1017, Febrero 1998. Páginas 93-95 (3 Páginas).

8.- Salvatierra, Rodrigo.
La sed del norte. Este artículo analiza las tecnologías de desalinización, su importancia en la planificación de recursos hídricos y entrega los criterios principales que permiten seleccionar la mejor tecnología disponible. En: Induambiente, Año 6, N°35, Noviembre-Diciembre 1998. Páginas 66-70 (5 Páginas).

9.- Viñals, y otros.
Caracterización mineralógica de escorias de fusión. En: Innovación, Año 10, N°1, Julio 1998. Páginas 19-34 (16 Páginas).



NETLINE INTERNET

D 4 2 5 8 5 0 0 0
4 *Mayor E*
Treasurer of the

**Su mejor
herramienta
de negocios**

- Conexión vía telefónica
- Enlaces ISDN y Dedicados
- Hosting
- Correo electrónico corporativo
- Diseño y mantención páginas Web
- Catálogos interactivos
- Asesoría profesional
- Registro de Marca (Dominio)



NETLINE
I N T E R N E T

info
800 360 300

E-mail: ventas@netline.cl

SI USTED NO ESTA EN LA

ASOCIACION
CHILENA DE
SEGURIDAD

ACHS

NO \$ABE LO QUE SE PIERDE

*Los Programas de Prevención de Riesgos de
la Asociación Chilena de Seguridad
evitan anualmente 340.000 accidentes
laborales y recuperan más de 3.000.000 de
jornadas de trabajo, lo que le ahorra al país
US\$ 140.000.000 al año.*



www.achs.cl

L I D E R E N P R E V E N C I O N D E R I E S G O S