

MAYO 1997



N° 1.097

BOLETIN MINERO

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

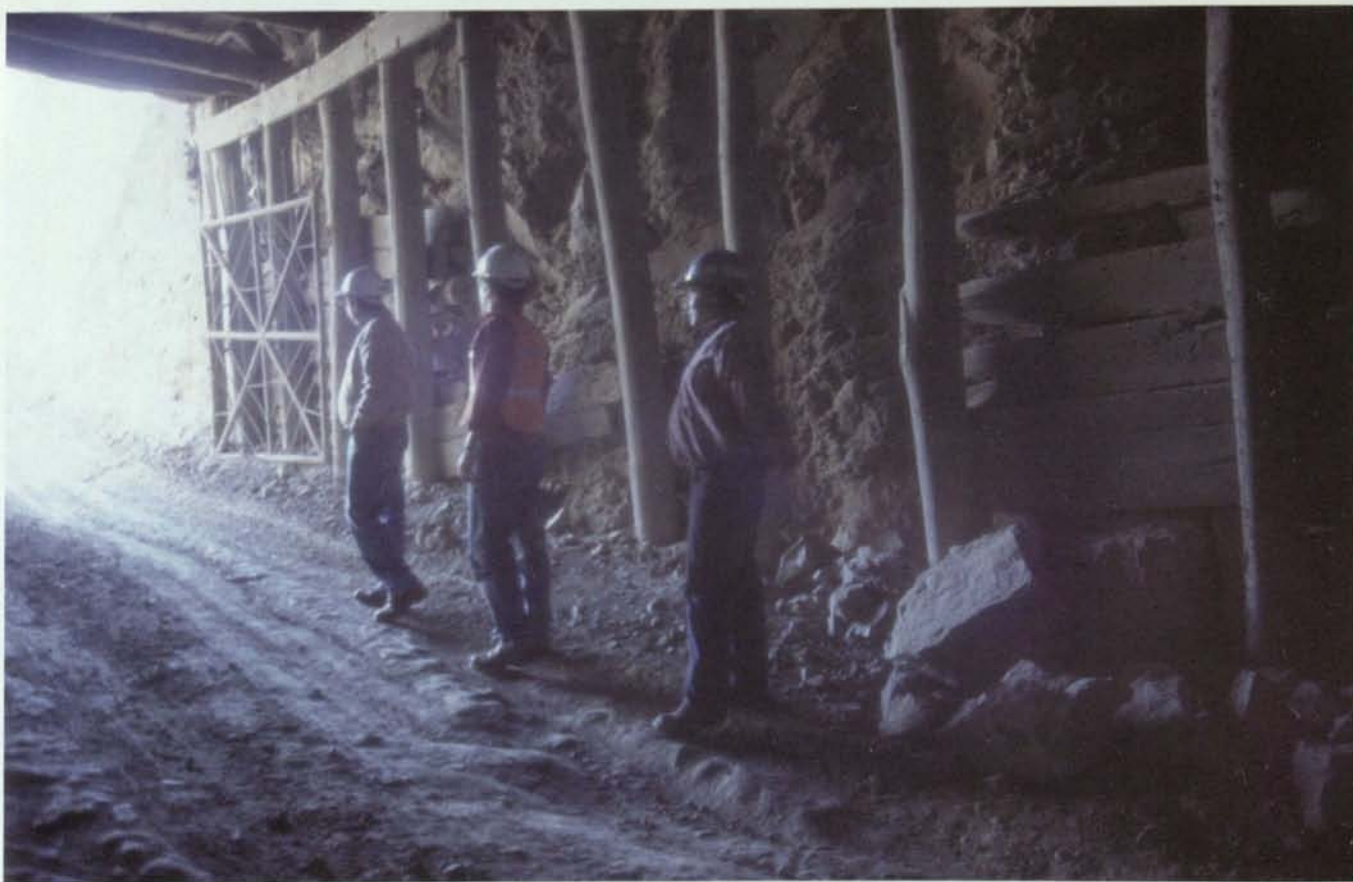


DISPUTADA:
**PREMIAN EXITOSA POLITICA
DE PREVENCION DE RIESGOS**

■ **MARTIN URRUTIA:
UN MINERO AL SERVICIO
DE NIÑOS SIN HOGAR**

■ **RESERVAS DE
COBRE DE CHILE
PARA 65 AÑOS**

VOZ DE PEQUEÑOS MINEROS EN EL PARLAMENTO



Recuerde que esta entrada es su única salida...

En una faena minera la seguridad de los trabajadores depende del cumplimiento de las normas recomendadas para cada proceso, y principalmente, de la utilización de los equipos e implementos requeridos.

En Sademi, contamos con los equipos y los artículos de seguridad indicados para cada ocasión, en una gran variedad de marcas y modelos a los precios más accesibles del mercado.

Y recuerde, su seguridad es su única salida !!



...trabajar con Sademi es estar seguro !!

SOCIEDAD ABASTECEDORA DE LA MINERIA

Agencias Regionales : Arica · Iquique · Zofri · Tocopilla · Antofagasta · Taltal · El Salado · Copiapó · Vallenar · Coquimbo · Ovalle · Illapel · Cabildo · Concepción.

Santiago : Panamericana Norte 5315, Conchalí. Fono: 6239292



Discriminación



Q

Quiénes hemos asumido la responsabilidad de conducir el gremio lo hemos hecho sabiendo que, muchas veces, nuestra tarea será ingrata. Debemos ser los portavoces de las inquietudes y preocupaciones del sector productivo al que representamos y nos corresponde la doble función de hacer presentes las posiciones de la minería, tanto en el ámbito privado, en una relación directa con las autoridades y el Parlamento, como a través de los medios de comunicación que consultan la posición de los gremios en materias de interés general.

Las organizaciones empresariales se crean, precisamente, para defender las prerrogativas y derechos de sus asociados, y en una sociedad abierta corresponde utilizar todos los canales disponibles para lograr ese objetivo.

Es evidente que hay quienes quisieran ver a las entidades gremiales en una especie de "underground", donde sus posiciones se expusieran sólo privadamente para no alterar el ánimo de las entidades o personas con las que se produce la interlocución en los problemas gremiales.

Pensamos que ése es un profundo error.

La industria minera y el empresariado en general, nada tienen que esconder y así como es muy importante desarrollar una relación técnica con los Poderes Legislativo y Ejecutivo a nuestro juicio también es importante generar una posición definida en el ámbito público.

Incluso para las autoridades, parlamentarios y centros de estudio es importante conocer cuál es la filosofía empresarial en temas específicos. Eso ayuda a la toma de decisiones y permite, en muchos casos, evitar la comisión de errores en la adopción de determinadas medidas.

Lo importante es que exista una nítida identidad y similitud entre aquello que se dice en público y lo que se afirma en privado.

Estas reflexiones surgen a raíz de la discriminación de que fue objeto el sector minero en el Reglamento de Evaluación del Sistema de Impacto Ambiental. Dicha normativa incorpora a todas las actividades mineras, cualquiera sea su significación o importancia productiva (y aunque ellas no impliquen ninguna alteración significativa al medio ambiente), al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Aunque se trate de meras labores de prospección o exploración, cualquiera sea su tamaño o envergadura, el Reglamento establece la obligación de presentar un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental. Sin embargo, en el caso de otros sectores productivos, se establece una segmentación que excluye a aquellas actividades que no tienen incidencia significativa o que no producen alteración medioambiental.

¿Frente a esta discriminación inaceptable la Sociedad Nacional de Minería debe guardar silencio?

Creemos, firmemente, que la respuesta es no.

Debemos combinar en forma armónica el lobby técnico con las autoridades con la difusión pública de nuestra posición. La larga experiencia gremial de la Sociedad Nacional de Minería acredita que, al menos en Chile, es el camino más eficiente y adecuado para defender los derechos y solucionar los problemas empresariales.

Hernán Hochschild A.
Presidente

BOLETIN MINERO

Año CXV N° 1.097
MAYO DE 1997

Organo Oficial de la Sociedad Nacional
de Minería
Fundado el 15 de Diciembre
de 1883

DIRECTORIO :

PRESIDENTE:

Hernán Hochschild Alessandri
SEGUNDO VICEPRESIDENTE:
Patricio Céspedes Guzmán

Kenneth W. Pickering
Roberto Salinas Morán
Luis Gordo Carcedo
Hernán Guiloff Izikson
Sergio Bravo Yuraszcek
Matías Astaburuaga S.
Juan Elissetche Hurtado
Miguel Lobos Dorador
Héctor Aguirre B.
Juan Carlos Urquidi
Alberto Rochefort R.
Maximiliano Callejas C.

SECRETARIO GENERAL:
Julio Ascuí Latorre

DIRECTOR RESPONSABLE:

Manuel Cereceda Vidal

DIRECTOR EJECUTIVO:

Arturo Román Herrera

PERIODISTA:

Daniilo Torres

COLABORADORES:

Rubén Varas
Raúl Rojas

CENTRO DE DOCUMENTACION:

Clara Castro Gallo

FOTOGRAFÍAS:

Archivo SONAMI

REPRESENTANTE LEGAL:

Hernán Hochschild Alessandri

CARICATURAS:

Eduardo De La Barra

PRODUCCION:

Publicidad y Comunicaciones S.A.

IMPRESION:

LOM Ediciones

SONAMI: Av. Apoquindo 3.000, Quinto Piso
Teléfonos: 3359300 al 3359307
Fax: 3349650 - 3349700

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

DIRECTORIO DE SNA

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

De mi consideración:

Me es grato informarle que el día
lunes 14 de abril culminó el proceso
de renovación de los órganos directi-
vos de la Sociedad Nacional de Agri-
cultura.

En esa ocasión, se eligió el Directorio
Institucional para el período 1997-
1999, quedando integrado por los se-
ñores Ricardo Ariztía de Castro, Julio
Covarrubias Ovalle, Juan Ignacio Do-
minguez Covarrubias, Hernán Hurta-
do Zañartu, Fernando Larraín Lorca,
José Luis Monge Sánchez, Ricardo
Pérez Röepke, Manuel Riesco Jara-
millo, Andrés Santa Cruz López, José
Miguel Stegmeier Schmidlin y Clau-
dio Valverde Cristi.

La Mesa Directiva, a su vez, quedó
conformada por don Ricardo Ariztía de
Castro, como Presidente, y por los
Vicepresidentes señores José Luis
Monge Sánchez, Juan Ignacio Domín-
guez Covarrubias, Manuel Riesco Ja-
ramillo y Fernando Larraín Lorca.

Sin otro particular, saluda atentamen-
te a Ud.

Raúl García Astaburuaga
Secretario General

AGRADECE CAMARA

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

Señor Presidente:

Próximo a dejar la Presidencia de la
Cámara Chileno-Peruana de Comer-
cio no quiero dejar de expresar a usted
el profundo agradecimiento por todo el
apoyo que la institución de su digna
Presidencia siempre nos brindó.

No dudo, Señor Presidente, que vues-
tra institución tendrá la gentileza de
continuar dando a nuestra Cámara, en
la persona de su nuevo Presidente,

todo el respaldo y apoyo que nos sea
necesario para el mejor cometido de
nuestra tarea.

Me valgo de esta oportunidad para
reiterar a Ud. el testimonio de mi más
alta consideración y aprecio,

José Luis Bustamante y Rivera
Presidente Cámara Chileno-
Peruana de Comercio.

MES DE LA MINERIA

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

Señor Presidente:

En el año 1995, el Presidente de la
República declaró el mes de agosto
como el Mes de la Minería, tanto para
realzar la actividad minera como para
rendir un merecido homenaje al esfor-
zado minero de nuestra Patria.

Como es ya tradicional, nos encon-
tramos organizando las actividades
que darán realce al Mes de la Mine-
ría en nuestra Región, contando con
el apoyo del Comité Regional "Mes
de la Minería Región Metropolitana"
para promover una verdadera cultu-
ra minera.

En este marco, la Seremi ha dictado
la instrucción N° 02/97 por la que
convoca a los trabajadores en gene-
ral -cualesquiera sea su situación
jurídica- a participar en la Cuarta
Versión del Concurso Laboral "Me-
jor Creación Artística de la Minería
en la Región".

Al efecto, el mencionado Comité Re-
gional -en que colaboran instituciones
del sector público y del privado- acor-
dó durante su primera sesión solicitar
a Ud. pueda publicar, difundir y dar a
conocer este concurso al personal de
la empresa o institución para estimu-
lar su participación, ubicando la con-
vocatoria y las bases de participación
en su fichero o publicación interna.

Saluda atentamente a Ud.,

Vicente Arias Bravo
Seremi de Minería
Región Metropolitana

6

150 Años de una Larga Historia:

Después de 150 años de tradición, fue cerrada la mina de carbón de Lota, cuyos primeros trabajos metódicos fueron iniciados en 1844 por Juan José Arteaga y José Antonio Alemarte. La gran figura en la zona carbonífera, sin embargo, fue D. Matías Cousiño, uno de los pioneros del progreso en Chile.

10

Al Servicio de los Niños Sin Hogar:

Martín Urrutia, Gerente General de Mantos Blancos, es uno de los diez senadores elegidos de SOS-Kinderdorf International, organismo dedicado a ofrecer hogar a los infantes en situación de orfandad o abandono total, por medio de las Aldeas Infantiles SOS, famosas por su labor en todo el mundo.

13

Voz de los Mineros en el Parlamento:

Una masiva asistencia de Presidentes de Asociaciones Mineras tuvo la sesión de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, con el objetivo de evaluar el estado de avance del Programa de Fomento de la Empresa Nacional de Minería y analizar los problemas de la crisis de la pequeña minería.

17

Sonami se reunió con Directora del Trabajo:

Una importante reunión con la Directora del Trabajo, María Ester Feres, se realizó en las oficinas de la Sociedad, con la participación de los integrantes de la Comisión Laboral y ejecutivos superiores de las compañías, para tratar temas tales como jornadas, permisos, descansos, normas de higiene y seguridad.

21

Política Ejemplar de Prevención de Riesgos:

La Compañía Minera Disputada de Las Condes lleva a cabo una política ejemplar de prevención de riesgos, tanto la empresa como los contratistas ligadas a ella. El trabajo en conjunto protege, efectivamente, la integridad física de sus trabajadores y ha conducido a óptimos resultados.

29

Las Reservas de Cobre de Chile:

Según Aldo Picozzi, del Departamento de Estudios de Coquimbo, Chile tiene 200 millones de toneladas en reservas conocidas de cobre, lo que significa mineral asegurado para 65 años más. A pesar de ello, igual hay que estar atentos, porque potencias como Indonesia están aumentando su producción.

33

Brillante Ceremonia en Liceo de T. Amarilla:

Una brillante ceremonia se realizó en el Liceo "Jorge Alessandri Rodríguez", de Tierra Amarilla, que es administrado por la Sociedad, al inaugurar oficialmente el Año Escolar. Autoridades, dirigentes y ejecutivos de compañías están de acuerdo en que el establecimiento es modelo de enseñanza.

37

La Gran Experiencia de Don Andrónico:

El exitoso empresario Andrónico Luksic pronunció un discurso en la Cena Anual de la Minería Latinoamericana, organizada por el Centro de Estudios del Cobre (Cesco), que fue todo un suceso, por lo ameno y lo valioso que transmitían sus palabras. Hoy lo reproducimos in extenso para nuestros lectores.

40

Carmen de Andacollo Descubrió Yacimiento:

El Gerente General de Compañía Minera Carmen de Andacollo, David Brace, informó que han descubierto un nuevo yacimiento cuprífero denominado "Grande", cuyas reservas se han estimado en 600 millones de toneladas de sulfuros. En estos días, se encuentra en etapa de prefactibilidad.

48

Rediseño de los Sistemas de Turno:

Existen razones de orden técnico, económico y social que justifican el trabajo en turnos, sea diurno o nocturno. La evidencia científica indica que las características particulares de un sistema de turnos podrían tener un efecto negativo sobre la salud, bienestar y productividad de las personas sujetas a él.



PORTADA:
Martín Urrutia,
Gerente General
de Mantos Blancos



EL PADRE DE LA INDUSTRIA DEL CARBON

Ahora que la mina de Lota cerró, después de 150 años de historia, bien conviene recordar a un gran hombre: Matías Cousiño.

En una de las principales plazas de Lota Alto, en el corazón de la zona del carbón, se alza un monumento. Allí está Matías Cousiño, el fundador de la industria del carbón en Chile, erguido y sereno, inmortalizado en piedra. Se le ve en compañía de su más fiel colaborador: el minero.

El monumento, obra del laureado escultor M. Desruelles, Primer Premio en el Gran Salón de París, es un simbólico homenaje al trabajo y a uno de sus más grandes cruzados. Al cumplirse los cien años de Lota, en una emotiva y simbólica ceremonia, los restos de Matías Cousiño fueron trasladados desde el Cementerio General de Santiago hasta la cripta en la Parroquia de Lota Alto.

Ese día, todo el pueblo minero, con sus lámparas encendidas, presenció el paso de un verdadero visionario y su regreso hasta el regazo de la noble tierra minera. En la cripta, está grabada una leyenda que dice: "La gratitud de un pueblo o el homenaje de la Patria y el reconocimiento de la Historia velan el sueño del Hijo Ilustre que, con su trabajo, su talento y su fé, creó la industria del carbón en Chile".

Don Matías nació junto con los albores de la Independencia, por allá por 1810, en Santiago. Hijo de D. José

Agustín Cousiño y Zapata y doña Josefa de Jorquera y Alfaro, perteneció a una familia distinguida, pero de modestos haberes. Por lo mismo, su juventud fue muy esforzada y sacrificada. No culminó una carrera universitaria, pero hizo del trabajo y del esfuerzo su alimento diario.

La Guerra de la Independencia dejó a los Cousiño en muy mala situación. Por eso, el joven Matías entró a trabajar en la Oficina de Correos de Valparaíso, donde su padre era el jefe. Por allá por 1828, en plena juventud, contrajo matrimonio con una hermosa y distinguida dama porteña, Loreto Squella y Lopetegui, que falleció al nacer su primer hijo, Luis, el que más tarde sería el continuador de la gran obra de su padre.

Don Matías comprendió que su puesto en Correos no lo haría nunca grande. Por eso, renunció y se dedicó al comercio de ganado a través de la cordillera, trabajando con préstamos que conseguía en condiciones usurarias. De a poco, comenzó a formar un capital.

LA FIEBRE DE LA PLATA

La fiebre de la plata contraída

con Chañarcillo ya famoso, lo lleva más tarde hasta el norte, tras la esqui-va fortuna. Pala en mano, comienza a trabajar en las minas de D. Ramón Ignacio de Goyenechea, que era todo un potentado, socio de los famosos Gallo y Ossa.

Don Matías empezó a subir hasta llegar a ser mayordomo de labores y después hombre de confianza en el negocio minero. Fallecido el señor Goyenechea, Don Matías se casó en 1841 con su viuda, Doña Luz Gallo de Goyenechea, con quien no tuvo descendencia.

Dueño de una gran fortuna, arrancada de las entrañas de Chañarcillo, Don Matías Cousiño invirtió todos sus capitales en obras de progreso. Luego apareció como accionista en la construcción del ferrocarril de Caldera a Copiapó y también en el de Valparaíso a Santiago. Al desatarse la fiebre del oro de California, no se volvió loco para llegar hasta Estados Unidos, sino que se quedó en Chile y organizó la Asociación de Molineros. Al final, produjo trigo y harina hasta llegar a surtir a toda la costa del Pacífico.

Los millones y millones comenzaron a llenar sus arcas. Por eso, cuando le ofrecieron las minas de Lota, en 1852, con un futuro incierto

e inexplorado, él las tomó y les dio un gran impulso hasta el año de su muerte, en 1863.

Por primera vez, en Chile, se vio máquinas a vapor para la extracción del carbón por los piques y bombas movidas por el mismo poderoso agente para sacar el agua. Todo era vida y auguraba días prósperos para la naciente industria. Se trajo la ayuda de técnicos de talento y fuertes capitales de inversionistas, a quienes Cousiño contagió con su fé y espíritu de trabajo. Adquirió más terrenos; trajo obreros especialistas de Inglaterra. Su mente no paraba de crear fuentes de trabajo.

EL CARBON CAMBIO LOTA

Se dice que él cambió a Lota de una hacienda solitaria en un progresista caserío; más tarde en animado pueblo, y por último, en una moderna ciudad industrial. Surgieron las primeras poblaciones, se abrió la primera escuela y se inauguró el primer hospital, se construyó el primer muelle de fierro, al cual pudieron atracar directamente los barcos. Se levantaron nuevas fundiciones y fábricas.

En diez años, se operó tal transformación, que nadie que no hubiere visto aquello por sus propios ojos, habría podido creerlo. A la fecha de su fallecimiento, en 1863, el número de obreros en Lota superaba los 600; se extraían 200 toneladas diarias de carbón y los veinte ranchos de paja del primitivo poblado, se habían convertido en una floreciente ciudad de casitas tipo europeo, que albergaban a cinco mil almas.

Don Matías Cousiño fue uno de los principales armadores nacionales de la época. Organizó la primera flota carbonífera, que tuvo como primer barco carbonero a la goleta "Veleidosa". Fue también el primero en construir, en Santiago y Valparaíso, valiosos palacios y edificios de renta que contribuyeron al hermoseamiento de nuestras principales ciudades.

Fue el fundador de la Viña Cousiño-Macul, cuyos generosos caldos han gozado de fama en el mundo entero. Fue benefactor de los bomberos y uno de los fundadores de la Tercera Compañía de Valparaíso. Y como era un hombre con ganas de servir al prójimo fue dos veces diputado y una vez senador.

La vida de Matías Cousiño es como la de todos los grandes hombres de la Humanidad. Con la humildad de los escogidos, con mucho ingenio y trabajo, con su propia sangre, sudor y lágrimas, fundó un vasto imperio industrial. Tanto que, se dice, que no existe actividad económica e industrial de la primera mitad del siglo 19 en que no aparezca el impulso visionario de este gran chileno. Su vida misma fue un monumento al trabajo y al espíritu de empresa.

Don Matías fue siempre alguien muy especial. En las minas de plata de Chañarillo, en los laboreos del carbón de Lota, en las faenas molineras, durante la fiebre del oro californiana, en la construcción de ferrocarriles, en sus afanes como armador de flotas de cabotaje, en la urbanización de ciudades, en fin, en todas sus múltiples obras, siempre dejó el sello inconfundible de su personalidad... Pero nunca abandonó el marco de su bondad, de su sencillez, de su humildad.

Era un hombre de suaves maneras y costumbres muy sencillas. De mirada serena, sus ojos no acusaban sus grandes sueños de progreso. Nacido sin fortuna, era bondadoso y altruista. Era tierno y sensible, y -según sus historiadores- no podía resistirse ante una súplica.

En su juventud, mordió la amargura y conoció la miseria. Sabía, en carne propia, lo que eran los cargos humildes y mal pagados. Por eso, llegó a ser un excelente hombre de empresa, porque conocía todos los vericuetos de la vida. Fue también muy generoso, pero de esos silenciosos que abren la puerta a los pobres sin ostentación. Jamás se hizo el sordo ante los humildes, aún en momentos en los que la rueda de la fortuna no le daba como ganador.

AMOS DE LOS CUATRO PUNTOS

La familia Cousiño, con el tiempo, llegó a ser tan famosa como el carbón mismo de sus minas. El nombre de una calle, un parque, un palacio lleno esplendor. Minas, ferrocarriles, fundiciones, maestranzas, barcos y bosques. En otros tiempos, todo era Cousiño. Sus actividades llegaron a dominar los cuatro puntos cardinales: cobre en el norte; ferrocarriles y carbón en el centro; molinos en el sur, navíos en el Pacífico y comercio con ganado en la cordillera.

Aunque, sin lugar a dudas, su actividad minera es la que más le dio prestigio en Chile y en el extranjero. Lota fue su obra máxima y la más magnífica y significativa para Chile.

LOS HEROES MUEREN JOVENES

Después de un viaje de negocios que hizo a la zona norte, Matías Cousiño regresó a Valparaíso, procedente de Coquimbo. De inmediato, partió rumbo a Santiago, utilizando el ferrocarril en cuya construcción había puesto tantos desvelos. Al llegar a la capital, dijo a sus amigos estas palabras memorables:

"He venido por la línea de Valparaíso y doy gracias a Dios, porque no moriré sin que vea realizada esta obra que está unida al porvenir de mi país".

Pero no realizó sus esperanzas. Al día siguiente, se trasladó a su Hacienda "La Quinta", de Maipo, donde lo atacó una fulminante enfermedad de la que no se repuso, pese a los cuidados médicos de su amigo, el sabio Lorenzo Sazié.

Falleció el 21 de marzo de 1863, en la plenitud de su madurez, a los 53 años y siendo senador de la República. Atrás quedaron muchos esfuerzos, pero también grandes satisfacciones. Dicen por ahí que los grandes visionarios y los héroes siempre mueren jóvenes...

A.R.

CON RAZON...

Un sincero intercambio de opiniones mantuvieron la totalidad de los Presidentes de las Asociaciones Mineras del país, con las autoridades sectoriales de Minería, encabezados por el Ministro Benjamín Teplizky y el Vicepresidente Ejecutivo Claudio Agostini, por los máximos directivos de la Empresa Nacional de Minería.

Los hechos ocurrieron en el marco de una larga sesión de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, de más de cinco horas, destinada a analizar la crítica situación que enfrenta la pequeña minería.

En la ocasión, los dirigentes mineros manifestaron la crítica visión que tienen los productores respecto al destino que las autoridades de Enami están dando a los recursos asignados en la Ley de Presupuesto para el fomento de la pequeña minería.

En dicha reunión, el Presidente de la Asociación Minera de Domeyko, Gonzalo Morales Monárdez, denunció ante los parlamentarios lo que él llamó "irregularidades del Programa Pamma".

Explicó que las cosas llegan a tal extremo que un compresor, que los miembros de la Asominera local creían que había sido entregado en donación por el Pamma para el trabajo de todos los mineros, fue sacado de una de las faenas en la madrugada y reemplazado por otro más pequeño de manufactura china. El problema - afirmó el dirigente- es que nunca existió un documento o un contrato de por medio.

- "Nosotros estábamos seguros que era una donación, -explicó Morales-, por que incluso hasta el Obispo de Copiapó bendijo el compresor...."

De inmediato, saltó a la palestra el diputado Felipe Valenzuela, quien muy suelto de cuerpo dijo:

- Ahí está, pues hombre. Por eso te lo quitaron...".

(Grandes risas de los presentes).

- "Hereje, hereje", gritaron varios diputados al mismo tiempo, dirigiéndose a su colega Valenzuela.

SOLO CON EL CORAZON...

En la misma reunión en la Cámara, hablaron casi todos los Presidentes de las Asociaciones Mineras del país,

pero uno de los dirigentes logró emocionarse a la Comisión de Minería cuando, en palabras sencillas y dichas con mucho corazón, contó su experiencia personal.

- "Perdonen, yo soy Luciano Pinto y pertenezco al Sindicato de Pirquineros de Tierra Amarilla. Soy minero desde los 14 años y con estas manos le he dado una dura pelea al cerro para sacarle riqueza a la tierra. Con el chuzo y la pala, nunca me he parado frente a ningún desafío...Por favor, señores parlamentarios, ayudennos. Ustedes saben hacerlo. Si no lo hacen, son muchas las familias de mineros que seguirán pasando zozobras y teniendo mucha hambre.... Las compañías mineras han desarrollado grandes proyectos, pero no hay que olvidar que muchas veces ese proyecto ha partido inicialmente por el esfuerzo de hombres como yo, que siguen siendo pobres....".

La emoción hizo un nudo en las gargantas de los presentes. El dirigente había hablado, genuinamente y con naturalidad, pero con mucho corazón.

MOLESTIA ENTRE MINEROS

Generalizada molestia pudo observarse entre los ejecutivos de compañías mineras que asistieron a la Cena Anual de la Minería Latinoamericana, organizada por CESCO en el Palacio Cousiño, a principios de abril, cuando el Presidente Ejecutivo de Codelco-Chile, Marcos Lima, reprochó a las empresas que, a su juicio, no contribuían con los programas de la ICA (International Copper Association) sobre promoción de cobre.

Más que el hecho mismo, lo que molestó a los ejecutivos fue la ocasión que el personero de Codelco eligió para efectuar tales cargos a las compañías mineras, cuyos representantes eran, precisamente, invitados a la cena.

La molestia se tradujo en modestos aplausos tras la intervención de Lima, que contrastaron con el entusiasmo con que fueron premiadas las palabras del empresario Andrónico Luksic, quien formuló un llamado a respaldar la libre empresa.

A QUIEN SE MUDA....

Según los más supersticiosos, los re-

franes siempre resultan ciertos. Por eso, llama la atención la contagiosa sed de mudanzas que ha sacudido a nuestros socios en el último tiempo, buscando hacer cierta aquella frase famosa de "A quien se muda...Dios lo ayuda".

Desde que se cambió la Sociedad Nacional de Minería desde Teatinos hasta la Avenida Apoquindo, en febrero pasado, han sido cuatro distinguidos socios de nuestra entidad, quienes también hicieron las maletas y se cambiaron de dirección buscando nuevos aires de renovación y progreso.

Y damos pruebas de ello. La Compañía Minera El Bronce de Petorca se cambió de calle Carmencita a Nueva Tajamar; la Sociedad Abastecedora de la Minería, Sademi, se cambió de la Alameda con Ahumada hasta la Panamericana Norte; Minera Escondida se cambió de Avenida Apoquindo a Américo Vespucio, a unos metros de la Escuela Militar, y la Minera Cyprus Chile Ltda., de calle Antonio Soffia a Hundaya.

¡Esperamos que, siguiendo el consejo de los supersticiosos, a todos nos vaya bien en nuestros nuevos destinos!.

BANCOMATICO A 4 MIL METROS

La Compañía Minera Disputada de Las Condes es propietaria en la comuna de Lo Barnechea del yacimiento Los Bronces, que está a unos 70 kilómetros al noreste de Santiago, y a unos 4 mil metros de altura.

Sus instalaciones son supermodernas y hermosas para el visitante común y corriente, que queda verdaderamente impresionado con la belleza agreste del paisaje.

Una de las cosas que más llama la atención, aparte de la tecnología de punta y el cuidado que existe por el medio ambiente, es que el yacimiento tiene un hotel con todas las comodidades del caso.

Y de sobra, algo que no podía faltar: un moderno bancomático del Banco Sud Americano, para que los mineros puedan sacar platita a toda hora. Ellos dicen, muy orgullosos, que es el único yacimiento que posee un bancomático. En realidad, las minas modernas están muy lejos de las de antaño. Sin lugar a dudas.



Por
Manuel Cereceda Vidal.
Gerente General de la
Sociedad Nacional de Minería

Censura

Hay ocasiones en que la mera exposición o relato de un hecho basta para constituir una historia insólita, con ribetes increíbles.

En la sociedad occidental y particularmente en los países de América Latina, la gente quiere siempre tener muy claro "quiénes son los buenos y quiénes son los malos". De esta forma, los productores y guionistas cinematográficos hacen esfuerzos muy importantes para acreditar en forma muy nítida el rol que le corresponde a cada persona en las tramas de los filmes.

En el caso que voy a relatar, no me ocuparé de este aspecto sino que dejaremos al personal criterio de cada lector el determinar quién es quién en este tema.

Los hechos son los siguientes:

- El nuevo Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, acompañado por algunos miembros del Directorio que representan a la pequeña minería (Patricio Céspedes y Juan Elissetche) recibe al entonces Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, Carlos Vilches, quien concurre a las oficinas de la Sociedad a presentar sus saludos con ocasión del término de su misión como Presidente de la citada Comisión.

- En la ocasión, los dirigentes de la Sociedad proponen la realización de una reunión conjunta, convocada por la Comisión de Minería de la Cámara, para evaluar el estado de avance del denominado Programa de Fomento de Enami, que recibió un aporte presupuestario cercano a los 20 millones de dólares. A esta reunión, se propuso que asistieran la Mesa Directiva de la Sonami, las autoridades sectoriales y de Enami, un grupo de representantes de la pequeña minería y, obviamente, los parlamentarios de la Comisión.

- En el intertanto, se produce el cambio de Presidente de la Comisión de Minería, y asume el diputado Baldo Prokurica, quien somete a consideración de los diputados la iniciativa de Sonami. Según se conoció públicamente, la mayoría de los diputados acogió la iniciativa, pero al momento de requerirse la unanimidad para que se invitara a la Sociedad Nacional de Minería, algunos parlamentarios, (dos o tres) se opusieron a ello autorizando sólo la concurrencia de los Presidentes de las Asociaciones Mineras, de las autoridades ministeriales y de los representantes de Enami.

- El Presidente de la Sociedad, consultado por los Presidentes de las Asomíneras, manifiesta su opinión en el sentido de que los pequeños mineros concurren a la sesión y expongan directamente sus problemas, lo que ocurrió efectivamente el día 15 de abril, fecha en la que se realiza la sesión especial, con la asistencia de todos los invitados y un grupo cercano a los treinta Presidentes de Asociaciones Mineras, provenientes de todo el país. Estos últimos habían solicitado por escrito ser recibidos conjuntamente por los parlamentarios y las autoridades asistentes.

- El Presidente de la Comisión somete a consideración de los parlamentarios esta solicitud de los pequeños mineros, a la que se accede, ingresando todos a una sesión conjunta.

- Luego de realizada la reunión, se tuvo conocimiento de que los mismos dos o tres parlamentarios que se habían opuesto a la presencia de la Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería en la sesión, y que habían propuesto el ingreso diferido de los asistentes, presentaron un voto de censura en contra del Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara por, según ellos, haber cambiado los acuerdos adoptados respecto al desarrollo de la indicada sesión pública.

¿Alguién entiende algo?.



**Martín Urrutia,
Gerente General de Mantos Blancos:**



UN MINERO AL SERVICIO DE LOS NIÑOS SIN HOGAR

El alto ejecutivo es uno de los diez senadores elegidos de SOS-Kinderdorf International, organismo dedicado a ofrecer hogar a los infantes en situación de orfandad o abandono total, por medio de las Aldeas Infantiles SOS en todo el mundo.

Martín Urrutia Hernando (58), actual Gerente General de Empresa Minera de Mantos Blancos, quien ha dedicado más de 33 años a la minería extractiva de cobre, brinda también parte importante de su tiempo a los niños sin techo ni hogar de nuestro país.

Con mucha modestia, característica singular de su personalidad, este hijo de inmigrantes vasco-castellanos que llegaron a Chile a comienzos de este siglo, confiesa que siente una especial satisfacción personal al ayudar a los infantes que sufren de orfandad.

El alto ejecutivo es uno de los diez senadores elegidos de SOS-Kinderdorf International, organismo dedicado a ofrecer hogar a los infantes en situación de orfandad o abandono total, por medio de las Aldeas Infantiles SOS en todo el mundo.

A través de un trabajo

silencioso y desconocido por muchas personas, el organismo internacional ha establecido en nuestro país 13 aldeas que brindan techo cada una a 100 niños. También ha habilitado cinco centros sociales SOS que atienden a 900 menores con edades que fluctúan entre los 6 a 14 años; numerosas residencias juveniles para aquellos que estudian o están en etapa de integración a la sociedad y salas de cuna, siendo un total de 3.700 niños y jóvenes directamente beneficiados con la labor llevada a cabo por el SOS-Kinderdorf International.

En nuestro país, Martín Urrutia es Presidente de la Federación SOS-Chile que agrupa a las Asociaciones

de Aldeas que van desde Arica a Puerto Varas.

Explica que en Chile, la labor de estas aldeas infantiles se financia con recursos europeos, en particular alemanes, provenientes de la Casa Matriz de la organización; aportes realizados por padrinos extranjeros y también con una subvención del Estado, entregada a través del Sename. Sin dejar de mencionar también la contribución periódica de los socios y amigos de la institución.

"En lo personal, me resulta muy gratificante poder dedicar parte de mi tiempo a los niños y jóvenes de nuestro país que, por diversas razones, no han tenido la oportunidad de contar con una familia y un techo", puntualiza el Gerente General de Mantos Blancos.

BECADO A ESTADOS UNIDOS

Hijo de padre oriundo de Bilbao y madre de Burgos, Martín Urrutia nació en Valparaíso el 23 de abril de 1939. Estudió en el colegio de los Sagrados Corazones de Viña del Mar, y luego en la Universidad Católica-

En su cargo como Gerente General de Mantos Blancos, Urrutia postula como filosofía de trabajo que "la dirección de equipos es clave para la eficacia de las empresas modernas".

ca de Valparaíso, titulándose de Ingeniero Químico.

Confiesa que su decisión de seguir esta carrera no estuvo motivada por alguna razón familiar, "sino que obedeció -simplemente- a que desde el Colegio siempre me gustó todo lo relacionado con los procesos químicos".

Con un desempeño meritorio en sus años de Universidad, Urrutia se tituló en 1963. Su primer trabajo lo cumplió en la Compañía Sudamericana de Explosivos S.A.-Chile, en la actualidad Enaex.

"Me correspondió desarrollar mis actividades en Calama y esto me significó tener mucho contacto con Chuquicamata. En esos años, decidí postular a la Beca de Kennecott Copper Co., un exclusivo beneficio que se otorgaba a dos graduados chilenos. La beca la obtuve en 1964 y eso me permitió viajar a Estados Unidos para estudiar el post-gradó en la Universidad de Lehigh-Bethlehem-Pennsylvania, obteniendo el Master of Science in Chemical Engineering, with minor in Metallurgy".

Reconoce que con el Master se le abrió un mundo de posibilidades, ya que tuvo muchos ofrecimientos de trabajo fuera del país, pero su intención era retornar a Chile.

En nuestro país tuvo ofrecimientos por parte de Anaconda y Kennecott Copper Co. Sin embargo, a comienzos de 1965, se integró al grupo de profesionales de Kennecott en la Sociedad Minera El Teniente, específicamente en la fundición de Caletones.

"La experiencia en El Teniente, que se prolongó entre 1965 y 1971, fue muy enriquecedora por cuanto fue el inicio de mi especialización en los procesos de fundición de cobre", señala Urrutia.

En El Teniente, ocupó los cargos de Ingeniero Metalurgista, Jefe General de Turno y Metalurgista. Asimismo, hacia fines de 1967 la compañía lo envió a Estados Unidos para desarrollar la planificación y control de expansión de la nave de convertidores de la Fundición de Caletones, que consistía en incrementar de 200.000 toneladas por año de cobre a 280.000 TPA.

Al retornar al país, en 1969, para experimentar el proceso de expansión, se encontró con la ingrata sorpresa de que mucha gente se había retirado de la empresa y ya se hablaba de la futura nacionalización de la gran minería del cobre.

En ese período, Martín Urrutia fue nombrado Superintendente de Servicios de la Fundición y formó parte del equipo de puesta en marcha de la expansión que -desafortunadamente- no se

concretó debido a la nacionalización de la compañía durante el régimen de la Unidad Popular.

EL TRASLADO A ESPAÑA

Ante este oscuro panorama, el ejecutivo renunció a El Teniente y el año 1972 decidió trasladarse a España como ingeniero



jefe de procesos del grupo de expansión Río Tinto Patiño, en Huelva, que era dirigido en esa época por Fernando Porcile.

Recuerda que esta compañía española tenía una fusión de concentrados de cobre, que procesaba 500 mil toneladas por día, y como ingeniero jefe de procesos estuvo a cargo de la expansión a 1.000 toneladas por día, en base a la instalación de un horno flash de fusión, horno eléctrico para tratamiento de escorias, planta de 600 TPD de ácido sulfúrico y una casa de fuerza de 11,5 MV.

"A mí, -confiesa- me correspondió participar en la ingeniería de detalle y en la puesta en marcha, la cual se realizó el 18 de septiembre de 1975, lográndose superar las cifras de diseño hacia fines de dicho año".

En Río Tinto Patiño, trabajaban en esa época trece profesionales chilenos, entre los que se contaba al actual Gerente de Asuntos Externos de Mantos Blancos, Ricardo Martínez.

Con la intención de retornar al país hacia fines de 1976, aceptó la invitación de Pedro Campino, actual Presidente de Operaciones de Cerro Colorado, para integrarse al equipo de trabajo del grupo Hochschild para desarrollar la planta de flotación en Mantos Blancos.

"Nos reunimos en Bélgica y en enero de 1977 fuí contratado por Mantos Blancos como Metalurgista Jefe, partiendo inmediatamente a la Universidad de Lovaina para analizar los primeros trabajos de laboratorio para desarrollar la planta de flotación antes mencionada".

Martín Urrutia permaneció un mes en Bélgica y luego viajó a Chile para iniciar los trabajos pilotos y de ingeniería de este proyecto, que se puso en marcha en marzo de 1981, con una capacidad de 4.000 toneladas por día. Cuatro años después, el mismo grupo, expandió la planta a 9.000 toneladas por día. En ese período, también se amplió la refinería de Mantos Blancos de 28.000 toneladas por año a 34.000 toneladas de cobre RAF.

UNA CARRERA ASCENDENTE

En 1985, fue nombrado Subgerente de Operaciones de la compañía y dos años después asumió como Gerente General de Operaciones, cargo que ocupó hasta 1994 en que fue promovido a Gerente de Desarrollo de la empresa.

Urrutia explica que como Gerente de Desarrollo le correspondió hacerse cargo del área técnica en el Proyecto Collahuasi, en representación de Minorco; participar también en los estudios para una fundición y refinería en Chile; supervisar y controlar los trabajos de Santa Bárbara y Mantoverde y dar el inicio al estudio de factibilidad de Quellaveco, en Perú.

En mayo del año pasado, fue nombrado Gerente General interino de Mantos Blancos, siendo confirmado en dicha posición a principios del presente año. "En lo personal, el asumir el cargo de Gerente General es una satisfacción muy grande, ya que durante esta etapa se puso en marcha los proyectos Santa Bárbara y Mantoverde, pasando la compañía de 75.000 toneladas por año de cobre fino producido a sobre las 120.000 toneladas, con excelente posicionamiento en el competitivo mercado del cobre".

En el caso de ambos proyectos, éstos se construyeron entre 1994 y 1995, comenzando a operar un mes antes de lo previsto, con un éxito absoluto.

"Se estimaba que el año pasado producirían 110 mil toneladas de cobre fino, pero alcanzaron un nivel de 122 mil 390 toneladas y este año se espera que la producción se ubique por encima de las 125 mil toneladas", destaca el ejecutivo.

Mantos Blancos destinó más de 340 millones de dólares en la puesta en marcha de Santa Bárbara y Mantoverde y anualmente destina otros 12 millones a exploraciones y mejora de procesos productivos.

Asimismo, en el caso de Quellaveco, en que Mantos Blancos tiene el 80 por ciento y el IFC el porcentaje restante, si bien aún se está estudiando este proyecto, se estima que la producción podría alcanzar entre 50 a 60 mil toneladas por día.

Urrutia explica que el estudio de factibilidad debería estar concluido a comienzos del año próximo, estimándose que la inversión alcanzará a unos 800 millones de dólares.

El actual Gerente General de Mantos Blancos destaca también el papel cumplido por el yacimiento del mismo nombre, en operaciones desde 1960, situado a 45 kilómetros al noroeste de Antofagasta.

El yacimiento Mantos Blancos, se remonta a 1883, y tiene reservas probadas superiores a 100 millones de toneladas. En sus 36 años de explotación ha generado más de US\$ 2.000 millones en retornos por exportaciones comerciales.

EN LOS RATOS LIBRES...

En su cargo como Gerente General de Mantos Blancos, Urrutia postula como filosofía de trabajo que "la dirección de equipos es clave para la eficacia de las empresas modernas. Hoy se requiere un nuevo tipo de liderazgo en base a la coordinación y motivación, prefiriendo la autonomía y responsabilidades individuales, para lograrse un alta productividad y eficiencia".

El alto ejecutivo confiesa que en sus ratos libres disfruta de la buena música y la interesante lectura. Se declara un apasionado de la música barroca, en especial de Vivaldi, Haendel y Bach. De los clásicos prefiere a Hayden, Beethoven y Mozart.

"Escuchar música es como leer un buen libro, sin necesidad de llegar al final", señala Urrutia, recordando una frase pronunciada hace 60 años.

Se autocalifica como un asiduo lector de libros de filosofía, sicología e historia. Además, junto a su esposa, Ximena Dosseto, comparte el interés por otras manifestaciones del arte, como teatro, ópera, danza y pintura.

En deportes, prefiere el jogging, ciclismo, atletismo y ajedrez.

"Si el tiempo me lo permite, trato de disfrutar junto a mi esposa de un buen libro, una sinfonía de alguno de los clásicos de la música o, simplemente, mantener una grata conversación", confiesa Martín Urrutia.



Presidentes de Asomineras en Comisión de Minería:



El Presidente de la Asociación Minera de Taltal, Jorge Pavletic, expresó su preocupación porque al sector minero no se le otorga ninguna importancia en el concierto nacional. Por lo mismo, los pequeños mineros se sienten abandonados y ciudadanos de segunda clase.

Una masiva asistencia de Presidentes de Asociaciones Mineras tuvo la sesión de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, con el objetivo de evaluar el estado de avance del Programa de Fomento de la Empresa Nacional de Minería correspondiente al presente año.

La reunión, que se extendió por casi cinco horas, se efectuó por iniciativa de la Sociedad Nacional de Minería y consistió en reunir a las Asociaciones Mineras, a la Mesa Directiva de Sonami, a los directivos de la Empresa Nacional de Minería y a los integrantes de la Comisión de Minería en una jornada de análisis y sugerencias para corregir las falencias detectadas en la implementación del Programa de Fomento de Enami.

La sesión estuvo encabezada por el Presidente de la Comisión, dipu-

tado Baldo Prokurica, y a ella asistieron además los parlamentarios Nelson Avila, Carlos Vilches, Erick Vilegas, Renán Fuentealba, Cristián Leay, Juan Carlos Latorre, Joaquín Palma, Felipe Valenzuela, Eugenio Munizaga y Armando Arancibia.

También asistieron el Ministro de Minería, Benjamín Teplizky; el Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, Claudio Agostini y el Gerente de Minería de Enami, Jorge Jorrat.

En representación de las Asociaciones Mineras concurren Julio Tapia, de Tocopilla; Jorge Pavletic, de Taltal; Mario Mettifogo y Osvaldo Osorio, de La Higuera; Etgar Hoeftar y Reinaldo Troncoso, de Ovalle; Floriberto Leiva, de Rancagua; Eugenio Lanas, de la Sexta Región; Germán Arriaza, de Freirina; Ibar René Fredes,

PEQUEÑOS MINEROS HICIERON SENTIR SU VOZ EN EL CONGRESO



La Comisión de Minería de la Cámara de Diputados escuchó en una larga sesión las inquietudes y esperanzas de los pequeños productores mineros de todo el país.

de Vallenar; Raúl Collado, de Huasco; Gonzalo Morales, de Domeyko; Luciano Pinto, del Sindicato de Pirquineros de Tierra Amarilla; Alonso Hurtado y José Manuel Tapia, de El Huacho; Pedro Ramírez, de Punitaqui; Luis Castillo, de Catemu; Samuel González, de Copiapó; Héctor Páez, de la Cuarta Región; Orlando Soto, de Diego de Almagro; Héctor Volta y Fernando Martínez, de Chañaral; Francisco Araya, de Cabildo; y Oscar Rojas, de Inca de Oro.

La sesión demoró en su inicio aproximadamente 15 minutos debido a que los integrantes de la Comisión no llegaban a un acuerdo sobre la presencia conjunta del Ministro de Minería, los ejecutivos de Enami y los Presidentes de Asociaciones Mineras. Al respecto, no otorgaba el voto el diputado demócratacristiano Renán Fuentealba, argumentando que existía un acuerdo previo sobre el particular.

Sin embargo, el parlamentario Erick Villegas puso énfasis en que los pequeños mineros habían viajado miles de kilómetros para poder plantear directamente a las autoridades sectoriales sus inquietudes y, modificando su votación inicial, permitió que se realizara una sesión conjunta. No obstante, el Ministro de Minería, Benjamín Teplizky, reclamó la presencia de los dirigentes mineros equivalía a la realización de una "audiencia pública", cuestión que -según dijo- no le

fue comunicada con antelación.

Instalados ya en las dependencias de la Comisión de Minería, los dirigentes mineros, encabezados por Patricio Céspedes, Presidente de la Asociación Minera de

conocimiento, habrían negado su acuerdo para que concurriera a esta sesión la Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería".

"Estimamos que no corresponde y no puede aceptarse que se pretenda discriminar a una organización por el sólo delito de defender los derechos de sus asociados", puntualizó el dirigente minero.

Por su parte, el máximo directivo de la Asociación Minera de Inca de Oro, Oscar Rojas Garín, reconoció que uno de los problemas que enfrenta el sector de la pequeña minería radica en que "tenemos un dólar, con el cual vendemos, que es demasiado barato y tenemos un peso, con el cual producimos, que es demasiado caro".

"Tenemos que buscar las formas para que la pequeña minería no muera por ningún motivo", puntualizó el dirigente.

En tanto, el Presidente de la Asociación Minera de Taltal, Jorge Pavletic, expresó su preocupación porque al sector minero no se le otorga ninguna importancia en el concierto nacional y que, por lo mismo, los pequeños mineros se sienten abandonados y ciudadanos de segunda clase.

"Un ejemplo claro de esto -dijo- se refleja en el hecho



En su intervención, el Presidente de la Asociación Minera de Taltal, Jorge Pavletic, dijo que "los pequeños mineros se sienten abandonados y ciudadanos de segunda clase".

Antofagasta, pudieron después de tres horas de escuchar las exposiciones del Ministro Teplizky y los ejecutivos de Enami, hacer sentir su voz de angustia ante la situación que enfrenta la pequeña minería nacional.

El primero en intervenir fue el Presidente de la Asociación Minera de Copiapó, Samuel González Cortés, quien manifestó "la profunda molestia de las Asociaciones Mineras del país, sin ninguna excepción, por la actitud de algunos señores diputados que integran esta Comisión que, según hemos tomado



El Presidente de la Asociación Minera de Copiapó, Samuel González, criticó en duros términos la exclusión de la Mesa Directiva de Sonami de la sesión de la Comisión de Minería de la Cámara Baja.



La delegación de pequeños mineros estuvo encabezada por el Presidente de la Asociación Minera de Antofagasta y Vicepresidente de Sonami, Patricio Céspedes, quien también criticó el accionar de la Empresa Nacional de Minería.

chó de que la mayor parte de las autoridades de nuestro sector no son personas que tengan conocimiento de nuestra realidad. Reconocemos que la facultad de designar a las autoridades corresponde, obviamente, al Presidente de la República, pero ello no nos impide reflexionar y preguntarnos: ¿Cómo es posible que de las cinco principales autoridades que tienen que ver con el sector de la pequeña minería no exista ninguna que tenga algún conocimiento técnico o trayectoria en el área minera?"

"Nosotros no podemos pedir el cambio de ninguna autoridad -agregó Pavletic- porque eso corresponde al Presidente de la República, pero sí podemos sugerir como mineros y ciudadanos que pueda designarse a una persona con amplias facultades y conocimientos sobre la pequeña minería para que se preocupe de implementar medidas concretas que desarrollen al sector y que controle el buen uso de los recursos que ustedes, señores parlamentarios, han dispuesto para el fomento del sector".

En el transcurso de la larga sesión de la Comisión de Minería, el dirigente Mario Mettifogo, de la Asociación Minera de La Higuera, pidió a las autoridades del sector y parlamentarios la adopción de urgentes medidas jurídicas para enfrentar la catástrofe de la sequía que, además, afecta a los productores mineros. Entre ellas, mencionó que se prorrogue el plazo

para el pago de las patentes mineras y se condonen las deudas históricas que mantiene el sector y que están extinguiendo a muchos mineros.

Mettifogo recordó que los asesores jurídicos de la Sociedad Nacional de Minería elaboraron, hace algún tiempo, un proyecto de ley de condonación de dudas. Sin embargo, éste aún se encuentra "durmiendo" en algún escritorio del Ministerio de Hacienda, "sin saber que con ello causa, día a día, la lenta y dolorosa extinción del sector de la pequeña minería".



Los Presidentes de las Asociaciones Mineras escucharon atentamente las exposiciones de las autoridades de Gobierno y de los parlamentarios en que se analizó la crisis de la pequeña minería.

El dirigente de la Cuarta Región aclaró que, de acuerdo a la estratificación de los deudores de Enami con obligaciones menores a 50 mil dólares, es de 676 deudores, con un monto total adeudado de 5,7 millones de dólares, de los cuales 531 corresponde a las regiones declaradas Zonas de Catástrofe.

Por su parte, el Presidente de la Asociación Minera de Antofagasta, Patricio Céspedes, hizo presente ante la Comisión de Minería la descoordinación existente entre el área comercial y minera de la Empresa Nacional de Minería.

"Enami, a través de su Gerencia de Fomento y de su Plan de Fomento -denunció Céspedes-, se propone realizar labores de detección de nuevos recursos mineros que mejoren la producción y la productividad de los pequeños mineros. Sin embargo, cuando esta labor es realizada con recursos propios por los productores en forma directa, sin pedir ayuda a Enami, la Gerencia Comercial los castiga aplicándoles una tarifa desmejorada a las producciones que excedan a las mil toneladas mensuales de mineral".

El dirigente minero explicó a los diputados que esta situación produce una tremenda incongruencia, por cuanto "Enami gasta recursos en ex



El Ministro de Minería, Benjamín Teplizky, se hizo presente en la Comisión de Minería acompañado del Vicepresidente Ejecutivo de Enami, Claudio Agostini, y del Gerente de Minería, Jorge Jorrat.

ploración para aumentar la producción de los pequeños mineros, pero cuando los mineros consiguen incrementar la producción la Gerencia Comercial los castiga y desincentiva mediante la aplicación de sanciones tarifarias".

Al respecto, Céspedes preguntó a los ejecutivos de Enami: "¿Quién entiende este doble standard?".

CON EL CORAZON

En tanto, el Presidente del Sindicato de Pirquineros de Tierra Amarilla, Luciano Pinto, en una emotiva intervención, relató la dramática situación que está viviendo la pequeña minería nacional y dirigió fuertes críticas al accionar del Pamma.

"Nosotros los pequeños mineros estimamos que el Pamma, si bien puede haber tenido buenos fundamentos, en la práctica no ha servido de nada. Soy pirquinero y me he criado en las minas. Desde los 14 años y con estas manos le he arrancado riqueza a los cerros. Por eso, puedo hablar con el corazón. Cuando se creó el Pamma, se dijo que era para mejorar las condiciones de vida de los pequeños mineros. Sin embargo en este momento observamos con tristeza que en nuestra zona se han desperdiciado los dineros del mencionado programa".

"Creo que en el Pamma hay mucha gente que no tiene idea de qué es lo que está haciendo y, por lo tanto, sería bueno revisar los objetivos de este programa", precisó Luciano Pinto.

En similares términos se expresó el Presidente de Domeyko, Gonzalo Morales, quien reiteró ante los parlamentarios su denuncia sobre el mal accionar del Pamma con el retiro de un módulo de perforación rotativo, que dejó sin trabajo a cerca de 30 pequeños productores mineros.

También expuso el dirigente Héctor Paez quien se refirió a la necesidad de que se respalde un proyecto de asociatividad entre pequeños y medianos mineros.

Finalmente, el empresario Luis Gordo precisó que, a su juicio, "el país le ha dado la espalda a la pequeña minería" y llamó a los diputados a verificar en terreno la dramática situación por la que atraviesa este sector productivo.

Con anterioridad a las exposiciones de los dirigentes mineros, el Ministro de Minería, Benjamín Teplizky, anunció que ingresará a trámite legislativo el proyecto de ley que condona la deuda histórica de los pequeños mineros con la Empresa Nacional de Minería.

El Secretario de Es-

tado dijo que esta iniciativa permitirá anular los débitos de los pequeños productores de cobre que hayan sido contraídos con Enami antes del 1º de enero de 1985, por un tope de 50 mil dólares del capital original por deudor.

El Ministro explicó que se deberán actualizar las cifras, pero, en principio, se verán beneficiados un total de entre 800 y mil mineros, que adeudan cerca de 24 millones de dólares.

Por su parte, el Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, Claudio Agostini, reconoció que la pequeña minería ha visto mermados sus ingresos sólo por concepto de tipo de cambio en un 56 por ciento en los últimos siete años.

"Esta es una variable que no podemos controlar y está afectando seriamente a la pequeña minería", indicó.

Por último, el Gerente de Minería de la Empresa Nacional de Minería, Jorge Jorrat, informó que del total del presupuesto aprobado para este año, a febrero pasado se habían destinado ya del orden de 2.8 millones de dólares.

El personero de Enami aclaró, asimismo, que en el último año se ha reducido en 64 personas el número de empleados de la empresa estatal, agregando que en la actualidad la planta total alcanza a 2.379 personas.



El Presidente de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, el parlamentario Baldo Prokurica, impuso su tesis de que la sesión debería ser conjunta, entre personeros del Ministerio de Minería, Enami y dirigentes de Sonami.

SONAMI en acción

SONAMI SE REUNIO CON DIRECTORA DEL TRABAJO

Una importante reunión con la Directora del Trabajo, María Ester Feres, se realizó en las oficinas de la Sociedad, con la participación de los integrantes de la Comisión Laboral de nuestra entidad gremial y ejecutivos superiores de las compañías mineras. En la ocasión, se trataron temas relevantes de la realidad laboral en la minería, tales como jornadas, permisos, descansos, normas de higiene y seguridad, entre otros. Según explicó el Gerente General de la Sociedad Nacional



de Minería, Manuel Cereceda, el objetivo de la reunión con la autoridad laboral consistió en exponerle la realidad de las empresas mineras en este rubro y explicarle las políticas de Recursos Humanos que se aplican en beneficio de los trabajadores del sector.

REGLAMENTO AMBIENTAL AFECTARA A LA MINERIA

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, calificó como "subjetivo" y "malo" para el sector minero el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Agregó que la minería es uno de los sectores que resulta más perjudicado, "ya que no se hace distinción al evaluar entre proyectos medianos, pequeños y grandes".

"Estamos tratando de ver cómo podemos lograr con las autoridades algún entendimiento respecto al tema ambiental", indicó. El dirigente de Sonami criticó que esta materia se haya tratado a nivel de Gobierno y no de Estado, y que no se le haya dado la trascendencia que ameritaba, pues según su apreciación generará impacto en las inversiones.

Dijo que el mencionado Reglamento hace compleja la posibilidad de tener aprobaciones más menos rápidas y razonables. "Habíamos pedido el sistema de ventanilla única, o sea que fuese sólo uno el organismo del Estado que certifique el tema ambiental, como es la Conama, sin embargo ahora serían varios", precisó Hernán Hochschild.



PRODUCTORES MINEROS CON FUNCIONARIOS DE VIALIDAD

Los productores mineros de la Segunda, Tercera y Cuarta Regiones se reunieron con representantes de la Sección Pesaje de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, con el objetivo de intercambiar puntos de vista

respecto a la aplicación de la Ley 19.171, que dice relación con el peso por eje de los camiones de carga, que se estaría aplicando en algunos poderes compradores de la Empresa Nacional de Minería.

La reunión estuvo encabezada por el Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Patricio Céspedes, acompañado de los Directores de Sonami, Sergio Bravo y Juan Elissetche, así como del Jefe del Departamento Técnico de la entidad gremial, Ruben Varas y el asesor de la misma, Luis Albert.

Por el Ministerio de Obras Públicas, asistieron Raúl Ramírez, Subjefe de la Sección Pesaje Nacional y Jorge Aliste, funcionario de la misma repartición.

Las partes calificaron como provechosa la reunión y se acordó cursar una invitación a los personeros de la Dirección de Vialidad para visitar las faenas mineras de la Tercera Región.

Asimismo, se determinó enviar una propuesta al Jefe Nacional de Vialidad para modificar las tolerancias de los pesos máximos exigidos por la ley, con el propósito de que los pequeños mineros puedan transportar sus minerales en forma expedita.

COMISION ESPECIAL SOBRE ACUERDO CHILE-CANADA

La Comisión Especial encargada de estudiar el Tratado de Libre Comercio entre Chile y Canadá, presidida por el diputado Jorge Schaulsohn, escuchó las exposiciones del sector empresarial sobre los alcances del mencionado Acuerdo en las actividades productivas nacionales, especialmente en materia ambiental y laboral.

En la oportunidad, expuso el Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, Walter Riesco Salvo, quien destacó la conveniencia que tiene para el país la suscripción de un Acuerdo de Libre Comercio con Canadá, destacando que el país del norte es un activo socio nuestro en materia de comercio e inversiones.

Por su parte, Andrés Concha, de la Sociedad de Fomento Fabril, junto con enumerar los aspectos positivos de un Acuerdo de Libre Comercio con Canadá, expresó su preocupación por los acuerdos de cooperación ambiental y laboral celebrado entre los dos países.

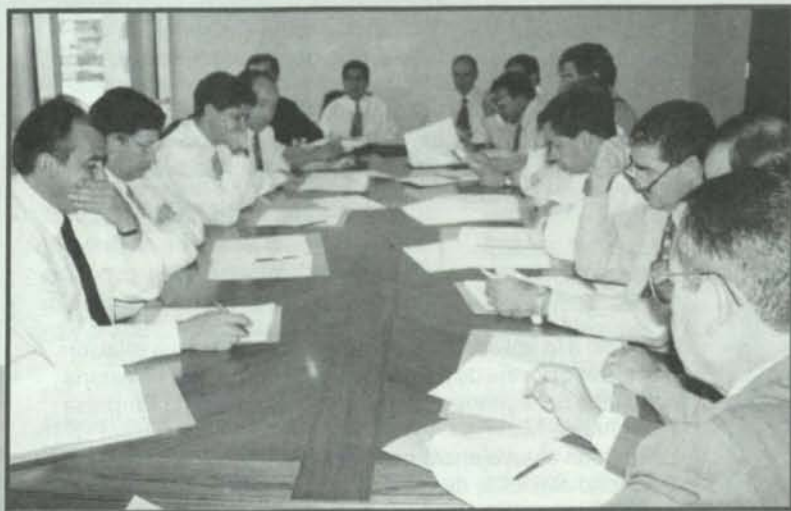
Por su parte, la Sociedad Nacional de Minería estuvo representada por el Director de la misma e integrante de la Comisión de Medio Ambiente de la entidad gremial, Juan Carlos Urquidí, quien adhirió a los conceptos expresados por el máximo dirigente de la Confederación. Sin embargo, manifestó las reservas del gremio minero privado respecto a los anexos ambientales y laborales.

En primer lugar, Urquidí se refirió al plazo de dos años que se contempla en el acuerdo para sistematizar, refundir y derogar la legislación vigente en Chile. "Si demoramos tres años en dictar el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, creo que es muy ambicioso pretender realizar esa tarea en tan corto tiempo. Además que si en el mencionado plazo no se logran los propósitos enunciados, rigen las leyes que están vigentes en el país a esa fecha", precisó el Director de Sonami ante los parlamentarios de la Comisión Especial. Asimismo, el profesional advirtió una mezcla entre los aspectos laborales y ambientales.

Al respecto, Juan Carlos Urquidí dijo que en el caso de la participación ciudadana, si se compara con la Ley 19.300, queda en evidencia desde el punto de vista legal que organizaciones sindicales pueden intervenir en los procesos de evaluación de impacto ambiental, lo que constituye -a juicio del abogado- "un potencial conflicto de intereses".

Agregó que el posible resultado de toda esta situación podría ser la politización del tema ambiental.

En cuanto al listado de leyes y reglamento de la legislación chilena aplicable, el integrante de la Comisión de Medio Ambiente de Sonami dijo que éste es incompleto y plantea los mismos problemas de la Ley 19.300.



ULTIMA REUNION TECNICA POR "COLACION EN MAQUINA"

En las oficinas de la Sociedad Nacional de Minería se efectuó la tercera sesión de la Comisión Técnica Intersectorial dedicada a analizar el tema de "colación en Máquina", y que integran representantes de los Ministerios de Minería y Salud, además de la Sociedad Nacional de Minería.

La reunión tuvo por objeto evaluar las fórmulas que se aplicarán en esta modalidad de operación de las empresas mineras.

A la reunión asistieron, por el Ministerio de Salud, el Dr. Roberto Belmar; Santiago Mancilla; Dra. Klelia Vallebuona; Julio Monreal; la representante del Director de Salud de Iquique, Dra. Adriana Tapia; el Director de Salud de Antofagasta, Dr. Manuel Zamorano, y el Director de Salud de Copiapó, Dr. Alberto Robles. Por el Ministerio de Minería, asistieron el Fiscal Gastón Fernández y la abogada Ximena Rincón.

Por la Sociedad Nacional de Minería asistieron los ejecutivos Carlos Gajardo, Juan Pastén, Iván Doren, Krügger Montalbán, William Gisling y el Gerente Manuel Cereceda.

REUNION CON EL PRESIDENTE DEL BANCO CENTRAL

Las seis ramas de la Confederación de la Producción y del Comercio, encabezadas por su Presidente Walter Riesco Salvo, se reunió con el titular del Banco Central, Carlos Massad, con el objetivo de analizar la coyuntura económica del primer trimestre del presente año, especialmente lo relativo a la política de ajuste económico que aplica en la actualidad el Instituto Emisor.

En la oportunidad, Riesco Salvo reiteró a la autoridad monetaria la necesidad de un "aflojamiento" más rápido en la política contractiva.

Por su parte, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri, entregó a la autoridad antecedentes respecto al comportamiento sectorial en lo que va corrido del presente año.

El dirigente empresarial minero, asimismo, expresó las inquietudes en el sector minero, especialmente en materias como los temas ambientales y laborales.

SONAMI en acción

COMISION LEGAL DE SONAMI INICIO NUEVA ETAPA

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, encabezó la reunión de la Comisión Legal de nuestra entidad gremial, organismo que asesora a la Mesa Directiva en las materias jurídicas de interés para el sector minero privado.

La sesión contó con la asistencia de más de una veintena de abogados, los cuales intercambiaron puntos de vista respecto a las principales materias legales que afectan a la actividad minera.

En la ocasión, la Comisión Legal analizó los temas relativos a medio ambiente, reforma laboral, ética, modificaciones al Código de Aguas y la reforma pendiente del Código Minero, que se encuentra en tercer trámite en el Senado.



Asistieron a la reunión de la Comisión Legal los abogados José Luis Cea, Iván Doren, Sven Herlin, Juan Carlos Palma, José Luis Gómez, Jorge Riesco, Carlos Claussen, Javier Edwards Renard, Juan Carlos Urquidi, Andrés Verdugo Carlos Ruiz Bourgeois, Eduardo Pinto Peralta, Antonio Urrutia, Cristián Letelier, Pablo Mir, Francisco Vergara y Rafael Vergara.

SONAMI PIDE CRITERIOS EQUITATIVOS ANTE EMERGENCIA ENERGETICA

La Sociedad Nacional de Minería formuló un llamado a la autoridad para aplicar criterios justos y equitativos frente al denominado "Plan de Contingencia" anunciado por el Gobierno para hacer frente a la sequía que afecta al país.

Al respecto, la Sociedad Nacional de Minería manifestó lo siguiente:

"1.- La situación descrita merece la más importante colaboración del sector minero y de todos los sectores productivos.

2.- Parece positivo que el punto de partida en esta materia sea disponer de aquellas medidas que produzcan una lógica racionalización de la disponibilidad energética, aumentando en el corto y mediano plazo la oferta térmica y la disminución del uso prescindible del recurso.

3.- Hace un tiempo, la Sociedad Nacional de Minería abogó por la construcción de plantas térmicas en base a gas natural, lo que la actual coyuntura pone nuevamente de relieve, con el objetivo de dar pasos importantes para incrementar la oferta energética en condiciones climáticas adversas.

4.- Las medidas de racionamiento en evaluación, o que pudiesen aplicarse en el futuro, podrían llegar a afectar a las empresas mineras, especialmente a aquellas dependientes del Sistema Interconectado Central para su abastecimiento.

En este sentido, la Sociedad Nacional de Minería formula un llamado a la autoridad para aplicar criterios justos y equitativos en ese escenario, como asimismo, a mantener una actitud abierta hacia los problemas concretos que todas estas medidas pudieran generar en el sector".

ESTUDIO SOBRE FUNDICION DE COBRE PARA HYUNDAI

La Sociedad Nacional de Minería concluyó el estudio destinado a analizar la factibilidad de construir una nueva fundición y refinería de cobre encargado por Hyundai. El documento fue entregado a la empresa coreana y reveló que están dadas las condiciones para que empresas extranjeras puedan instalar en el país nuevas instalaciones de este tipo.

El Gerente Comercial de la compañía Hyundai en Chile, Jaime Miranda, dijo que el proyecto lo está revisando el Gobierno de Corea, para que posteriormente la alta dirección de la empresa obtenga la autorización y se haga un análisis de prefactibilidad.

"Este año va ser una etapa de estudios -dijo-, para decidir a fines de este año si la rentabilidad del negocio da sólo para una fundición, una refinería, un puerto y además una generadora de electricidad".

Jaime Miranda estimó que, a comienzos del próximo año, podría comenzar la construcción de la nueva fundición.

El ejecutivo dijo que la inversión que Hyundai Co. está pensando destinar para estos efectos varía entre US\$ 400 y US\$ 600 millones, agregando que la ubicación del proyecto aún no está definida.

SONAMI en acción

ASOMINERA DE DOMEYKO RESPONDE AL PAMMA

El Presidente de la Asociación Minera de Domeyko, Gonzalo Morales Monárdez, envió una carta al Subgerente de la Compañía Minera Nacional, Juan Sepúlveda Jaques, en que reitera su denuncia sobre el mal accionar del Pamma en el retiro de un módulo de perforación rotativo, que dejó sin trabajo a cerca de 30 pequeños productores mineros.

En la misiva, Morales señala que "cuando el mencionado módulo fue entregado por Comina a nuestra Asociación, jamás se habló de un Contrato de Arriendo o un tiempo limitado para desarrollar proyecto alguno".

Indica que "en ningún documento firmado por Comina y la Asociación que represento, costa que este módulo podría ser retirado, si no se cumplen algunas condiciones".

El dirigente de Domeyko precisa que la situación por la que atraviesa la minería artesanal, no permitió ocupar el Módulo en la forma deseada por el Pamma y la Asociación.

"La Asesoría financiada por el Pamma, que determinaría cuales serían las minas que deberían desarrollarse, no se hizo en la forma que todos esperábamos. Por eso, pensamos que fue un gasto inútil, y lo único que quedó claro fue que se debería cobrar un valor para mantención y reparación del equipo. Para nosotros este valor fue un daño, ya que ustedes lo consideraron como un arriendo y fue una de las causales para levantarnos el equipo", indica en la misiva.

Agrega que en conversaciones con los encargados del Pamma Tercera Región, "habíamos acordado prestar el equipo para un proyecto, pero



debía firmarse un documento para salvaguardar las responsabilidades, ya que éste estaba entregado por ustedes a nuestra Asociación, e incluso se tomó un acuerdo para ello en una reunión".

"Es así como se le entregó el equipo al señor Lagues, sólo cobrándole el costo de mantención y éste fue levantado sin previo aviso por el Pamma Copiapó, entregándole un equipo chino al mencionado productor. Eso es un despojo de lo que con tanta ilusión recibimos, ya que de esta manera el equipo no volvería a Domeyko a prestar servicio a los pequeños mineros". En la carta, Gonzalo Morales puntualiza "que el señor Sepúlveda no ha sido informado como corresponde del tema y la forma cómo fue retirado el equipo. Obviamente, da la impresión que se está pagando un favor político, al ser entregado a un Consejero Regional del Partido Socialista, proyecto que como todos sabíamos no dio el resultado pretendido".

Finalmente, el Presidente de la Asociación Minera de Domeyko puntualiza que "sus opiniones sobre el tema no son una calumnia, sino una manera de denunciar que las cosas no se están haciendo bien, por falta de criterio o mal asesoramiento".

CALENDARIO

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, 5-7: "The Fifth Southern Hemisphere Meeting on Mineral Technology", Buenos Aires, Argentina. 1997. Contacto: Jorge R. Palmes, Instituto Nacional de Tecnología Minera, INTEMIN, Casilla de Correos 327, (1650), San Martín, Buenos Aires, Argentina. Telefax: +54.1.754.4070.

Mayo, 6-9: "V Encuentro del Hemisferio Sur sobre Tecnología Mineral", Centro Costa Salguero, Buenos Aires, Argentina. Contacto: Instituto Nacional de Tecnología Minera, Casilla de Correos 327, (1650), Buenos Aires, Argentina, Telefax: +54 1 754 4070.

Mayo, 7-10: "Explore el futuro minero y explote el mejor negocio", Buenos Aires, Argentina. Contacto: Cámara Argentina de Empresarios Mineros, Centro Costa Salguero, Arenales 1131, 2º Piso, Of.10 (1061), Buenos Aires, Argentina. Teléfonos: 54.1.816.5818 - 54.1.814-3833, Fax: 54.1.814.3833.

Mayo, 13,14 y 15: "III Foro Empresarial de las Américas", que se realizará en la ciudad brasileña de Belo Horizonte, capital del Estado de Minas Gerais. Contacto: Jefe del Escritorio de la Organización, Rua Timbiras Nº 1.200, Oitavo Andar, CEP 30140-060, Belo Horizonte, MG, Brasil. Teléfono (005531) 2394633. Fax: (005531) 2394623.

Mayo, 18-21: "Third European Metals Conference". Advances in extraction metallurgy: enhancing competitiveness, organizado por The Institution of Mining and Metallurgy. Contacto: Conference Office, Institution of Mining and Metallurgy, 44 Portland Place, London W1N 4 BR England, Teléfono: +44-171 580 3802. Fax:+44-171-436. 5388.

Mayo, 22-23: "New South Wales-Minerals Exploration and Investment '97 Conference", The Regent Hotel, Sydney, Australia. Contacto: David Barnard, New South Wales Dept. of Mineral Resources, P.O.Box 536, St. Leonards, NSW 2021, Australia. Teléfono:+612.9901.8493.

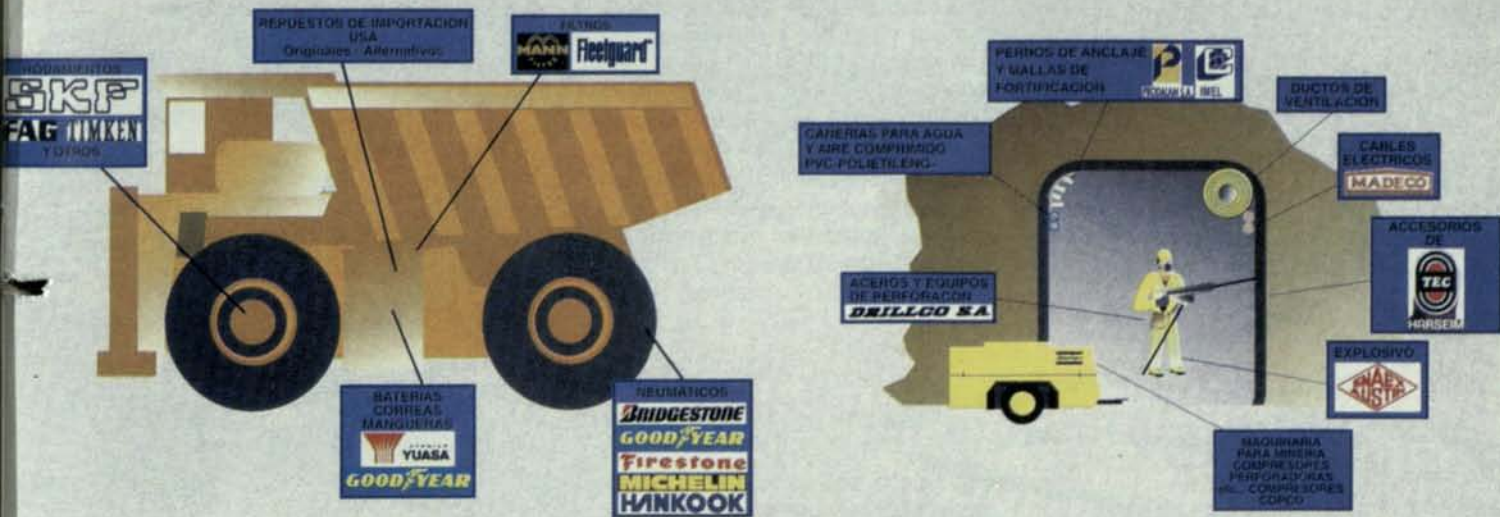
Junio, 9-12: "Feria Internacional del Pacífico", Lima, Perú. Siete mini conferencias para hablar sobre las mejores oportunidades de inversión en la minería peruana y los nuevos mecanismos de financiamiento para proyectos mineros en Perú. Contacto: Sarah Burke, Conference Manager AIC Conferences. Teléfono: (56-2) 2468100. Fax: (56-2) 2468109.

Julio, 3-4: "International Conference of Computational Fluid Dynamics in Mineral and Metal Processing and Power Generation", Melbourne, Australia. Contacto: Dr. Philp Schwartz or Prof. Profesor John Perry, CSIRO Division of Minerals, P.O.Box 312, Clayton South, Victoria 3169, Australia. Teléfono:+61.3.9545.8500, Fax:+61.3.9562.8919.

Agosto, 17-19:"Second International Conference on Precious Metals Metallurgy and the Third National Conference on Gold and Silver Metallurgy, in Oruro, Bolivia. Contact: Bolivian Society of Engineers, Fax: +052.50346 or +5260008.

ABASMIN S.A.

ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS MINEROS S.A.



TEXACO LUBRICANTES



Reactivos Químicos y Orgánicos
SHELL - DOW - CYTEC - OXIQUIM - BAYER, etc.
Bolas de Acero para Molienda
Explosivos Industriales ENAEX
Accesorios de Explosivos TEC-HARSEIM
Aceros de Perforación DRILLCO
Maquinaria Minera, compresores, perforadoras, motores, etc. Compresores ATLAS COPCO

- Repuestos de importación directa. USA
- Neumáticos mueve tierra, camión y pasajeros BRIDGESTONE.
- Cañerías de PVC y polietileno TEHMCO y otras marcas.
- Lubricantes TEXACO
- Baterías, YUASA - GOOD YEAR
- Seguridad Industrial MSA y otras marcas.
- Calzado y botas de seguridad BATA
- Pinturas y masillas industriales STIERLING

- Correas, mangueras y acoples.
- Revestimientos para molinos GOOD YEAR.
- Cables y tubos MADECO.
- Herramientas menores y carretillas FAMAE
- Cañerías de PVC y polietileno TEHMCO y otras marcas.
- Rodamientos SKF y otros.
- Pernos de anclaje.
- Mallas para fortificación PRODALAM.

Y la más amplia línea de insumos y servicios para la minería .

SANTIAGO
BILBAO 2877
Mesa Central
Fono : 2253766
FAX : 2253766

SALA DE VENTAS Y BODEGA
LAS ENREDADERAS 2231
FONO : 7778690
Sector Vivaceta

LA SERENA
Balmaceda 2290
Fono: 51 - 215768
FAX : 51- 212462

COPIAPO
COPAYAPU 758
FONO: 52 - 210563
FAX: 52 - 210571

ANTOFAGASTA
Av. Argentina 1181
Fono : 55 - 245697
FAX : 55 - 245697

UNA EMPRESA DE MINEROS PARA TODOS LOS MINEROS



LA EJEMPLAR FILOSOFÍA DE SEGURIDAD DE DISPUTADA

La compañía, cuyo principal accionista es la Exxon, se ha destacado junto a los contratistas, por su exitosa gestión de control de riesgos.

Stephen P. Terni, Presidente de la Compañía Minera Disputada de Las Condes, está convencido de que en un ambiente minero es posible trabajar con seguridad, sin accidentes. Esta convicción se traduce en una Política de Seguridad destinada a proteger la integridad física de sus 1.850 trabajadores y alrededor de dos mil 100 contratistas.

"La Compañía está comprome-

tida en un esfuerzo continuo para identificar y eliminar o controlar todos los riesgos que podrían ocasionar daños a las personas, a la propiedad e interrupciones no deseada en los procesos, mediante la participación activa de todos los trabajadores", puntualizó el ejecutivo norteamericano a "Boletín Minero".

La compañía, cuyo principal accionista es la empresa estadouni-

dense Exxon, ha destacado en el último tiempo, junto a las Empresas Contratistas, por su exitosa gestión de control de riesgos.

Esta Política de Seguridad se ha traducido en una creciente disminución en el Índice de Frecuencia de Accidentes entre 1974-1996. En el período, el Índice de Frecuencia en el caso de Disputada alcanzó a 0.85 hombres por un millón de horas traba-

jadas, mientras que los contratistas muestran un 1.42 por un millón de horas trabajadas.

El año 1995, el Consejo Nacional de Seguridad premió a Disputada por haber alcanzado una cifra de un millón de horas trabajadas sin accidentes con tiempo perdido. Asimismo, en el mismo año, el conjunto de empresas que prestan servicios a Disputada logró el récord de 2.8 millones de horas-hombre sin accidentes con tiempo perdido.

Por su parte, el año pasado, el Area Los Bronces, situada a una altura de 4.000 metros de altura en el macizo andino, completó un año calendario sin accidentes con tiempo perdido, acumulando a la fecha sobre 2.100.000 horas sin accidentes incapacitantes.

En el mismo período, los contratistas que prestaron servicios en esta área trabajaron 2.5 millones de horas-hombres y lamentaron sólo dos accidentes. La Compañía se reunió el pasado mes de abril con la totalidad de los contratistas en el Area de Los Bronces, ocasión en que se distinguieron a las mejores empresas en materia de seguridad.

Al respecto, Stephen P. Terni sostiene que la Seguridad es importante para Disputada porque es un valor en sí mismo.

"La seguridad es un elemento más del negocio minero tanto como la producción, comercialización y la mantención. Hay que manejar este tema con criterios de gestión al igual como ocurre con el resto de los componentes. En esta gestión de seguridad tenemos que hacer todo lo posible para evitar accidentes en las faenas mineras y en mi opinión todos los accidentes son prevenibles. Es posible trabajar con cero accidentes".

El alto ejecutivo piensa también que trabajar sin accidentes "es un buen negocio", ya que se minimizan los daños a los equipos, los costos sociales involucrados y la pérdida de tiempo. "Todos los accidentes requieren una investigación y un seguimiento y eso significa invertir tiempo y personas".

"Nuestra política se basa en que todo accidente se puede prevenir;

que cada cual es responsable por su seguridad y la de su entorno; que el control de riesgos jamás se debe desestimar por alzar metas de producción, y que un trabajo bien hecho requiere el control de los riesgos. El Comportamiento activo y permanente de todos nosotros con esta política nos permitirá lograr un ambiente libre de accidentes, y ser líderes en la industria minera", puntualiza el Presidente de Compañía Minera Disputada de Las Condes.

ESTRATEGIA DE GESTION EN SEGURIDAD

Terni precisa que contar con programas de control de riesgos co-



Stephen P. Terni, Presidente de la Compañía Minera Disputada de Las Condes, destaca que la Seguridad es un valor en sí mismo.

munes es fundamental al momento de realizar un trabajo, aunque no basta. También son elementos claves el involucramiento de la alta gerencia, su liderazgo y actuar consistente con políticas de control de riesgos claramente establecidas, que deben ser reforzados estableciendo metas que consideren la participación activa de todos los trabajadores.

"La filosofía de mejoramiento continuo aplicada al proceso de prevención de riesgos nos ha llevado a desarrollar indicadores de proceso, como la participación activa de los trabajadores en actividades de prevención, las mediciones de los procesos de modificación conductual y los indicadores de aplicación de sistemas, como el de permisos de trabajo", agrega el ejecutivo.

El año pasado, el Area Los Bronces, situada a una altura de 4.000 metros de altura en el macizo andino, completó un año calendario sin accidentes con tiempo perdido, acumulando a la fecha sobre 2.100.000 horas sin accidentes incapacitantes.



El contratista Sergio Aguilar, en representación de Socopel Ltda., recibe premio por su desempeño en materia de seguridad, de manos del Presidente de la Compañía, Stephen Terni, y del Subsecretario de Minería, Sergio Hernández.

Stephen P. Terni destaca que la Gestión de Seguridad de Disputada considera seis procesos claves: El liderazgo, el involucramiento de los trabajadores, el entrenamiento, la preocupación activa, la administración de riesgos y el compartir información.

Agrega que el Liderazgo comprende el compromiso e involucramiento gerencial, para proporcionar apoyo visible y persistente al Control de los Riesgos y Supervisión Responsable, con el objetivo de asegurar participación activa en el control de los riesgos y responsabilidad por la seguridad de los equipos de trabajo.

"Todas las personas de la compañía tienen un programa de control de riesgos personalizado, incluso yo, el cual considera un listado de todas las actividades bajo su responsabilidad y que tienen que ejecutar durante el año".

En cuanto al Involucramiento de los Trabajadores, sean empleados o contratistas, Terni precisa que el objetivo es que sean parte del proceso e internalicen la seguridad como lo que es: un valor.

"El Entrenamiento y Asesoramiento de los trabajadores es el tercer proceso que está íntimamente ligado a los dos primeros, ya que su objetivo es entrenar a la gente de modo que conozcan la forma correcta de hacer

las cosas, de manera tal que quede demostrado el liderazgo de los supervisores y que se consideren las opiniones de los trabajadores", puntualiza el Presidente de Disputada.

El ejecutivo destaca que la Política de Seguridad de la empresa contempla la preocupación activa por el trabajador, lo cual se traduce en que el personal siente que a la compañía le preocupa su seguridad, lo que conduce a desarrollar pertenencia y compromiso.

"La preocupación activa entre los trabajadores, por su parte, significa que la gente desea y es capaz de ir más allá de sus obligaciones por la seguridad de otros. Un porcentaje importante de accidentes ocurren porque la persona no conoce la forma correcta de hacer las cosas".

Terni añade que la Administración de Riesgos comprende todos los relativos a Prevención de Riesgos, siendo su objetivo el obtener la identificación y mitigación o control oportuno de los riesgos. Al respecto, menciona que existe una herramienta muy eficaz que es el análisis de seguridad en el trabajo diario.

Explica que al comenzar el turno cada trabajador tiene que hacer un análisis escrito de los riesgos inherentes al trabajo diario. "No importa si ese trabajo es repetitivo. Cada día tiene que identificar los riesgos y los pasos que tiene que dar para prevenir accidentes".

El Presidente de la Compañía Minera Disputada de Las Condes destaca que en la Política de Seguridad juega un papel importante también el Compartir la Información, siendo su objetivo el compartir lecciones aprendidas, iniciativas y resultados. Agrega que es necesario compartir, incluso la denuncia de un cuasi accidente, con el fin último de eliminar los peligros del trabajo.

En cuanto al tema de las Empresas Contratistas, Terni aclara que el tema de la Seguridad es un factor determinante en la definición de licitaciones. "Desde el inicio, hicimos hincapié en la importancia que tiene para nuestra compañía el tema de la prevención de riesgos y les dejamos muy en claro que ésa es una condición para seguir perteneciendo a nuestra familia".

"Muchos contratistas se me han acercado para decir que Disputada ha sido para ellos como una escuela. Se dan cuenta que ahora por lo menos en la gran minería, todos esperan trabajar con seguridad



En la foto, un aspecto de la ceremonia de entrega de premios de seguridad a Contratistas en Los Bronces.

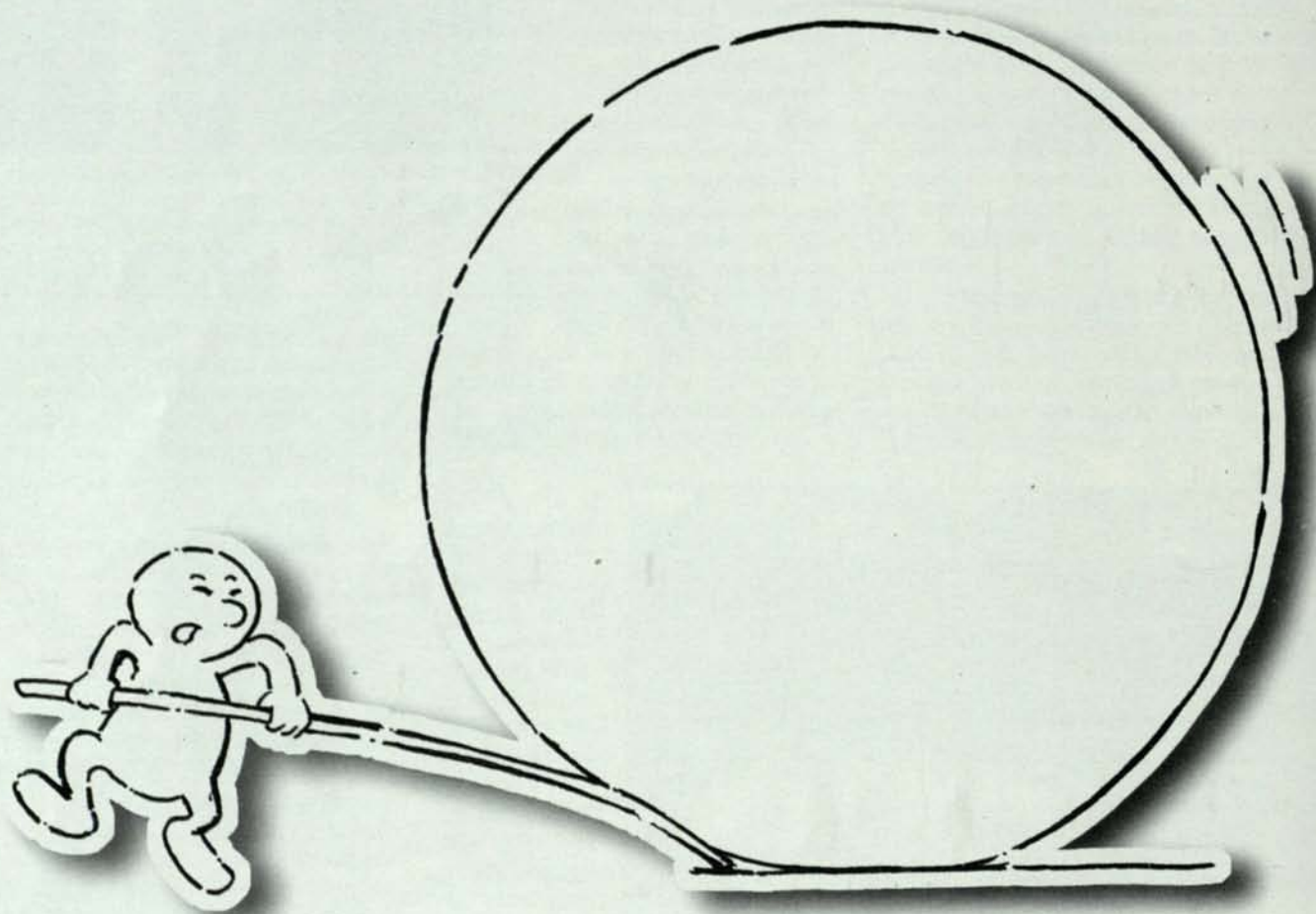
sin accidentes, tal vez algunas empresas no tienen la misma política de seguridad, pero también desean que no hayan accidentes con tiempo perdido y vidas humanas comprometidas", concluye señalando el alto ejecutivo de Disputada de Las Condes.

EL DESAFIO DE MOVER MONTAÑAS



**"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

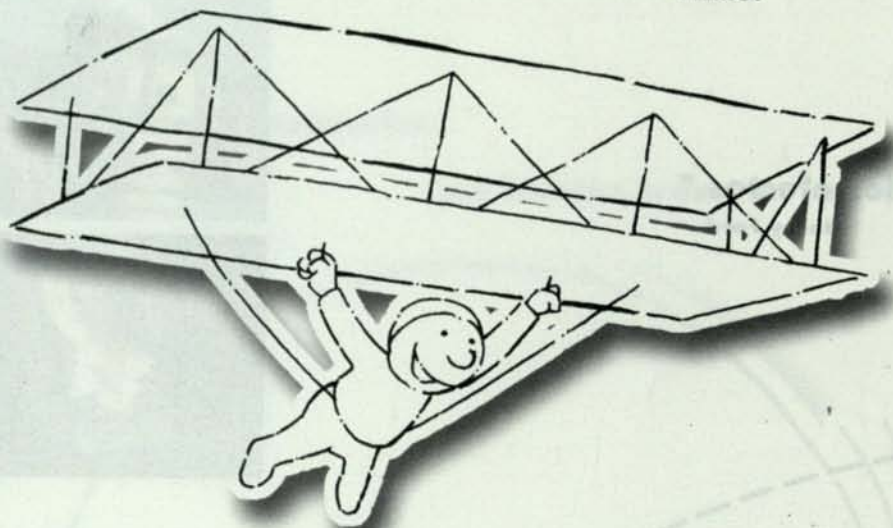


LA BANCA INTELIGENTE
Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

"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 RESERVAS

DE COBRE DE CHILE

Aldo Picozzi, de Cochilco:



De todo lo relativo al presente y futuro del mineral, se preocupa la Comisión Chilena del Cobre, COCHILCO. Creada en 1976, se trata de un organismo técnico e independiente, cuya misión es elaborar y facilitar la implementación de políticas, estrategias y acciones que promuevan el desarrollo permanente y sustentable del sector minero público y privado, en el marco de una economía globalizada y altamente competitiva. También debe fiscalizar el cabal y oportuno cumplimiento de leyes, reglamentos, normas y procedimientos específicos para el cobre y sus empresas. Asimismo, tiene que resguardar los intereses del Estado, asesorarlo en la definición de estrategias de desarrollo y metas de gestión, para asegurar el uso óptimo

de los recursos. El Consejo de Cochilco lo encabezan los Ministros de Minería y Defensa, Benjamín Teplizky y Edmundo Pérez Yoma. Sin embargo, el hecho más notable es que ese organismo funciona bajo la Vicepresidencia Ejecutiva de una mujer. Se trata de Juanita Gana, ingeniero, quien ha demostrado sobradas capacidades para el cargo. Directamente de ella depende la Dirección de Estudios, cuyo cargo ejerce Aldo Picozzi y quien habla en esta ocasión para "Boletín Minero".

Por RAUL ROJAS

Frente a las posibles aprensiones sobre las fluctuaciones del precio de un producto tan importante para Chile, primer productor mundial de cobre, el Director de Estudios de Cochilco (s), Aldo Picozzi, se muestra tranquilo:

"Si uno analiza la fortaleza que está mostrando el mercado, desde el punto de vista de la oferta y la deman-

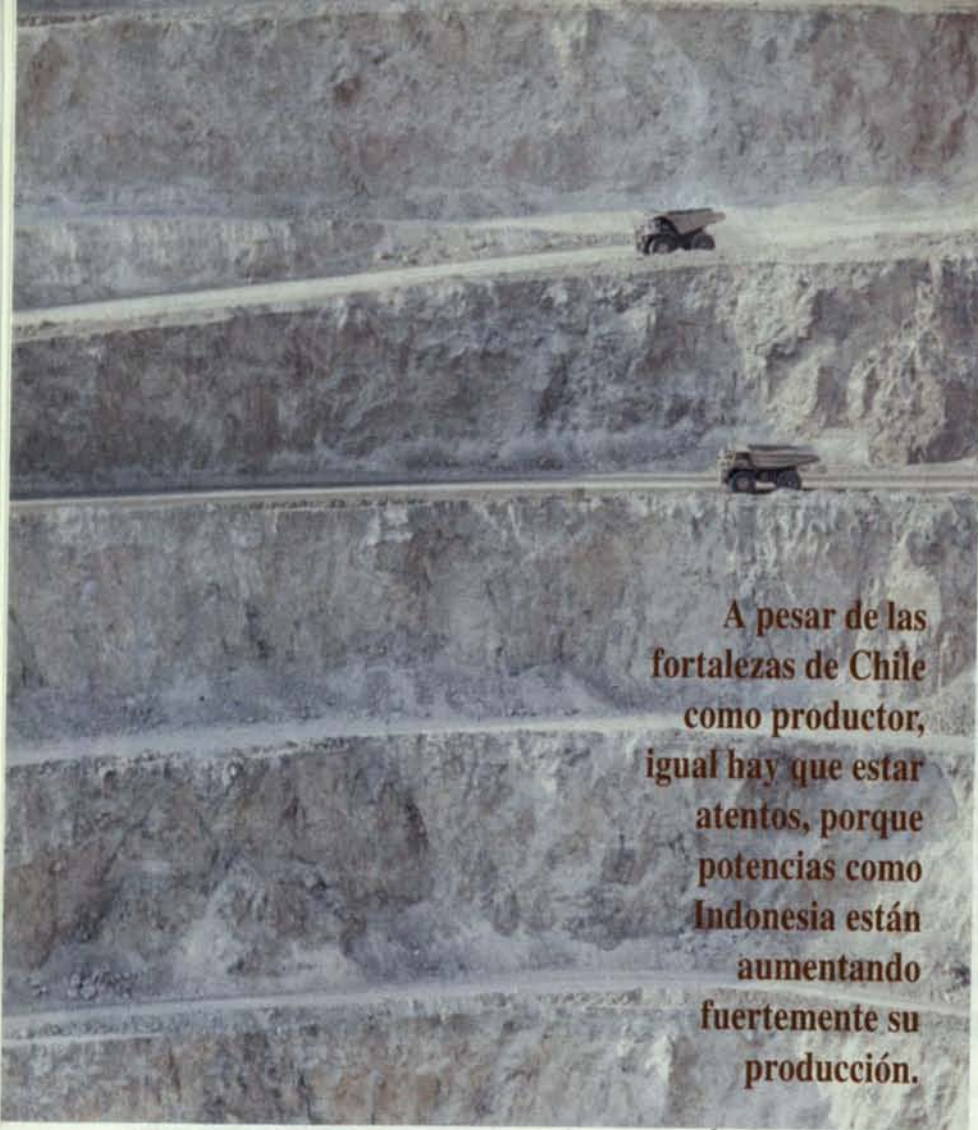
da, y de los inventarios que existen, el precio que vemos hoy, de 104,5 centavos de dólar por libra, es bajo. Sin embargo, el promedio anual, hasta la fecha, es de 109,253. Gran parte de los descensos observados han sido por operaciones especulativas, liquidaciones de posiciones, temores por una nueva alza de las tasas de interés. Seguramente, los inversionistas están

volcando sus capitales a otros instrumentos que consideran más rentables en este momento".

Aldo Picozzi indica que el promedio registrado en 1997 puede considerarse un buen precio. Pero advierte que está lejos de los 130 centavos de dólar por libra de 1995. Está bajo con respecto a los niveles que tenía antes del affaire Sumitomo (con su

Chile tiene 200 millones de toneladas en reservas conocidas de cobre, lo que significa mineral asegurado para 65 años más.





A pesar de las fortalezas de Chile como productor, igual hay que estar atentos, porque potencias como Indonesia están aumentando fuertemente su producción.

operador Hamanaka, que le causó pérdidas por más de 2 mil millones de dólares). El año, en todo caso, partió con precios bajos.

-¿Estaban pesimistas en la Comisión?

- Yo no diría pesimistas. Los analistas siempre nos mostramos optimistas, porque hablábamos de 100 centavos, en tanto que otros mencionaban sólo 90 centavos y decían que el precio se derrumbaba. Nosotros pensábamos que no estaban dadas las condiciones dentro del mercado para un derrumbe de precios. Otro ejemplo: se dijo que 1996 terminaría con sobreoferta de cobre. Sin embargo, terminó con un déficit superior a 170 mil toneladas métricas. Este año se espera que el mercado esté muy equilibrado, con bajos inventarios.

Según el especialista, las especulaciones son fenómenos normales, mientras se mantengan dentro de lo razonable. No se puede calificar en

este rango lo que sucedió en Japón, con la pérdida de 2.400 millones de dólares que debió afrontar Sumitomo. Tampoco le gusta la palabra especulador. Prefiere hablar de inversionistas, que hacen una toma de ganancias, con un instrumento que estiman rentable. Esto da liquidez al mercado bursátil y es positivo.

EN CHILE

-¿Y a Chile cómo le repercute esto? ¿Es causa de tensión?

- No. Siempre se ha dicho que un centavo de dólar promedio anual en el precio del cobre significa menores ingresos para Chile, que fluctúan entre 70 y 80 millones de dólares. Esto no nos tensiona, pero nos hace observar el mercado con cierta preocupación de interpretar bien lo que está pasando. Si se mantuviera el precio promedio de 109,253 centavos de

dólar por libra, cerraríamos 1997 mejor que el año pasado, cuando el valor fue de 104,9. Pero ahora el volumen de exportación es mayor, lo que, con el incremento de producción de nuestro país, significaría retornos muy superiores a los del año pasado.

Según los antecedentes que maneja Aldo Picozzi, la producción de cobre en Chile este año será ligeramente superior a los 3 millones 400 mil toneladas métricas, es decir 300 mil toneladas más que el año pasado. Esto consolida a nuestro país como el primer productor mundial de cobre, seguido por Estados Unidos, a nivel de minas.

- El "gran actor" en estas cifras es "Escondida", que en el año en curso producirá 850 mil toneladas métricas, lo que la situará como la mina más grande del mundo. Así también casi duplicará el nivel de producción de 1995, que fue de 439 mil toneladas métricas.

"Esto confirma que la producción privada, frente a la estatal, es mayor, dice Picozzi. Cambió esa relación, y la minería, si bien lo único importante es producir cobre.

Otra aclaración. Lo tradicional es asociar la gran minería con lo que es Codelco-Chile. Pero todo yacimiento que produzca sobre 70 mil toneladas al año pertenece a esa categoría. El segundo lugar en volumen productivo, pero no en cantidad de empresas, corresponde a la mediana minería. En la pequeña, hay un gran número de minas que producen muy poco, muchas de ellas con problemas para enfrentar períodos de precios bajos. Necesita, no subsidios, sino un apoyo en asistencia técnica y otros campos.

TECNOLOGIA DE PUNTA

-¿Chile tiene, entonces, una minería del cobre rentable?

- Yo diría que sí, con tecnología de punta, con innovaciones tecnológicas que la hacen muy sustentable en el largo plazo. A nivel mundial, tenemos una minería moderna y de un costo aceptable. Puede haber países que sean una excepción, pero los grandes productores, luego de la crisis de los primeros años de

la década del 80, reaccionaron y buscaron hacerse más competitivos. Fue una carrera por rebajar los costos. El promedio actual de costo productivo hoy, a nivel mundial, es de 64 centavos. Chile está en el primer cuartil en cuanto a costo de producción.

El ingeniero Piccozi indica que Cochilco siempre mira un horizonte a cinco años plazo. Estima que 1997 y 1998 serán dos buenos años para el metal rojo. Desde 1999 hacia adelante debería generarse una mayor sobreoferta a nivel mundial, a nivel de Chile e Indonesia, fruto de una mayor y nueva producción. También se espera una recuperación de Perú. Todo esto llevaría el precio del cobre a 95 ó 100 centavos, el año 2000. Pero no se ve una situación crítica.

-En el caso de Chile, el macroproyecto en cobre es Collahuasi, en la Primera Región, que aportará 300 mil toneladas métricas, a partir de 1999. La nueva ampliación de Escondida le permitirá superar el millón de toneladas métricas anuales. Asimismo, habrá incrementos en la producción de Codelco-Chile.

Están en marcha proyectos como "Leonor", "Tesoro", "Refugio" y otros, en la II y III Regiones del país.

-Las reservas conocidas de Chile, económicamente explotables, alcanzan a 200 millones de toneladas de cobre fino. Al ritmo actual de producción, eso da un horizonte de 65 años de producción. Pero se prospecta intensamente. A lo mejor, nos queda cobre para cien o ciento cincuenta años. Pero no hay que preocuparse tanto. También el reciclaje de productos de cobre, que representa el cuarenta por ciento del consumo mundial. Se trata de cobre, producto de la chatarra, de los des-puntes de las minas, que ya cumplió su vida útil.

EL NORTE

- ¿Por qué aparece sólo el norte como el gran productor del cobre? ¿No hay exploraciones en otros puntos?

- Hay razones de tipo geológico que, en el norte, permiten encontrar grandes concentraciones de mineral. Le recuerdo que en la Región

Metropolitana tenemos Disputada Las Condes; en la Quinta Región, el mineral Andina; y en la VI, El Teniente. Las prospecciones están concentradas en la I, II y III Regiones. Hay reservas conocidas para sesenta y cinco años de intensa explotación. Tecnológicamente, un yacimiento que tenga 0,4 o 0,5 por ciento de cobre es económicamente explotable. Mientras mejor ley, será mucho mejor. Nuestro mineral es del 1 por ciento o más.

-El especialista reconoce que hay países que podrían ser "amenazas" para Chile como productor. Es el caso de Rusia, que tiene grandes yacimientos inexplorados, pero en zonas donde hay temperaturas de hasta 35 grados bajo cero, donde ni siquiera hay caminos. No hay problemas con China, porque sus reservas están muy diseminadas. No se ve como un gran productor de cobre a futuro.

-Pero si se ve como un gran consumidor, ¿verdad? ¿Qué se espera de China?

- Cuando China e India lleguen a tener consumos per cápita de cobre a estándares internacionales

El precio del metal rojo se mantiene en un nivel interesante en el presente año y no hay razones para preocuparse mayormente, por lo menos en lo que resta del siglo.



de países desarrollados, la demanda será inmensa. Pensamos que el siglo veintiuno va a ser el siglo del cobre. Esos países necesitarán grandes obras de electrificación, muchos más productos de consumo, como automóviles, televisores, y otros, que llevan como contenido mucho cobre. El gran potencial está en construcción y transporte. En construcción, especialmente con los edificios inteligentes. Esa demanda va a "comerse" gran parte de la nueva producción. A esto habrá que sumar la masificación de los computadores.

NUEVOS USOS

- En su opinión, es correcta la estrategia de Chile de buscar nue-

vos usos para el metal rojo. Piensa, eso sí, que se debería invertir más en investigación y desarrollo. Estima que Procobre ha hecho una muy buena labor desde su creación, a fin de aumentar la demanda.

- Piensa que a Chile no le ha "penado" tener tanto cobre, porque el país igual se ha superado. Hace algunos años, las divisas del mineral representaban el 80 por ciento de los ingresos del país. Hoy llegan sólo a un 39 por ciento.

-¿El hecho de que ustedes vivan analizando mercados significa mayores garantías para el país?

-Yo creo que significa garantías, en cuanto a la toma de decisiones. Si uno quiere desarrollar un proyecto, es vital tener una pers-

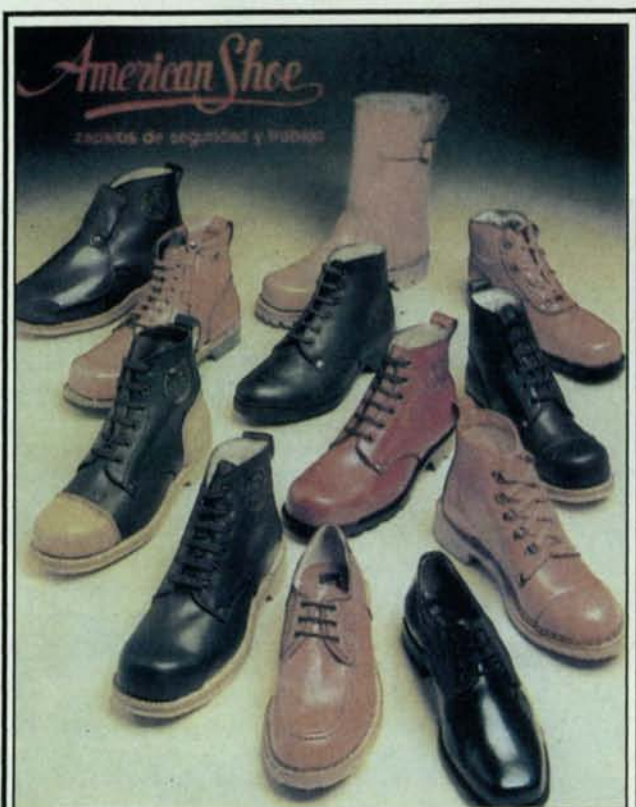
pectiva de precios.

-Al iniciar esta entrevista, usted mencionó el caso de Sumitomo. ¿Por qué no citó el caso de Chile?

-Por la magnitud y el daño que lo de Sumitomo provocó en el mercado. Fueron 2.400 millones de dólares, lo que provocó un derrumbe de precios. Lo de Codelco fueron 194 millones de dólares, lo que para nosotros es mucha plata. Pero no tuvo la repercusión del caso japonés.

Finalmente, el ingeniero Piccozi piensa que la Comisión Chilena del Cobre marcha a la vanguardia del modernismo estatal. Se logró un avance muy serio en informática, relaciones laborales, eficiencia:

"Ha sido una labor titánica, pero ha dado frutos muy buenos".



B. ILHARREBORDE S.A.

Av. Recoleta 1750 Fono: 6217107

Télex: 341078 ILHARR CK Fax: 6219459

GRANDES MAESTROS DE LA PINTURA CHILENA

Libro "Arte y Colección. Grandes Maestros de la Pintura Chilena. Una contribución de la Minería Privada chilena". (233 páginas).

La publicación es una hermosa joya bibliográfica, única y de edición limitada, que contiene la colección mas completa de fotografías de cuadros de pintores chilenos del siglo XIX que se haya publicado a la fecha y cuya exposición fuera presentada en la Galería "Jorge Carroza" en abril de 1996, patrocinada por la Sociedad Nacional de Minería y un grupo de importantes empresas mineras asociadas.

Aparecen fotografiadas las pinturas de Pablo Burchard, Alvaro Casanova, Celia Castro, José Tomás Errázuriz, Eucarpio Espinosa, Julio Fossa Calderón, Juan Francisco González, Arturo Gordon, Alfredo Helsby, Onofre Jarpa, Pedro Lira, Pedro Luna, Aurora Mira, Giovanni Mochi, Ernesto Molina, Camilo Mori, Alberto Orrego Luco, Benito Rebolledo, Cosme San Martín, Thomas Somerscales, Luis Strozzi, Pedro y Ramón Subercaseaux, Enrique Swinburn, Alberto Valenzuela Llanos y Alfredo Valenzuela Puelma.

VALOR \$ 60.000.- IVA. inc.

Procedido el 7 de Julio de 1993
Venta y detalles en
Centro de Documentación
Sociedad Nacional de Minería



De izquierda a derecha, aparecen el Sostenedor del establecimiento, Jaime Poblete; el Secretario Ministerial de Minería, Antonino Prado; el Alcalde de Tierra Amarilla, Hans Delgado; el Presidente de la Sociedad, Hernán Hochschild; el Comandante del Regimiento de Infantería N° 23, coronel José Enberg; el Presidente de la Asociación Chilena de Seguridad, Eugenio Heiremans; el Gerente General de Candelaria, David Thornton y Alejandro González, Asesor de la Presidencia de Sonami.

LICEO "JORGE ALESSANDRI" SERA ESTABLECIMIENTO MODELO

En la inauguración del Año Escolar 1997, el Presidente de la Sociedad, Hernán Hochschild, expresó la satisfacción del gremio minero privado por los logros alcanzados por el Liceo desde que Sonami asumió su administración.

En una brillante y emotiva ceremonia, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri, inauguró oficialmente el Año Escolar 1997 en el Liceo "Jorge Alessandri Rodríguez", oportunidad en que se suscribieron convenios con la Asociación Minera de Tierra Amarilla; con el Regimiento de Infantería N° 23 "Copiapó" para la educación y capacitación, y de asesoría, docencia e investigación con la Asociación Chilena de Seguridad.

La ceremonia, que se efectuó en dependencias del establecimiento educacional, contó con la asistencia del Comandante del Regimiento de Infantería N° 23, coronel José Enberg; el Secretario Ministerial de Minería, Antonino Prado; el Director Provincial de Educación, Tomás Arre-

dondo; el Presidente de la Asociación Chilena de Seguridad, Eugenio Heiremans; concejales; dirigentes de Asociaciones Mineras; Presidentes y ejecutivos de compañías y miembros del Consejo de Administración del Liceo.

Al iniciarse la ceremonia de Inauguración del Año Escolar, los asistentes corearon el Himno Nacional que estuvo a cargo de la banda del Regimiento de Infantería N° 23, de Copiapó.

En el acto, realizado en el patio del establecimiento bajo un esplendoroso sol de otoño, el Director del Liceo, Germán Albretch, destacó que en los diferentes agentes que influyen en la educación la familia es fundamental.

Agregó que "la familia educa en el amor porque los padres poseen por naturaleza y en forma instintiva amor por sus hijos, y una abnegación que los hace ser los primeros y naturales educadores de ellos".

"En este período escolar, trabajaremos por la familia ofreciéndoles la oportunidad de crecer en lo espiritual, y a la vez capacitarse en oficios por medio de talleres, charlas y encuentros que se realizarán en el curso del año en nuestro colegio", puntualizó Albretch.

En su intervención, el Director del establecimiento extendió también una invitación a los padres y apoderados a participar de estas actividades e integrarse en este nuevo quehacer del Liceo.

GRANDES LOGROS

Por su parte, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, expresó la satisfacción del gremio minero privado por los logros alcanzados por el Liceo desde que Sonami asumió la administración del Liceo.

"En esta ocasión -dijo el dirigente minero-, hemos inaugurado el año escolar con un nuevo impulso, consistente en la suscripción de convenios con entidades tan importantes como el Ejército de Chile y la Asociación Chilena de Seguridad, en materias que significarán un real aporte al desarrollo de nuestros estudiantes y que acrecentan día a día el prestigio de nuestro establecimiento".

En su intervención, Hochschild Alessandri destacó asimismo la activa participación de las empresas mineras de la zona en la administración del establecimiento.

"Esta participación cobra especial importancia, si consideramos que los estudiantes que hoy se forman en nuestras aulas integrarán en el futuro el campo laboral que las compañías mineras requieren para su desarrollo y crecimiento, pudiendo aplicar allí todos sus conocimientos y la formación recibida en el proceso de aprendizaje".



Agregó que durante el corto lapso en el que la Sociedad Nacional de Minería ha tenido a su cargo la administración del establecimiento, "hemos procurado impulsar los mismos estándares de eficiencia que la minería privada aplica en todas sus actividades".

En su intervención, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, expresó su satisfacción por los logros alcanzados por el liceo "Jorge Alessandri Rodríguez".

COMITES POR ESPECIALIDADES

"En esta perspectiva y dando un nuevo paso adelante en el objetivo de avanzar cada vez más en el perfeccionamiento del sistema de enseñanza y aprendizaje, puedo anunciar con satisfacción que, a contar del presente año, se constituirán en el Liceo los Comités Técnicos por especialidades que tendrán a su cargo la actualización y perfeccionamiento de los programas de enseñanza y estarán integrados por los profesores de la especialidad técnica respectiva y representantes de las empresas", precisó.

Agregó que la formación de estos Comités Técnicos permitirá, aún más, "estrechar los vínculos existentes entre el Liceo y la comunidad minera privada".



El Presidente de la Asociación Chilena de Seguridad, Eugenio Heiremans, ofreció al Liceo la colaboración de la entidad en materia de asesoría, docencia e investigación.



En la fotografía, aparecen el Comandante del Regimiento de Infantería N° 23 de Copiapó, coronel José Enberg; el Presidente de la Asociación Chilena de Seguridad, Eugenio Heiremans y el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild.

En otro ámbito, el titular de la Sociedad Nacional de Minería destacó los continuos mejoramiento de la infraestructura del liceo "Jorge Alessandri Rodríguez", con el objeto de brindar mejores condiciones materiales a la tarea educativa.

Al respecto, mencionó la construcción de nuevas salas de clases, la preocupación por el entorno, el mejora-

miento de los patios escolares, la reparación del mobiliario, las nuevas dotaciones computacionales y, en general, todas aquellas obras de cuya construcción los alumnos, profesores y funcionarios del establecimiento, son testigos y beneficiarios.

Sin embargo, dijo que adicionalmente a la tarea de mejoramiento de la infraestructura física, "queremos sumar la preocupación preferente por la tarea formativa que nuestro establecimiento puede y debe realizar, tanto con los estudiantes como con los profesores y padres y apoderados".

En este sentido, Hernán Hochschild valoró el aporte que ha realizado, por segundo año consecutivo, la Universidad de Los Andes, que ha organizado sus trabajos de verano en el establecimiento.

Al término de la ceremonia, el máximo titular de la Sociedad Nacional de Minería compartió con un grupo de docentes y apoderados.



Se suscribieron convenios con la Asociación Minera de Tierra Amarilla; con el Regimiento de Infantería N° 23 "Copiapó" para la educación y capacitación, y de asesoría, docencia e investigación con la Asociación Chilena de Seguridad.



El Director de Asuntos Públicos de Candelaria, Federico Gana, aparece junto al Gerente General de la compañía, David Thornton, en la entrega de seis computadores al Director del establecimiento, Germán Albretch.

Finalmente, Hernán Hochschild formuló una invitación a toda la comunidad para continuar trabajando con el mismo entusiasmo y energía, "hasta transformar a nuestro Liceo en un establecimiento modelo".

En la oportunidad, el establecimiento suscribió un convenio con la Asociación Chilena de Seguridad, cuyo objetivo es brindar asesoría, docencia e investigación de parte de la entidad al establecimiento educacional. Al respecto, Eugenio Heiremans se refirió al compromiso de la empresa privada con la educación.

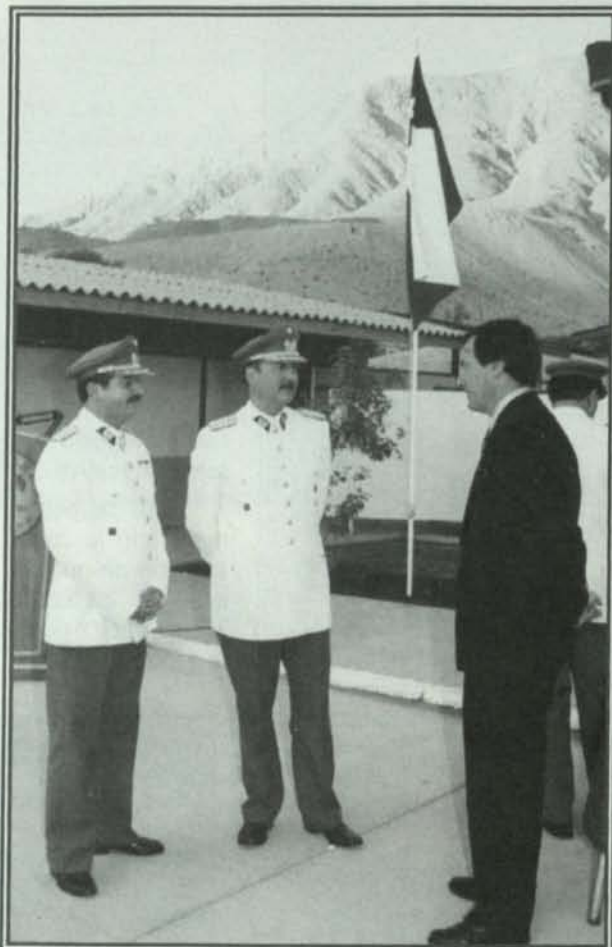
DONACIONES AL LICEO

En el acto, la Dirección del Establecimiento recibió también la donación de 6 computadores por parte de la Compañía Minera Candelaria y 57 videos con el programa "Al Sur del Mundo", donación efectuada por la Compañía Minera Escondida.

En el momento de la entrega de los computadores al Liceo "Jorge Alessandri Rodríguez", Federico Gana, el Director de Asuntos Públicos de la Compañía Minera Candelaria, expresó que "esto es un ejemplo grande de lo mucho que está ocurriendo en Tierra Amarilla, con las empresas y la juventud, porque lo que hacemos por la comuna en el plano de la educación, del arte, de la cultura y de los apoyos a la comunidad son cada vez mayores".

Según se informó, este conjunto de seis computadores provienen de Candelaria y de Ojos del Salado, subsidiarias de Phelps Dodge en nuestro país.

Finalmente, se suscribió un convenio con el Regimiento "Copiapó" para entregar educación y capacitación y con la Asociación Minera de Tierra Amarilla, para promover acciones de colaboración recíproca de beneficio común.



El Presidente de la Sociedad, Hernán Hochschild, conversa con el Comandante del Regimiento de Infantería N° 23 de Copiapó, coronel José Enberg, quien junto a otro alto oficial del regimiento participó en la ceremonia de inauguración del año escolar.

La Dirección del Establecimiento recibió la donación de seis computadores de parte de la Compañía Minera Candelaria y 57 videos con el programa "Al Sur del Mundo", donación efectuada por Escondida.

Como broche de oro, el sostenedor del establecimiento, Jaime Poblete, hizo entrega de becas a los alumnos distinguidos del establecimiento como una forma de incentivar sus estudios.



Por **Andrónico Luksic Abaroa**,
Empresario

EL DESARROLLO DE MI EMPRESA MINERA

"La minería ha sido la pasión de mi vida y poco a poco se convirtió en la motivación de mis actos. A la minería he dedicado la mayor parte de mi tiempo y de mi esfuerzo.

Tenía 23 años cuando volví de Francia donde, después de vivir dos y medio años, junté un pequeño capital en el negocio del cambio de moneda, con el cual adquirí un porcentaje de la concesionaria Ford, de Antofagasta.

Un día cualquiera entraron a la concesionaria cuatro ingenieros franceses a cambiar dólares. Ellos habían comprado una mina cerca de la ciudad y estaban terminando de construir una planta de tratamiento que quedaba en la costa, a diez minutos de mi oficina.

A poco andar los socios franceses empezaron a tener dificultades y no se hablaban entre sí y terminaron usándome como intermediario para sus problemas y para sus diálogos. Aprovechando esta situación, poco a poco, -uno a uno-, fui comprándoles su participación en la empresa.

Esta mina y esta planta son el origen de mi inicio en la actividad minera.

Nada era fácil en el Antofagasta de esa época. Los cortes de energía, la escasez de agua potable, las dificultades para importar maquinaria y camiones mineros hacían de la actividad una obra de titanes.

Transcurrieron algunos años en los cuales como minero tuve momentos buenos y malos. Todo cambió cuando una tarde apareció en mi oficina un grupo de geólogos de una gran compañía minera japonesa interesada en tomar una opción por esta mina. En una negociación muy rápida y para mi

inmensa sorpresa, al vencimiento de la opción, me llegó un cable de Tokio en el que me comunicaban que el directorio de la empresa había aprobado la compra de la mina Portezuelo. Este fue el primer negocio importante y el que me dio el capital para dedicarme intensamente a la exploración minera.

A partir de entonces, recorrí el desierto buscando yacimientos mineros que tuvieran la alteración adecuada y en que las limonitas fueron de todos los colores, ya que alguna de ellas tendría que ser la apropiada. Muchas de las minas que hoy poseo las encontré en estos recorridos que por años efectué por el norte de Chile.

Mucho del tesón que nos ha caracterizado se forjó en la "fragua del desierto" y en la dureza de esos años que hoy evoco con cariño.

Fueron años difíciles donde ser empresario era duro, donde no se valoraba la capacidad de emprender, donde no existían estímulos reales a la producción, donde no regía el mercado como asignador de recursos, donde los principios de libre empresa no eran sinónimo de progreso ni de modernidad.

Mucho ha cambiado desde entonces. A fines de la década de los 70, se inició en el país un cambio; desde un modelo de "crecimiento hacia adentro" a un modelo de "crecimiento hacia afuera".

Lo más relevante del cambio fue establecer reglas claras y estables en el tiempo: abrir las puertas al mundo por la vía de las reformas arancelarias, dejar actuar al mercado como mecanismo de asignación de recursos, reducir el tamaño del Estado, centrando en el sector privado las funciones de

"El grupo de empresas Luksic ha crecido. La minería, la obsesión de mi vida, no podía quedar atrás. Gran parte del secreto de este éxito es que operamos como un grupo muy unido, para concebir proyectos y llevarlos adelante. En esta forma de trabajo, con un equipo vinculado por estrechos lazos y por metas comunes, radica la esencia de nuestra capacidad de desarrollo".

producción de bienes y servicios, aumentar el ahorro interno por la vía de las Administradoras de Fondos de Pensiones, la reducción del gasto público, la rebaja de impuestos asfixiantes que gravaban la producción y la modificación de las leyes laborales que permitieran ajustar la realidad de las empresas a los reales requerimientos productivos.

Lo que visualizamos como un negocio fácil, encontrar una mina en el desierto y un grupo extranjero que la comprara, no fue tal, nos tomó ocho años para que cristalizara una nueva negociación, ésta vez con una empresa tejana.

Esta transacción fue la última veta. De ahí para adelante, tomamos la decisión de dedicarnos como actividad principal a la minería, operando nuestras propias minas.

Han pasado los años y como hitos quedan la compra de minerales oxidados para Anaconda en Chuquicamata, que implicó el desarrollo de Oreo Mines y de un sinnúmero de yacimientos en la zona y nuestra ingreso a la minería del carbón a través del control de Lota-Schwager.

El sector minero ha sufrido espectaculares cambios. El primero fue el de la normativa de propiedad, que a pesar de algunas falencias, ha entregado la seguridad de que no existirán expropiaciones sin una adecuada compensación y que serán los tribunales y no la burocracia los que decidan sobre la constitución de derechos de propiedad.

Hemos observado en los últimos años cómo han llegado al país inversionistas de los más diversos orígenes, trayendo capitales, tecnología, "management" empresarial que ha redundado en mayor eficiencia productiva y ha permitido el desarrollo de nuevos y grandes proyectos.

Bienvenidos estos nuevos inversionistas que nos han estimulado a una sana competencia, de la cual todos nos hemos visto beneficiados.

Con estas nuevas proyecciones desarrollamos Minería Michilla, la que hoy posee una planta que produce

50.000 toneladas de cátodos y 15.000 toneladas de concentrados por año.

La antigua, tradicional y bien manejada Anaconda había sido comprada por Atlantic Richtfield y sus ejecutivos cambiados por ingenieros petroleros con una visión de la minería totalmente distinta y sin la mística requerida para trabajar minas de cobre. Tras una fuerte baja del precio, normal para cualquiera vinculado a la minería, Atlantic Richtfield decidió liquidar las diversas empresas en que consistía Anaconda.

Hemos demostrado lo que somos capaces cuando se nos dan las condiciones de estabilidad política y económica y reglas que permitan la libre iniciativa".

Al enterarnos de esta decisión, nos pusimos en campaña para comprar Anaconda y lo que quedaba de ella. Entre los activos remanentes estaba el mineral de Los Pelambres; Anaconda había invertido en él 60 millones de dólares en estudios de ingeniería, estudios ambientales, caminos y sondajes y habían detectado un gran yacimiento de pórfido cuprífero con valores de molibdeno y oro.

Con esta base iniciamos nuestros estudios; hicimos más sondajes con un total de 146.000 metros y concluimos que sobre un recurso geológico muy superior a 3.000 millones de toneladas, ubicamos reservas de 1.500 millones con una ley de punto de 80 por ciento de cobre, punto 02 por ciento de molibdeno y oro y plata como subproductos.

"El sector minero ha sufrido espectaculares cambios. El primero, fue el de la normativa de propiedad, que a pesar de algunas falencias, ha entregado la seguridad de que no existirán expropiaciones sin una adecuada compensación y que serán los tribunales y no la burocracia los que decidan sobre la constitución de derechos de propiedad".

En 1990, ubicamos una zona con leyes de 1,60 por ciento de cobre. Asociados con el Midland Bank de Londres iniciamos la construcción de una planta para 5.000 toneladas al día de tratamiento. Es ésta la que hoy nos sirve de planta piloto para el proyecto de 85.000 toneladas.

Este proyecto contempla la incorporación de socios hasta por un 40 por ciento de la nueva empresa. En la selección de ellos nos manifestaron su interés una gran cantidad de compañías mineras; de ellas elegimos como primera opción a dos empresas japonesas, una de ellas con la que hicimos nuestro primer negocio minero hace ya 45 años, Nippon Mining; la otra, Mitsubishi Minerals; a ellas se agregaron Mitsui Marubeni y Mitsubishi Corp. Estamos constituyendo un joint venture con este gran consorcio japonés. La inversión inicial en la planta e infraestructura será de 1.300 millones de dólares.

Las reservas permitirán una operación de más de 50 años con una producción promedio para los primeros diez años de 800 mil toneladas anuales de cobre en concentrados.

En forma paralela, continuamos con campañas de exploración en Chile, Perú, Argentina y Bolivia, y estamos confiados que los favorables resultados iniciales se traducirán en un plazo breve en nuevos proyectos de desarrollo.

Nuestro objetivo es el de convertirnos en un productor minero de nivel mundial, con costos bajos, dentro del primer cuartil, con rentabilidades por encima del promedio, todo ello en un marco de seguridad laboral y con un pleno respeto al medio ambiente.

El grupo de empresas Luksic ha crecido. La minería, la obsesión de mi vida, no podía quedar atrás. Gran parte del secreto de este éxito es que operamos como un grupo muy unido, para concebir proyectos y llevarlos adelante.

En esta forma de trabajo, con un equipo vinculado por estrechos lazos y por metas comunes, radica la esencia de nuestra capacidad de desarrollo.

A ello se agrega el que este grupo de trabajo, humana y profesionalmente muy destacado, es capaz de ejecutar con talento y eficiencia las directrices fijadas.

Como siempre he dicho, los negocios no son ni buenos ni malos, son las personas que los dirigen quienes con su visión, su perseverancia y su duro quehacer diario hacen que un negocio prospere o fracase. Lo mismo puede decirse de los países, son sus habitantes con su ingenio y creatividad los que lo hacen progresar y desarrollarse.

Que no lo olviden las autoridades latinoamericanas. A la hora de legislar deben creer en sus hombres y mujeres, porque hemos demostrado de lo que somos capaces cuando se nos dan las condiciones de estabilidad política y económica y reglas que permitan la libre iniciativa.

Pese a lo solicitado de no oficiar de profeta o gurú, es tradicional que el orador de este tipo de eventos aventurere opiniones sobre el futuro del mercado del cobre y del precio. La tradición también señala que son más los desaciertos que los aciertos. Sin embargo, la experiencia me ha enseñado que cuando los analistas del mercado indican una tendencia, tal vez es recomen-

dable hacer exactamente lo contrario. Tengo la percepción de que el mercado del cobre mantiene su vigor, y no observo en el corto plazo una caída del precio: tenemos confianza que el promedio de este año estará por sobre todas las predicciones pesimistas que se citaban a fines del año pasado.

Respecto a los próximos años, soy optimista en atención al desarrollo que se observa en los países emergentes -que representan casi dos tercios de la población mundial-, los cuales están recién iniciando grandes obras civiles, con desarrollo de construcción y de telecomunicaciones, tres de las áreas que para el cobre son sus principales mercados.

Sí, quiero señalar, que todos tenemos un grado de responsabilidad sobre el precio, es decir debemos cuidar el producto, promocionarlo e incentivar su uso, y, por otra parte, los brokers deben tener una actitud cautelosa con sus clientes para que no se pongan en duda los mecanismos de generación de precios.

La Bolsa de Metales de Londres está implementando cambios, en lo que pareciera es la senda correcta, por ello tengo confianza en que volveremos a una fuente de generación de

precios que represente la libre concurrencia de las fuerzas de oferta y demanda.

Por otra parte, es importante destacar que la industria de los metales tendrá mucho mayor representatividad y mucho que decir en las instancias de decisiones de la LME.

Al terminar, quiero agradecer a Cesco, la oportunidad de reunirnos para analizar la situación de la industria del cobre a nivel latinoamericano y mundial y en especial por brindarme esta oportunidad de poder, desde la tribuna, entregarles una resumida versión de nuestro inicio y nuestro quehacer minero hasta transformar a lo largo de 45 años una pequeña empresa de uno de los 10 más grandes productores de cobre del mundo.

Por último, quisiera reiterar nuestro compromiso de continuar trabajando por la prosperidad y el progreso de nuestra industria en Latinoamérica, donde operaremos al igual que todos estos años con mucho entusiasmo y con aún más eficiencia".

* Discurso pronunciado en la Cena Anual de la Minería Latinoamericana, organizada por el Centro de Estudios del Cobre (Cesco).

Diccionario

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:

Obito: Defunción.

Paco: Operario que vigila el tránsito de los convoyes de cajones en las vías principales de las minas del carbón.

Paipas: Tubos de arcilla comprimida, que sirven para recoger el yodo sublimado.

Pañol: Bodega para guardar las herramientas.

Parada: Establecimiento donde se procesaba el salitre, también oficina de paradas. En ella, se utilizaba el fuego para cocer la solución de agua y salitre.

Patilla: Ocupación, empleo, trabajo.

Pegmatita: Roca metamórfica compuesta esencialmente de cuarzo y feldespato.

Pella: Oro amalgamado, bolita de oro que se obtiene después de destilar el mineral con mercurio.

Perro: Aparato que facilita la entrada de los carros descarrilados al camino.

Picado: Excavación superficial establecida sobre el cri-

dero de una veta o yacimiento.

Perdigón: Pellet.

Portero: Operario encargado de mantener las puertas cerradas, para impedir que se pierda aire en la mina.

"Procedimiento del Patio": Proceso de amalgamación inventado en el siglo 16. Se esparcía la mena de plata en un patio junto con agua y sal. Mulas y caballos pisaban el mineral, triturándolo finamente y mezclando los elementos con mercurio para la amalgamación.

Quebrar: Hacer estallar las rocas con dinamita.

Saca: Todo el material que se extrae del interior de la mina, sea por medio de tronaduras o acuñándolo.

Ten Ten: Poste que se coloca en medio de los laboreos o caminos, para sujetar una viga.

Tiro: Carga explosiva.

Toberas: Nombre que se da a unos orificios especiales de los hornos convertidores, que permiten la salida de aire comprimido para oxidar el azufre y el resto de las impurezas presentes en el cobre, mediante una serie de reacciones exotérmicas.

Tocho: Lingote de cobre.



Sucesos Mineros

CARMEN DE ANDACOLLO DESCUBRIO NUEVO YACIMIENTO

El Gerente General de Compañía Minera Carmen de Andacollo, David Brace, informó que la empresa descubrió un nuevo yacimiento cuprífero denominado "Grande", cuyas reservas -a la fecha- se han estimado en 600 millones de toneladas de sulfuros.

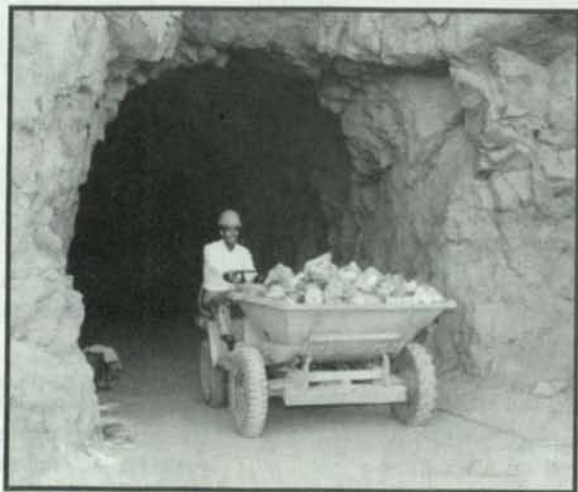
El ejecutivo comentó que "Grande" es un segundo cuerpo de minerales de sulfuros, ubicado a 300 metros más abajo de los actuales mantos -de óxidos y sulfuros- que se explotan, en Andacollo Cobre, en la Cuarta Región. Brace explicó que "las actuales reservas de Andacollo son de 30,9 millones de toneladas, mientras que los recursos del nuevo depósito -aproximadamente 600 millones de toneladas- son palabras bastante mayores".

Según los primeros estudios realizados hasta ahora en "Grande", se ha registrado una ley promedio de 0,5 por ciento de cobre y 0,15 gramos de oro por tonelada, con una ley de corte de 0,3 por ciento de cobre.

El Gerente General de Andacollo precisó que el proyecto "Grande" se encuentra en una etapa de prefactibilidad, "por lo que su desarrollo se prevé en, al menos, unos cinco años más". El ejecutivo estimó que el monto a invertir podría situarse entre 300 y 500 millones de dólares y sería financiado con recursos de la propia sociedad, no descartándose también créditos bancarios.

FLUOR DANIEL CONSTRUIRA YACIMIENTO LOMAS BAYAS

La empresa canadiense Westmin -actual dueña del proyecto cuprífero Lomas Bayas- cancelará cerca de US\$ 140 millones a la empresa norteamericana Fluor Daniel para desarrollar la construcción de este yacimiento. Según informó



el Gerente General de Lomas Bayas, Barry Weenk, el contrato firmado por ambas compañías considera un plazo de 18 meses para finalizar las obras. En febrero de este año, Fluor Daniel asumió la responsabilidad de construir el proyecto, el que en estos momentos tiene casi un 50 por ciento del campamento terminado, aprontándose a levantar los primeros cimientos del chancador primario.

El ejecutivo informó que, de acuerdo con lo establecido por la empresa, la puesta en marcha de Lomas Bayas está prevista para el primero de junio de 1998, a partir de lo cual estará en condiciones de producir 60 toneladas de cátodos de cobre anualmente.

Para esta iniciativa -que considera una inversión total de US\$ 250 millones- la empresa gestionó un crédito sindicado por US\$ 140 millones, liderado por BZW Mining Finance, División de Inversiones del Banco Barclays Bank PLC.

ANDINA FIRMA CONVENIO CON EMPRESA ELECTRICA

La División Andina de la Corporación Nacional del Cobre (Codelco) firmó un contrato de suministro eléctrico con la Sociedad Eléctrica de Santiago (ESSA, filial de Chilgener), por 66 millones de dólares.

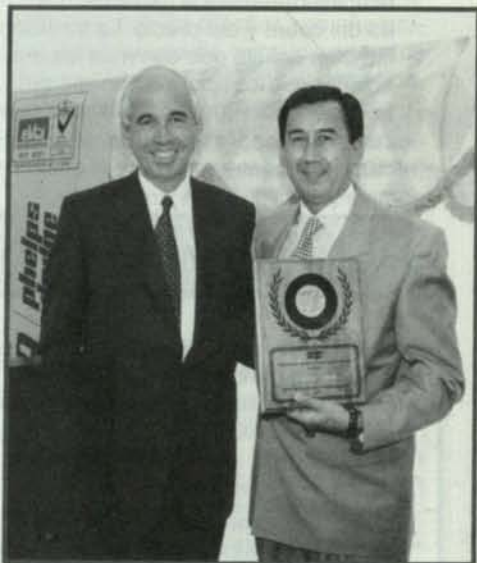
El contrato, que regirá entre 1998 y 2003, contempla el suministro de 48 megawatts en 220 kilovoltios y cu-

bre las necesidades de energía eléctrica derivadas de la expansión de Andina, proyecto actualmente en ejecución que aumentará la producción anual de cobre fino en concentrados de 150 mil toneladas a 260 mil toneladas en 1998.

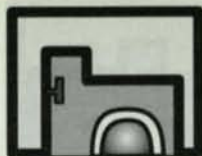
El acuerdo compromete un trece por ciento de la energía que producirá la Central Nueva Renca de ESSA, con lo que esta unidad de ciclo combinado ya tiene "vendido" el 59 por ciento de su producción.

PHELPS DODGE RECIBE PREMIO INTERNACIONAL

Cocesa/Phelps Dodge, único fabricante nacional de conductores eléctricos con Certificación de Calidad ISO 9001, recibió el Premio "Chairman's Safety Award" como la operación internacional de Phelps



Dodge Corporation que obtuvo el más alto índice de mejoramiento en materia de seguridad industrial durante el año 1996. La distinción fue entregada por el señor Doug C. Yearley, Presidente de Phelps Dodge Co., en una ceremonia a la cual también asistieron el Presidente de Phelps Dodge Co., Manuel J. Iraola, destacadas autoridades, directores, ejecutivos y los trabajadores de Cocesa/Phelps Dodge. En la oportunidad, el señor Yearley felicitó a los trabajadores de la filial chilena, por



Sucesos Mineros

destacarse entre las más de cincuenta compañías que la Corporación norteamericana posee en 26 países y con más de 16 mil empleados. En la foto, aparecen Doug Yearley, Presidente de Phelps Dodge Co. y Miguel Riquelme, Gerente General de Cocesa/Phelps Dodge.

EL TENIENTE: EXCEDENTES POR US\$ 304 MILLONES

La División El Teniente de Codelco entregó al Estado 304 millones de dólares, por concepto de excedentes durante el ejercicio 1996. En ese año, la producción de cobre aumentó en 6,8 por ciento en relación con 1995, alcanzando a 344.729 toneladas métricas.

Fernando Riveri, Gerente General de El Teniente, entregó las cifras al hacer un balance de su gestión. El ejecutivo destacó que, además de la producción, se consiguió mejorar la productividad (18,6 por ciento) y se bajaron los costos (66 centavos de dólar la libra).

Finalmente, Riveri destacó la venta de tecnología por parte de la División que alcanzó a los 60 millones de dólares en convertidores a Zambia, Perú, México y Tailandia.

MANTOS BLANCOS: SUBIO EN 16,5% SU PRODUCCION

Un volumen total de 31.764 toneladas de cobre fino contenido produjo durante el primer trimestre de este año la Empresa Mantos Blancos, cantidad que representa un incremento de 16,5 por ciento en relación a igual período del año anterior. De este total, cerca de 21.000 toneladas corresponden a cátodos de cobre y 10.500 toneladas a concentrados de este metal.

La Compañía, cuyo propiedad está en manos del Grupo Minorco de Luxemburgo, mantiene la División Mantos Blancos y la División Manto Verde en el norte del país, las que en conjunto entregan un volumen de producción de 83.000 toneladas de cobre fino y 114.000 toneladas de concentrados de cobre al año, aproximadamente.

CRECEN GANANCIAS DE FINNING POR VENTA DE INSUMOS

La compañía minera canadiense Finning Ltd. -comercializadora de equipos Caterpillar- informó que en el primer trimestre del año las ganancias de la firma ascendieron a US\$ 15 millones (US\$ 0,39 por acción), lo que representa un incremento de 3 por ciento en relación a lo logrado en el ejercicio anterior. Este mejor nivel de resultados se debe fundamentalmente a las fuertes ventas de equipos mineros registrados en Chile y Canadá.

Finning señaló que los ingresos provenientes de los negocios concretados en Chile crecieron 49 por ciento después de la venta de 10 camiones a Phelps Dodge para las operaciones de su mina Candelaria.

La compañía informó, además, que durante el primer trimestre del año la unidad chilena recibió una orden de compra de camiones por un valor de US\$ 32 millones por parte de Minera Escondida.

LISTO INFORME DE GOBIERNO SOBRE FUTURO DE ENAMI

Después de analizar durante el año pasado la actual situación y las perspectivas a futuro de la Empresa Nacional de Minería (Enami), la comisión de Gobierno que estudia el tema emitió un primer informe sobre la firma estatal.

Según señaló Juanita Gana, Presidente Ejecutiva de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) -organismo que también formaba parte del grupo de estudio- la Comisión de Gobierno terminó ya el trabajo que le encomendó expresamente el Presidente de la República, tras lo cual entregó una evaluación la que en estos momentos se encuentra en manos de la autoridad.

Esta Comisión -que se formó a principios de 1996- estuvo presidida por la Secretaría General de la Presidencia e integrada por los Mi-

nisterios de Minería, Hacienda y Economía.

Uno de los principales fundamentos que motivó la creación de este grupo de estudio fue la necesidad de dar una pronta solución a la alicaída situación de la pequeña minería, así como también buscar fórmulas que permitieran crear una empresa minera moderna y acorde a los requerimientos del mercado.

PRESIDENTE DE CPC VALORA REBAJA ARANCELARIA

El Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, Walter Riesco Salvo, evaluó positivamente la rebaja de aranceles que el Gobierno propondrá al Congreso durante el segundo semestre del presente año.

Al respecto, el dirigente empresarial recordó que en la reunión del Consejo de la CPC, celebrada en Reñaca el año pasado, hubo unanimidad en plantear una rebaja de aranceles.

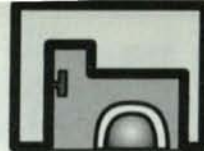
"Podrá haber ciertos sectores de la producción que estén en desacuerdo con esa medida, y yo creo que es más bien por falta de conocimiento, porque creo que también es beneficiosa, incluso para el sector agrícola".

Considerando que con los convenios bilaterales de libre comercio que ha suscrito Chile con otros países, el arancel promedio llega hoy a 8 por ciento, Riesco estimó que ir a una rebaja de 7 por ciento en los aranceles es apenas un punto menos.

Finalmente, Walter Riesco discrepó de la aplicación de compensaciones fiscales para proceder a la reducción de los aranceles, señalando que hay holguras fiscales suficientes, aparte del superávit fiscal, para abordar la rebaja.

MOLYMET DIO POR SUPERADA CRISIS PRODUCIDA EN 1995

Utilidades por \$ 4.190 millones registró la empresa Molibdenos y Metales S.A. (Molymet) durante el ejercicio de 1996, lo que implica una rentabilidad anual de 23,2 por ciento. La informa-



Sucesos Mineros

ción la entregó el Presidente del Directorio de Molybdeno, José Enrique Díez, indicando que de esta forma se dio por superada la crisis producida durante 1995, en que la compañía tuvo pérdidas por \$ 6.253 millones. El alto ejecutivo enfatizó que el precio del molibdeno fue la causa de esta situación, ya que en 1995 varió entre US\$ 3 y US\$ 18 por libra, para cerrar en US\$ 4.

Asimismo, en 1996, el valor más bajo se registró en marzo con US\$ 3,35 finalizando el período en US\$ 4,3 por libra.

"La relativa estabilidad registrada en los precios internacionales del molibdeno, unido a un eficiente manejo de las existencias de la compañía, permitió reducir considerablemente los riesgos de las variaciones de precio de este producto", recalcó Díez.

PRECIO DEL COBRE CAYO EN 6,8% EN PRIMER TRIMESTRE

Los tres primeros meses de 1997, el cobre registró una baja de 6,8 centavos de dólar la libra respecto a igual trimestre del año anterior, período en el cual anotó un promedio por sobre los 116 centavos la libra.

De esta forma, en el primer trimestre el cobre no logró sobrepasar los 109 centavos, lo que sí podría ocurrir en el segundo trimestre, período tradicionalmente fuerte en consumo del metal y dado que se proyecta que en el año el abastecimiento no logrará

compensar una demanda que se prevé fuerte.

El lunes 21 de abril pasado la libra se cotizó en la Bolsa de Metales de Londres en 105,370 centavos de dólar, mientras el valor futuro alcanzó los 103,419 centavos. El promedio mensual se ubicó en 106,458 centavos y el promedio anual llega a 109,158 centavos la libra.

COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO GANO US\$ 14,3 MILLONES

La Compañía Minera del Pacífico (CMP) -filial CAP- registró en 1996 utilidades por 14,3 millones de dólares, cifra que representa un incremento cercano al 20 por ciento en comparación a 1995.

La producción del año pasado totalizó 8,341 millones de toneladas largas de hierro, aumentando en 6,6 por ciento en relación a lo anotado en 1995.

Esta elaboración se desglosa en 4,280 millones de toneladas de pellets, que se obtuvieron en el yacimiento ubicado en el Valle del Huasco.

En tanto, en la mina Romeral -situada en el Valle del Elqui- se alcanzó una producción de 4,061 millones de toneladas, de las cuales un 18 por ciento son granzas. Los finos representan un 54 por ciento y el pellets feed un 28 por ciento.

CODELCO ENTREGO CUENTA DE BALANCE ANUAL

El Presidente Ejecutivo de la Corporación Nacional del Cobre (Codelco), Marcos Lima, informó que la producción de cobre fino durante el año pasado totalizó 1,221 millón de toneladas, lo cual implica un incremento de 55 mil toneladas con respecto a 1995.

El ejecutivo entregó la información en la ceremonia en que dio a conocer el balance anual de la Corporación. El acto contó con la asistencia del Presidente de la República, Eduardo Frei; el Ministro de Minería, Benjamín Teplizky y el titular de la Cartera de Hacienda, Eduardo Aninat, entre otras autoridades.

En la ocasión, Marcos Lima informó que la empresa estatal obtuvo utilidades por 1.103 millones de dólares durante 1996, a pesar de la caída del precio del cobre en 30 centavos de dólar durante el año pasado y de la baja a menos de la mitad en el valor del molibdeno.

Asimismo, indicó que el año pasado las ventas totales de cobre llegaron a 1.248 millones de dólares, de los cuales 266 millones de dólares fueron traspasados a las Fuerzas Armadas de acuerdo a la Ley 13.196.

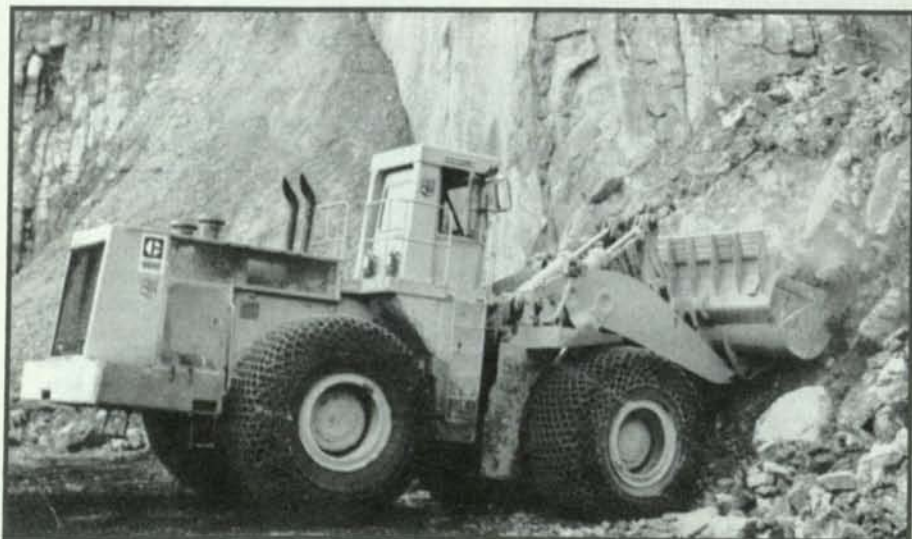
ENTRA EN OPERACION "RADOMIRO TOMIC"

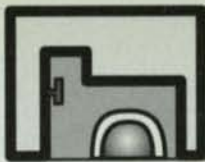
El Gerente General de "Radomiro Tomic", Luis Farías, informó que la Quinta División de Codelco-Chile tiene un avance global de un 72 por ciento.

Según fuentes de la empresa estatal, la nueva División estará en condiciones de generar -a partir del último trimestre de este año- cerca de 150 mil toneladas de cobre fino anuales.

Al respecto, el ejecutivo precisó que la mina registra un avance en su construcción de un 58 por ciento y un 98 por ciento en el avance de la ingeniería de detalle.

Farías dijo que, en estos momentos, el personal está concentrando sus esfuerzos en la construcción de la mina, para lo cual la organización de la División se trasladó definitivamente a este yacimiento, ubicado en la Segunda Región. El programa oficial de la construcción y puesta en marcha de la mina comprende 24 meses, lo cual significa que





Sucesos Mineros

en diciembre "Radomiro Tomic" estaría iniciando su puesta en marcha y desde el primero de febrero está a régimen.

"PECKET" CONCLUYE OPERACION A TAJO ABIERTO

La Compañía de Carbones de Chile (Cocar) anunció el término de la extracción a tajo abierto de su yacimiento "Pecket", en Magallanes, y el traspaso de sus activos y operaciones a Carbonífera San Pedro de Catamutún.

La empresa indicó que mediante un acuerdo suscrito entre la filial Cocar, Compañía de Carbones de Magallanes, y la Carbonífera San Pedro de Catamutún, ésta última decidió ejercer una opción para adquirir activos mineros o la totalidad de las acciones de la primera, contra un pago al contado y un royalty o regalía por tonelada de carbón extraída.

La Compañía de Carbones Magallanes completará a fines de este semestre las entregas pactadas en un contrato de suministro de carbón suscrito con Codelco en 1985, razón que motivó el cambio en la extracción a la modalidad subterránea.

La extracción por minería subterránea significará una importante disminución del personal en la filial de Cocar y la detención y enajenación de equipos asociados a la modalidad de tajo abierto, en un programa paulatino que se inició el pasado primero de abril.

SOCIO EN EXPLOTACION DE "CERRO CASALE"

El Presidente de Bema Gold, Clive Johnson, informó que dentro de los próximos dos meses se conocerá con exactitud el nivel de reservas geológicas de "Cerro Casale".

El ejecutivo comentó que los sondeos realizados hasta ahora tienen una distancia entre sí de 200 metros. Agregó que una vez concluida esta etapa, se efectuarán los estudios de prefactibilidad del yacimiento.

Johnson dijo que ya se están esbozando las primeras ideas de cuál debería ser la mejor forma de explotar este depósito aurífero que superaría los 15 millones de onzas de oro en reserva. El nivel de inversión en este

yacimiento superaría los 800 millones de dólares.

El ejecutivo indicó que, a más tardar en junio, estará definido el socio para desarrollar "Cerro Casale".

El Presidente de Bema Gold confirmó que "existen quince Compañías mineras que han firmado un compromiso" con la empresa canadiense.

ENAEX DOMINA 70% DEL MERCADO DE EXPLOSIVOS

Alrededor del 70 por ciento del mercado de los explosivos en el país concentra la Empresa Nacional de Explosivos, Enaex S.A., cifra que sería superada hacia fines de este ejercicio, según se desprende de las proyecciones efectuadas por su Presidente, Ramón Aboitiz, tras la realización de la Junta de Accionistas de la sociedad. El ejecutivo sostuvo, además, que para 1997 se prevé un mejor crecimiento operacional en relación con el año anterior.

Enaex -ligada al grupo Sigdo Koppers- es la mayor fabricante de explosivos y de servicios integrales de tronadura de América Latina. Exporta sus productos a Estados Unidos, Bolivia, Ecuador, Argentina y Perú, mercado que además cubre a través de la coligada Enexsa, de la cual la firma chilena posee el 31,08 por ciento de su propiedad.

En Chile, la firma focaliza sus actividades en el servicio integral de fragmentación de roca. Además, cuenta con una amplia gama de explosivos de su producción, a lo que se añade la representación de accesorios para voladura.

EXPECTATIVAS POR "BAJO DE LA ALUMBRERA"

Altas expectativas tienen los argentinos sobre las oportunidades de desarrollo que permitirá impulsar el yacimiento de cobre y oro Bajo de la Alumbrera, ya que siendo el mayor proyecto minero en marcha en el país podría sentar precedente para que otras compañías mineras inicien inversiones en este país.

Hasta ahora, los trabajos de esta iniciativa australiana-canadiense, que con-

templa una inversión de US\$ 903 millones para obtener 190.000 toneladas de cobre y 730.000 onzas troy de oro por año, marchan según el cronograma.

En agosto comenzarán a procesar los metales para iniciar, en octubre, los embarques hacia el exterior desde el puerto de Rosario.

Una vez que empiecen las exportaciones, Bajo de la Alumbrera comenzará a cumplir con los contratos de venta que ya firmó, por casi US\$ 4.000 millones en cobre y oro. Estos compromisos representan el 100 por ciento de la producción para los próximos tres a ocho años. "Los ingresos anuales están estimados en US\$ 600 a US\$ 800 millones", dijo Peter Freund, Presidente de Minera Alumbrera.

VENTAS POR US\$ 45 MILLONES ESPERA ANDACOLLO COBRE

Fue inaugurado oficialmente el yacimiento Andacollo-Cobre -en operaciones desde diciembre pasado- con una capacidad de producción de 20.000 toneladas anuales de cobre fino en cátodos. La inversión total del proyecto ascendió a US\$ 84 millones.

Según informó el Gerente General, David Brace, para su primer año de producción, la Compañía Minera Carmen de Andacollo proyecta ventas cercanas a US\$ 45 millones en cátodos de cobre.

El yacimiento está situado a sólo dos kilómetros de la localidad de Andacollo, Cuarta Región, y fue adjudicado en 1993 al consorcio conformado por la canadiense Aur Resources Inc. y Compañía Minera del Pacífico, de CAP, quienes posteriormente constituyeron la sociedad minera Carmen de Andacollo.

Aur Resources concentra el 63 por ciento de las acciones, CAP el 27 por ciento, en tanto la Enami mantiene el 10 por ciento restante de la propiedad, pero sin participación de capital.

El ejecutivo anunció inversiones por US\$ 5 millones para este año, fondos que estarán destinados principalmente a la construcción de canchas de apilamiento para concentrar las rocas de mineral extraídas del yacimiento. Para el año próximo está previsto un leve incremento de la producción de cátodos, esto es del orden de 5 por ciento respecto a la capacidad actual.



Por Sergio Figueroa,
Asesor Económico de la
Sociedad Nacional de Minería

MISTERIOS DEL FUNDAMENTALISMO ECOLOGICO

Curiosos son los tiempos que vivimos. A fines de marzo pasado, los 39 miembros de la secta religiosa "Puerta al Cielo", en Estados Unidos, se suicidaron convencidos por su líder de que serían transportados a "un plano o vida superior" por extraterrestres que venían en una nave espacial que estaba "fondeada" detrás del cometa Hale-Bopp.

No es el primer caso en que ocurre un hecho así. No hace muchos años, también en el país del norte, los 86 miembros de la secta religiosa Davidiana, liderada por David Koresh, también optaron por el suicidio colectivo convencidos que pasarían a una mejor vida.

Sin embargo, el caso más extremo lo constituye el masivo suicidio de 912 personas miembros de la secta religiosa del reverendo Jim Jones, en Guyana en 1978.

Todas estas sectas se definen como movimientos fundamentalistas y como tales se sustentan en un "misterio". Este punto es clave, ya que permite diferenciar y estratificar en dos grupos a los hombres.

Un primer grupo, que denominaremos "los seguidores" está constituido por la inmensa mayoría de los seres humanos, y no conoce ni es -aparentemente- capaz de comprender a cabalidad los alcances metafísicos de dicho "misterio".

El segundo, que denominaremos "los escogidos", consta de unos pocos privilegiados a los cuales se les habrían revelado los "misterios" y eso les permite servir de intermediarios entre "los seguidores" y la

oscura verdad de lo desconocido.

De esta forma, "los escogidos" se transforman en especies de sacerdotes al servicio de la verdad de su "misterio" y se vuelven indispensables para "los seguidores", ya que son su única fuente de interpretación y relación con el "más allá".

Comprendido este punto, no resulta difícil entender porque se pueden llegar a suicidar decenas de personas o porque los miembros del fundamentalismo islámico son capaces de servir de "hombres-bombas" y cometer atentados contra los enemigos del Islam, sacrificando sus propias vidas en el convencimiento que Alá los acogerá por el resto de la eternidad.

En este sentido, la lógica de operación del "fundamentalismo ecológico" no difiere mucho de la de cualquier otro tipo de fundamentalismo. Los ecólogos cumplen las funciones de "sacerdotes" y son los supuestamente "escogidos" -no sé por quién- para iluminarnos acerca del "misterio", que nosotros por ser simples hombres no somos capaces de comprender: el destino de la biósfera.

Deseo aclarar, para no pecar de injusto o parcial, que el fundamentalismo ecológico no tiene nada que ver con el ecologismo científico. A diferencia del primero que es fuertemente dogmático, el segundo se basa en la razón y sus propuestas se derivan de estudios y prácticas científicas hechas en terreno y basadas en evidencia empírica que es susceptible de ser comprobada a través de la experimentación.

Desafortunadamente, este grupo lo constituyen los menos, por dos razones esenciales. La primera, es que no es tan popular pertenecer a este segmento, por cuanto son pocos y sustentan ideas serias, mientras los "fundamentalistas ecológicos" tienen la satisfacción de trabajar -según ellos- por una "causa superior": "El misterio". Esto significa luchar por los "indefensos", sean plantas, insectos, animales o grupos humanos.

Puesto de esta manera, no deja ser atractiva la alternativa que se ofrece, ya que siempre el hombre ha simpatizado con la causa más débil. Basta recordar la historia de David y Goliat.

Es más, hasta la televisión se vuelve cómplice al emitir dos telenovelas "verdes" que caricaturizan la situación mostrando a los empresarios como "los malos" de la película y como "buenos" a los que protegen el entorno natural.

La segunda razón que explica por qué el ecologismo científico tiene menos seguidores, radica en que siempre ha sido más difícil ser inteligente y fundamentar posiciones con bases científicas, en lugar de utilizar la demagogia y asumir el monopolio de la verdad en base a posiciones dogmáticas. Estoy seguro que Galileo estaría de acuerdo conmigo.

Al analizar la filosofía de estos movimientos, uno no puede dejar de advertir las contradicciones y falacias en que se sustentan.

Arturo Fontaine Talavera, en dos ensayos en relación a este tema, deja al descubierto dichas falsedades. Al respecto, el autor señala: "La tesis del biocentrismo (fundamentalismo ecológico) es difícil de entender. La idea parece ser que la vida tiene un valor más allá de su utilidad para el hombre. Eso, al principio, no ofrece dificultades. Pero, al abandonar al antropocentrismo, no resulta fácil imaginar desde qué punto de vista debe analizarse la preservación del medio ambiente. Desde luego, ¿tenemos derecho a usar la vida de otros seres vivos?. Es lícito, por ejemplo, criar pollos y terneros para comérselos? ¿Tenemos derecho a «matar» lechugas o eso viola sus derechos?. Supongamos que la respuesta sea «no». ¿Qué sigue?... Llevada a ese extremo la tesis resulta manifiestamente absurda", concluye señalando.

Siguiendo esta línea de raciocinio, el

pensador Arne Naess señala que el fundamentalismo ecológico establece "el derecho de todas las cosas a existir y florecer". Es decir, el hombre está obligado a preservar la diversidad de la flora y fauna "sin anteponer sus prioridades como especie como si fuesen universalizables." Enfatizando aún más este punto, el filósofo Rodrick Nash agrega que los fundamentalistas ecológicos plantean que "las rocas no son seres morales, pero los seres morales pueden atribuirles derechos, alegar derechos por ellas, y presentarlas en la obtención de esos derechos...". Resulta evidente entonces lo débil, en términos filosóficos, de esta posición.

Quisiera señalar que, de acuerdo a la creencia religiosa, Dios puso la naturaleza a disposición del hombre y no al hombre a disposición de la naturaleza. Si no se es creyente, también se debe concluir lo mismo, ya que como lo señaló Darwin hace más de un siglo en su Teoría de la Evolución, las especies más débiles están destinadas a sucumbir ante las especies más fuertes y es por eso que el hombre ha logrado sobrevivir desde la prehistoria hasta la actualidad. Si no fuera así, simplemente no estaríamos aquí.

Sin embargo, por muy débil que sea la posición de los "fundamentalistas" en términos filosóficos, como diría un joven: "igual venden su pomada", y en la práctica han demostrado tener éxito.

Ejemplos recientes son el caso de la forestal Trillium en el sur; el proyecto de la central hidroeléctrica Ralco de Endesa; el proyecto de Celulosa Arauco en Valdivia y los obstáculos que debió sortear Gas Andes para llevar adelante su proyecto.

En lo que concierne al proyecto de la nueva central hidroeléctrica Ralco, los "fundamentalistas" han atacado a Endesa con argumentos carentes de toda rigurosidad técnica y fuertemente dogmáticos.

Se ha llegado a afirmar que las 76 familias pehuenches, que habitan el área en condiciones de extrema pobreza, pero que tienen la gracia para los turistas de todavía mantener sus costumbres religiosas milenarias, enfrentan el "peligro" de ser despojadas de sus valores, hábitat y forma de vida por los "cruces" empresarios.

Ernesto Fontaine en una de sus columnas se refiere a las precarias condiciones de vida de estos chilenos y se pregunta: ¿Desea alguien que sigan alimentándose de «nueces», que tengan una baja esperan-

za de vida, que sus hijos estén condenados a vivir en iguales condiciones como lo han hecho sus antepasados, y que no tengan la libertad de elegir lo que «ellos» ¡y no otros! creen es mejor para su descendencia?"

Es curioso que, a pesar de la frenética campaña que han llevado a cabo estos fundamentalistas ecológicos, 74 de las 76 familias pehuenches se muestran satisfechas con el programa de relocalización propuesto por la empresa.

Además, resulta particularmente irónico que se intente impedir el desarrollo de estos proyectos cuando hoy más que nunca el país necesita nuevas fuentes generadoras de electricidad, debido a la prolongada sequía que hemos tenido que soportar durante los últimos años, ya que la demanda de este vital insumo se duplica cada diez años.

El caso del proyecto de la forestal Trillium es -sin duda- el más alarmante y complicado.

Dicho proyecto cumplió con la normativa vigente y realizó un estudio de impacto ambiental que fue aprobado por Conama.

Sin embargo, un grupo de ecologistas antepusieron un recurso de protección ante la justicia y la Corte Suprema emitió un fallo que dejó sin efectos el mencionado estudio realizado por la empresa. Esto constituye una pésima señal para la inversión extranjera ya que no basta con cumplir con la legislación actual, sino que además se debe contar con la aprobación de los "fundamentalistas" para llevar a cabo proyectos productivos.

Y no se equivoquen. El hecho de que hoy tengamos altísimas tasas de inversión extranjera no significa que en el futuro éstas se sigan manteniendo.

Antes no eramos considerados como una buena plaza de inversión. En este sentido, las cifras de inversión extranjera son categóricas: en 1974 la inversión extranjera autorizada vía DL 600 alcanzó la modesta suma de 3,8 millones de dólares.

No es mucho si se considera que un destacado deportista o actor de cine ganaba en esa época lo mismo o a veces el doble al año. Pero para suerte nuestra se tomaron decisiones correctas y se incentivó la inversión extranjera con franquicias tributarias y con reglas estables que le garantizaban al

inversionista que nadie se apropiaría indebidamente de sus fondos amparado en algún cambio súbito de la ley.

Esto nos permitió pasar de "patito feo a cisne" y de "cisne a tigre". Es más, la inversión extranjera autorizada vía DL 600 en Chile en 1996 fue de 6,9 mil millones de dólares. Y si nos queremos poner "cachetones", la inversión foránea autorizada -vía DL 600- acumulada en el período 1974-1996 alcanza la cifra de 42,5 mil millones de dólares.

Sin embargo, basta con que se comience a percibir en el exterior que en Chile las reglas del juego no son estables o que los "fundamentalistas ecológicos" son capaces de frenar un proyecto, no obstante haber cumplido con la normativa legal vigente, y rápidamente los capitales extranjeros van a comenzar a retirarse de Chile hacia otras alternativas que les den mayores garantías y rentabilidad.

No es ningún secreto que otros países de la región, debido a la competencia que existe por capital fresco, les están ofreciendo todo el "cariño de que disponen" para atraer dicha inversión hacia sus territorios.

Es debido a esto que no podemos poner obstáculos y comenzar a complicar artificialmente el desarrollo de proyectos productivos en Chile. Eso sería simplemente retroceder en el tiempo, en términos del desarrollo y bienestar que se ha alcanzado para todos los chilenos. Recordemos que la única forma de garantizar el crecimiento futuro de la economía es manteniendo altas tasas de inversión en el presente.

En conclusión, no es que el empresariado esté por una política de destrucción masiva del medio ambiente con tal de lograr obtener suculentas ganancias como se suele caricaturizar. Tampoco se trata de aumentar la regulación existente sin bases reales o, lo que es igual de malo, en base a exigencias que rigen en otros países.

Todo lo contrario, la posición del empresariado es que las normas ambientales cumplan rigurosos estudios científicos y sean "made in Chile", con el objetivo por un lado de cuidar el medio ambiente y propender al desarrollo del país.

Ambas posiciones no son excluyentes, sino complementarias. Y esto es lo que los "fundamentalistas ecológicos" no han logrado comprender.



REPAROS TECNICOS A REGLAMENTO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

La Sociedad Nacional de Minería consideró discriminatorio el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, pues reclamó que, a diferencia de otros sectores, no se eximió de ingresar al Sistema a los proyectos de inversión que no tienen un impacto significativo en el ecosistema.

La declaración emitida por la Sociedad Nacional de Minería sobre el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental señala lo siguiente: "Permanentemente, y en forma especial desde la dictación de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, promulgada en marzo del año 1994, la Sociedad Nacional de Minería ha venido haciendo presente la necesidad de contar con un marco técnico y jurídico que permita otorgar seguridad a los inversionistas nacionales y extranjeros.

Hemos tomado conocimiento del texto definitivo del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y, en un primer análisis, es posible formular los siguientes alcances:

- El Reglamento no otorga claridad respecto de las atribuciones, derechos y obligaciones que se le atribuyen a las Comisiones Regionales y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, especialmente en cuanto a la calificación de los Estudios de Impacto Ambiental y lo referido a la relación entre los análisis técnicos sectoriales y las decisiones políticas.

- Causa profunda extrañeza el hecho que, habiéndose hecho presente a las autoridades la conveniencia de excluir de esta normativa a las actividades que no causan impacto significativo en el medio ambiente, tales como algunas labores de prospección y pequeñas faenas mineras ubicadas en lugares lejanos a los centros urbanos, -lo que estaba incorporado en el proyecto original del Reglamento-, en su texto definitivo ha sido modificado. En este sentido, la minería se siente discriminada, por cuanto en otras actividades se aplicó efectivamente este criterio de segmentación.

- Adicionalmente, esta incorporación masiva de actividades al SEIA hace previsible el colapso del sistema administrativo ambiental, por cuanto resulta impensable que los organismos públicos con competen-

cia en esta materia tengan la capacidad de recursos humanos, económicos y técnicos para absorber la tramitación y resolución de todos los proyectos que deban someterse al sistema, imponiéndole al pequeño inversionista los mismos costos o desembolsos que a las grandes inversiones.

La normativa que se acaba de dictar implicará un significativo incremento en el Gasto Público en este rubro, que deberá ser absorbido por todos los contribuyentes, lo que no necesariamente asegura el objetivo de proteger el medio ambiente.

- En cuanto a la disposición transitoria del Reglamento, que regula la situación de los proyectos en actual tramitación, preocupa a la Sociedad Nacional de Minería que una interpretación incorrecta de esta norma pueda provocar consecuencias imprevisibles en las decisiones de inversión de aquellos proyectos actualmente sometidos a evaluación voluntaria.

- Como es de público conocimiento, el sector minero privado ha acreditado un liderazgo en materia ambiental en el desarrollo de sus proyectos. Ello se ha venido realizando, voluntariamente, desde hace más de 15 años, cuando en Chile aún no existía una normativa específica de protección medioambiental.

Las compañías mineras han tenido como prioridad el cuidado del entorno porque así lo establecen sus políticas empresariales, así lo han dispuesto sus propios accionistas y porque, adicionalmente, esto constituye un requerimiento de los mercados internacionales.

- Observamos que el Reglamento contiene un conjunto de imprecisiones técnicas que deberán ser necesariamente corregidas en el futuro, con el objeto de contar con una normativa ambiental eficiente y estable que dé certeza a los inversionistas y a la ciudadanía.

Entre estas imprecisiones, podemos mencionar las definiciones de conceptos tales como "zona de valor paisajístico", "alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos", o "manifestaciones propias de la cultura o folklore del pueblo...", por citar sólo algunas de estas definiciones de difícil interpretación objetiva.

Con la experiencia acumulada durante estos años, las compañías asociadas a la Sociedad Nacional de Minería, manifiestan su plena disposición a contribuir con las autoridades y el Parlamento al perfeccionamiento de la normativa ambiental para hacerla equilibrada, eficiente, estable y no discriminatoria".

PRESIDENTE DE COMISION AMBIENTAL EXPONE EN TALLER AMBIENTAL

El Presidente de la Comisión de Medio Ambiente de Sonami, Guillermo García, expuso sobre el desarrollo sustentable en la actividad minera en el marco de un Taller realizado entre los Gobiernos chileno y canadiense, en el Hotel Sheraton

En la oportunidad, García se refirió a la complejidad de utilizar el concepto de "sustentabilidad" en la actividad minera, por cuanto ésta se basa en la extracción de recursos no renovables y por existir -además- una gran diversidad de definiciones sobre este concepto, basadas fundamentalmente en una visión ambientalista.

En estas definiciones se pone énfasis, por ejemplo, el limitar o eliminar la explotación de los recursos mineros para proteger su

disponibilidad en el futuro o simplemente preservar la calidad del medio ambiente. Estas definiciones desconocen el valor futuro del recurso y además no permiten satisfacer requerimientos sociales urgentes.

Guillermo García dijo, asimismo, que este concepto de "sustentabilidad" es de difícil aplicación, por cuanto, "el actor principal, que es la industria, se ha encontrado marginado de la discusión de este concepto". En su exposición, el ejecutivo se refirió al papel que ha cumplido la Sociedad Nacional de Minería en esta materia, destacando la elaboración de una Política Ambiental, la cual se manifiesta en favor de un desarrollo económico nacional sustentable desde el punto de vista ambiental.

En la ocasión, el Presidente de la Comisión de Medio Ambiente hizo mención a lo que se entiende por "sustentabilidad" en el ámbito de la actividad minera, indicando que ésta se refiere a la inversión en personas, altamente capacitadas; a la generación de riquezas; la transformación del recurso en productos útiles reciclables; y el desarrollo regional y de infraestructura. Guillermo García agregó que para la correcta aplicación de este concepto es necesario un compromiso de Gobierno a través de la dictación de reglas estables, realistas y no discriminatorias, y por parte del sector minero, desarrollar sus operaciones con responsabilidad a través de Sistemas de Gestión Ambiental.

REDISEÑO DE SISTEMAS DE TURNOS

Existen razones de orden técnico, económico, social y organizacional que justifican el trabajo en turnos, sea diurno o nocturno. Sin embargo, la evidencia científica disponible indica que las características particulares de un sistema de turnos podrían tener un efecto negativo sobre la salud, bienestar y productividad de las personas sujetas a él.

Sin duda se trata de un problema complejo, cuyo estudio requiere un enfoque interdisciplinario, en que la Ergonomía, como disciplina orientada a mejorar la interacción del humano con su trabajo, encuentra una interesante posibilidad de aplicación.

Existen cuatro áreas en las que se pueden desarrollar mejoras significativas: selección de personal, capacitación, ambiente de trabajo y esquemas de rotación; el objetivo de este artículo es explorar lo que algunos autores plantean en relación a cómo mejorar estos aspectos.

1.- SELECCIÓN DE PERSONAL.

Se requiere ser precavido en este t́pico ya que no existe conocimiento desarrollado en forma suficiente que indique qué individuo tiene más "habilidades" para trabajar en turnos. Sin embargo, algunos autores han propuesto algunos lineamientos generales que se pueden utilizar. En este sentido, el trabajo en turnos no sería recomendable para personas con las siguientes características:

- * Edad sobre 50 años.
- * Trabajadores que tienen empleos adicionales.
- * Personas con carga de trabajo doméstica alta.
- * Individuos "alondra", esto es, aquellos que se despiertan y activan laboralmente muy temprano.
- * Personas con sueño ŕgido (no flexible).
- * Personas con hábitos de ingesta de alcohol o drogas.
- * Personas con problemas gastrointestinales.
- * Epilépticos.
- * Diabéticos o con problemas cardíacos.

2.- CAPACITACIÓN.

En relación a la capacitación del personal, se ha evidenciado que los accidentes y errores son más frecuentes en trabajadores con problemas de auto adaptación, de modo que el desarrollo de programas de capacitación que permitan a los trabajadores adaptar sus horarios de trabajo a su vida doméstica, puede generar efectos positivos en su eficiencia laboral y su seguridad.

3.- MEJORAS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO.

Las mejoras en el ambiente de trabajo están relacionadas con la implemen-

tación de servicios básicos adecuados que operen durante los turnos nocturnos (por ejemplo: comedores) y la creación de un ambiente de trabajo placentero y estimulante. Asimismo, es importante destacar el impacto positivo que genera una buena iluminación sobre el estado de alerta durante el trabajo nocturno.

4.- ESQUEMAS DE ROTACIÓN.

Los problemas del trabajo en turnos son multifactoriales, aspecto que se debe tener en consideración cuando se trata de mejorar los esquemas de rotación o el horario. Diferentes sistemas de rotación pueden tener diferentes efectos sobre los trabajadores.

Básicamente, los esquemas de rotación pueden ser mejorados en cinco áreas: rapidez de rotación, duración diaria de los turnos, horario de inicio del turno matutino, distribución del tiempo libre y dirección de la rotación.

Rapidez de rotación: Es recomendable que el trabajo nocturno sea reducido tanto como se pueda. Es importante hacer un esfuerzo de reorganización para evitar utilizar este sistema de trabajo. Si esto no es posible, la rotación diaria o mensual es preferible a la semanal.

En relación a este punto, algunas investigaciones han indicado que durante la rotación diaria el reloj biológico mantiene un esquema diurno, lo que provoca alteraciones menores del sueño y de la eficiencia en vigilia.

Por otro lado, durante la rotación mensual, al menos en teoría, se puede lograr una orientación nocturna con mayor adaptación, en tanto que la rotación semanal impide una realineación de los ritmos biológicos, de tal forma que permanentemente se vive en una disritmia, con severas alteraciones del sueño y del funcionamiento en vigilia.

Duración diaria de los turnos: Tradicionalmente la mayor parte de los sistemas de turnos han utilizado jornadas de 8 horas. No obstante, la evidencia científica disponible indica que no hay respuesta a la pregunta de cuál sería la máxima duración deseable.

En lo que parece haber acuerdo generalizado es que el horario de trabajo extendido, es decir aquel que involucra jornadas de 9 a 12 horas, sólo debería ser considerado si se cumplen las siguientes condiciones:

- * Que la carga de trabajo permita el trabajo prolongado.

- * Que el sistema de turnos esté diseñado para minimizar la acumulación de fatiga.
- * Que existan trabajadores capacitados para cubrir ausencias.
- * Que no se requiera sobretiempo.
- * Que la exposición a agentes ambientales tóxicos esté controlada por algún método de higiene industrial.

Horario de inicio del turno matutino: Algunas investigaciones han indicado que con el propósito de no reducir la duración del sueño previo al turno se debe evitar el inicio demasiado temprano del turno de mañana, ya que la disminución del tiempo de sueño podría repercutir negativamente y ser causa de errores o accidentes.

Distribución del tiempo libre: De acuerdo a lo establecido en la Recomendación 178 de la OIT sobre Trabajo Nocturno, la duración de las jornadas de trabajo nocturnas no deberían sobrepasar de 8 horas diarias, salvo situaciones particulares. A su vez,

recomienda un período de descanso de once horas consecutivas por cada 24 horas de trabajo.

Por otro lado, el cambio rápido (Ejemplo: desde el turno de noche al turno de tarde en el mismo día), debe ser evitado. Algunos autores recomiendan que todos los sistemas de turnos incluyan, al menos, dos días libres consecutivos en un fin de semana.

Dirección de la rotación: En relación a la dirección de la rotación, existe evidencia experimental que indica que la rotación hacia adelante u horaria, es decir aquella que sigue la secuencia **mañana/tarde/noche**, es la que menos afecta la fisiología y el rendimiento humano.

Por otra parte, en estudios experimentales se ha determinado que el sistema antihorario, esto es, que sigue la secuencia **mañana/noche/tarde**, genera un mayor nivel de fatiga y alteraciones del sueño, en comparación a lo que sucede con el sistema horario.



Ofrecesmos 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.

American Bureau of Metal Statistics Inc. Non Ferrous Metal Data 1995, 1996 edition. New Jersey, 1996. 146 Páginas.

Publicación de carácter anual que incluye distintas estadísticas mundiales vinculadas a los metales no ferrosos, entre los que podemos destacar: El cobre, zinc, aluminio, plata, oro, antimonio, cadmio, cobalto, magnesio, molibdeno, mercurio, níquel, platino, selenio, telurio, titanio, estaño, uranio y plomo.

Contiene cuadros estadísticos comparativos de los últimos cinco años, de producción de minas por países, por refinería, fundición, exportaciones e importaciones por países, consumo, producción por compañías, precios, capacidad de las refinerías y otros.

ARTICULOS DE REVISTAS:

1.- El Abra. Esta importante operación conjunta de Cyprus Amax y Codelco llegará a ser la séptima en producción de cobre del mundo. En: Mining en Español, N° 9, Noviembre 1996. Páginas 26-27 (2 Páginas).

2.- Agnerian, Hrayr. Valuation of exploration properties. En: CIM Bulletin, Volumen 89, N° 1004, Octubre 1996. Páginas 69-72 (4 Páginas).

3.- Barrick Chile asume su responsabilidad ambiental. En: Nueva Minería y Medio Ambiente, Año 2, N° 7, Enero-Febrero 1997. Páginas 13-14 (2 Páginas).

4.- Birrell, Rusell. Geoquímica por el método MMI: cartografiando las profundidades. Un nuevo procedimiento para fijar objetivos de sondeos de exploración con más precisión. En: Mining en Español, N° 9, Noviembre 1996. Páginas 12-13 (2 Páginas).

5.- Brewis, Tony. Celdas de flotación. En: Mining en Español, N° 9, Noviembre 1996. Páginas 14-15, 17-20 (6 Páginas).

6.- Brewis, Tony. Suministradores de reactivos para flotación. En: Mining en Español, N° 9, Noviembre 1996. Páginas 22-23, 25 (3 Páginas).

7.- Cerro Colorado output boost. En: Mining Journal, Volumen 327, N° 8407, Diciembre 1996. Página 1 (1 Página).

8.- Chadwick, John. Carga y transporte a cielo abierto: Progresos con lo mayor y lo mas moderno. En: Mining en Español N° 9, Noviembre 1996. Páginas 36-41 (6 Páginas).

9.- Chadwick, John. Pistas de arrastre. Mining en Español, N° 9, Noviembre 1996. Páginas 28-31 (4 Páginas).

10.- DAWES, Jeffrey. El Indio y Tambuco. Haciendo frente al desafío de las explotaciones mineras de Barrick a gran altitud en los Andes chilenos. En: Mining en Español, N° 9, Noviembre 1996. Páginas 4-5, 7-10 (6 Páginas).

11.- Estimación de la producción de cobre de mina de Chile 1995-2001 (Miles de T.M. de cobre fino). En: Visión Minera (Comisión Chilena del Cobre), Año IV, N° 9, Enero 1997. 1 Página. (Ficha técnica N° 11 A).

12.- Estimación de la producción de oro de Chile 1995-2000 (kilogramos de oro fino por yacimiento e inversio-

nista. En: Visión Minera (Comisión Chilena del Cobre), Año IV, N°9, Enero 1997. 1 Página (Ficha técnica N° 11 B)

13.- Fondos públicos para la investigación tecnológica: su aporte a la minería. En: Visión Minera (Comisión Chilena del Cobre), Año IV, N° 9, Enero 1997. Página 7 (1 Página).

14.- Fuentes Reyes, Janet E. Minería en áreas protegidas: Alcance a dos voces. En: Nueva Minería y Medio Ambiente, Año 2, N° 7, Enero-Febrero 1997. Páginas 4-11 (8 p.).

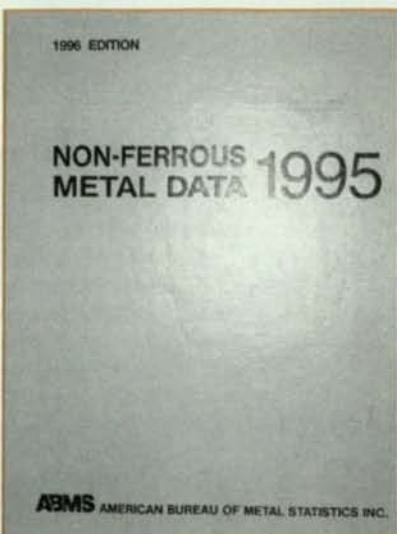
15.- Hrychuck, Raymond B. Environmental auditing in transition-yesterday, today, and tomorrow. En: CIM Bulletin, Volumen 89, N° 1005, Noviembre-Diciembre 1996. Páginas 101-104 (4 Páginas).

16.- Ruiz Piracs, Roberto. Hacia un nuevo tratamiento jurídico del daño ecológico en la nueva ley ambiental chilena. En: Ambiente y Desarrollo (Cipma), Volumen 12, N° 4, Diciembre 1996. Páginas 50-57 (8 Páginas).

17.- El sector minería lidera crecimiento. En: Visión Minera (Comisión Chilena del Cobre), Año IV, N° 9, Enero 1997. Página 3 (1 Página).

18.- Tecnología de los minerales de oro refractarios. En: Mining en Español, N° 9, Noviembre 1996. Páginas 33-35 (3 Páginas).

19.- Yalcin, Turgut. Tailings disposal using flocculant-assisted hydrocyclones. En: CIM Bulletin, Volumen 89, N° 1005, Noviembre-Diciembre 1996. Páginas 98-100. (3 Páginas).



Energía que no desaparece en el fino aire



A una altura de 4.400 metros, cada respiración significa un gran esfuerzo. Aquí en la cordillera de los Andes, sobre las nubes, la planta eléctrica diesel para operación en carga base más alta del mundo, con diez grupos generadores Wärtsilä Diesel 18 V32 produciendo 44 MW, respira fácilmente mientras mantiene a esta remota mina de cobre operando confiablemente.

Quebrada Blanca, Chile.

Recursos minerales vitales no son fáciles de obtener. Algunos son descubiertos en altas montañas. Otros en las zonas árticas. Otros en el desierto. No importan donde estén localizados, siempre será necesaria energía confiable para extraerlos.

El grupo Wärtsilä Diesel, trabajando como socio energético puede diseñar y construir una planta eléctrica en ambientes tan extremos y desafiantes que pondrían en aprietos a otros procesos de generación.

Dele una mirada a la planta de generación Diesel de hoy en día.

Tiene la flexibilidad de adaptarse a cualquier lugar. Puede operar con cualquier combustible, desde gas natural

hasta petróleo pesado. Puede alternar entre uno y otro combustible sin perder un sólo kW. Un motor diesel moderno puede alcanzar su carga máxima en segundos, manteniendo su alta eficiencia dentro de un amplio rango de cargas, haciéndolo ideal para aplicaciones de carga base, cargas medias o peak. Un módulo adicional puede fácilmente ser incluido en la planta, por lo que la capacidad se expande a medida que la demanda crece.

Esto es flexibilidad total. Una planta eléctrica llave en mano diseñada por el grupo Wärtsilä Diesel para cubrir sus requerimientos específicos, puede ser la respuesta para esa aplicación difícil o ese lugar aislado. Deje que nuestras soluciones energéticas bien aterrizadas, lleven su negocio a nuevas alturas.

Contáctese ahora, para conocer los hechos y ventajas de la moderna generación en base a grupos diesel.

**POWER
PARTNERS**

**WÄRTSILÄ DIESEL
GROUP**

Wärtsilä Diesel Chile Ltda.

Nueva de Lyon 96 Of. 305, Providencia • Santiago • Chile

Fono: (56-2) 232 5031 - Fax: (56-2) 232 8754

ENERGIA PARA UN MUNDO CAMBIANTE



AHORA TAMROCK TAMBIEN OPERA UN BANCO...



Un buen banco garantiza un buen servicio, por eso Tamrock tiene ahora para usted el **BANCO DE PRUEBAS** hidráulico más moderno de latinoamérica, el cual nos permite garantizar el perfecto funcionamiento de cada componente reparado en nuestros talleres, ofreciendo el más especializado y completo servicio técnico del país en transmisiones, convertidores, cilindros y otros componentes hidráulicos utilizados en equipos para la minería y construcción.

Ud. nos dijo que un Servicio Garantizado era una de sus prioridades... y nosotros lo escuchamos !!



* Los Talleres Tamrock cuentan con certificación CLARK Hurt para reparación de sus componentes.

TAMROCK®

... a su servicio