

JUNIO 1997



N° 1.098

BOLETIN MINERO

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA



■ **ENRIQUE REICHHARD:
UN AVENTURERO
POR NATURALEZA**

■ **SONAMI Y CONAMA
OPINAN SOBRE EL
MEDIO AMBIENTE**

■ **CAMPAÑA PARA
DEMOSTRAR QUE EL
COBRE ES EL MEJOR**

BRILLANTE INAUGURACIÓN DE LA NUEVA SEDE



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 · Valdivia · Coquimbo · Ovalle · Illapel · Cabildo · Concepción.
Santiago : Panamericana Norte 5315, Conchalí. Fono: 6239292

Centro Financiero Internacional Para La Minería



Para la Sociedad Nacional de Minería ha resultado muy satisfactorio suscribir recientemente un convenio con el Ministerio de Hacienda, mediante el cual esa Secretaría de Estado ha encargado a nuestra entidad estudiar los alcances y las perspectivas que tendrá para el país la creación de un Centro Financiero Internacional para la Minería.

Estamos absolutamente convencidos de que esta iniciativa constituye una muestra palpable de las tareas de colaboración que pueden impulsar los sectores público y privado en áreas de interés nacional, por encima de cualquier legítima discrepancia que pueda existir en otros ámbitos de las políticas públicas.

Creo que el hecho de que el señor Ministro de Hacienda haya querido encargar a nuestra organización gremial este trabajo constituye una distinción y un signo de confianza que agradecemos y valoramos.

A su vez, ello nos obliga a realizar este encargo con los estándares de profesionalismo y eficiencia con que la Sociedad ha abordado otros estudios, tales como el encomendado por una importante empresa asiática en el campo de la refinación de cobre o las propuestas sobre el tipo de cambio, por citar algunos de los últimos análisis efectuados.

De esta forma, la Sociedad Nacional de Minería se incorpora al importante trabajo que ha venido efectuándose en el último tiempo para hacer de Chile un Centro Financiero Internacional.

Participamos activamente de la idea que la Minería puede constituirse en un actor relevante en este proyecto, dada la experiencia chilena en la materia.

La Minería representa una actividad de punta, tanto en lo que se refiere a producción como a la inversión, así como también en términos de nivel de exportaciones.

Este vertiginoso crecimiento denota la riqueza minera existente. Pero pensamos que los recursos aún no explotados pueden y deben ser puestos en evidencia e incorporados al desarrollo a través de una adecuada relación con mecanismos y fuentes de financiamiento e incorporando plenamente los servicios financieros, como una nuevo aporte de Chile al despeque de las economías regionales.

Chile, que ha desarrollado un amplio y sofisticado mercado de capitales, puede también ofrecer inmejorables servicios a la comunidad financiera internacional y a la minería tanto local como regional, al agregar a su ingeniería financiera el know-how técnico de la minería, así como la experiencia y trayectoria de sus empresarios, la alta calidad de sus profesionales y ejecutivos, la capacidad de sus universidades para investigar y formar ingenieros y geólogos de primer nivel y el conocimiento adquirido al desarrollar una legislación y normativa minera que nos prestigia internacionalmente.

Por todo ello, la Sociedad se siente legítimamente orgullosa de contribuir también en este ámbito al desarrollo de Chile.

Hernán Hochschild A.
Presidente

BOLETIN MINERO

Año CXV N° 1.098
JUNIO 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 Urquidí
Alberto Rochefort R.
Maximiliano Callejas C.

SECRETARIO GENERAL:
Julio Ascuí Latorre

DIRECTOR RESPONSABLE:

Manuel Cereceda Vidal

DIRECTOR EJECUTIVO:

Arturo Román Herrera

PERIODISTA :

Danilo Torres Ferrari

COLABORADORES :

Rubén Varas
Raúl Rojas
Sergio Figueroa

CENTRO DE DOCUMENTACION:

Clara Castro Gallo

FOTOGRAFIAS :

Archivo SONAMI

REPRESENTANTE LEGAL:

Hernán Hochschild Alessandri

CARICATURAS :

Eduardo De La Barra

PRODUCCION :

Publicidad y Comunicaciones S.A.

IMPRESA :

LOM Ediciones

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

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

CONVENCION MINERA

Señor
Hernán Hochschild A.,
Presidente de
la Sociedad Nacional de Minería,

Estimado Señor Presidente:
Por especial encargo del ingeniero Luis Hochschild, Presidente de la Comisión Organizadora de la XXIII Convención de Ingenieros de Minas del Perú, me es grato informarle que el Instituto de Ingenieros de Minas viene organizando este evento, que se realizará en Arequipa, entre el 22 y el 26 de septiembre de este año.

Con el excelente resultado de la Convención anterior, que marcó el reingreso de la minería peruana al mercado internacional, por la gran cantidad de participantes extranjeros inscritos, deseamos en esta oportunidad ampliar nuestra convocatoria, para lo cual solicitamos su colaboración informando a sus asociados y personas vinculadas al sector minero de su país sobre nuestro evento.

Conjuntamente con este tradicional encuentro minero que organiza bianualmente nuestra institución, se realizarán el II Forum Perspectivas de la Minería y Exposición Tecnológica Minera Extemín '97, que en esta oportunidad tendrá características de mayor alcance que la pasada, ya que tenemos prevista un área de 20.000 m2. de exhibición.

Le estamos incluyendo algunos de nuestros folletos informativos, así como notas de prensa, en las que podrán encontrar una amplia información de la misma. Nos complace, además, poner a sus órdenes para apoyar y atender sus necesidades sobre cualquier eventual contacto o gestión que desee usted realizar durante su próxima visita a nuestro país.

En la seguridad de poder contar con su valioso apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

Juan Inchástegui V.

Comisión Organizadora de la XXIII Convención de Ingenieros de Minas del Perú

JUNTA DE ACCIONISTAS DE MINERA DE MANTOS BLANCOS

Señor
Director

Recientemente, se realizó la Junta General de Accionistas de la Empresa Minera S.A. eligiéndose, en dicha oportunidad, los señores Directores titulares y Suplentes de la Empresa para los próximos tres años. Posteriormente, los señores Directores eligieron la siguiente Mesa Directiva:

TITULARES	SUPLENTES
Presidente: Patrick M.A. Esnouf	John Dyer H.
Vicepresidente: Josef E. Oppenheimer	Francisco Mena V.
Directores: Enrique Valenzuela B. Sergio de Amesti H. Guy S. Young Guillermo Schiess B.	Patricio Barros V. René Hurtado M. Luis Bezanilla M. Claus Bunger T.

El Directorio, asimismo, designó a don Luis Mackenna Shiell Presidente Honorario de la Sociedad, en reconocimiento a sus valiosos servicios prestados como Presidente del Directorio por más de treinta años.

Además, Minorco S.A., accionista mayoritario de Empresa Minera de Mantos Blancos S.A., tiene el agrado de anunciar el nombramiento del Sr. Patrick M.A. Esnouf como su representante en Chile, teniendo bajo su responsabilidad las actividades que realiza la Organización tanto en este país como en Perú, en reemplazo del Sr. Josef E. Oppenheimer, quien aceptó permanecer en cargos directivos dentro de la Empresa.

El Sr. Esnouf, junto con desempeñarse como Presidente del Directorio de Empresa Minera de Mantos Blancos S.A., se integra en representación de Minorco South America Limited, al Directorio de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi S.C.M., en Chile. El Sr. Esnouf es de profesión economista con amplia experiencia en Sud América, tras haberse desempeñado, dentro del Grupo de Empresas Minorco, dos años en Argentina, cinco años en Chile y tres años en Brasil. El Sr. Esnouf es casado, con cuatro hijos, siendo dos de ellos nacidos en Chile.

Gerencia de Asuntos Externos
Empresa Minera de Mantos Blancos

6

El Oro de Andacollo hizo grande al Reino:

Investigaciones históricas hacen suponer que Andacollo pudo ser un importante proveedor del tesoro de los incas. La explotación de la enorme riqueza aurífera de Andacollo se remonta, de ese modo, a las épocas anteriores a la llegada de los conquistadores españoles.

10

Ejecutivo y Aventurero por Naturaleza:

Enrique Reichhard, Gerente General de Teck Chile S.A., es descendiente de alemanes y se confiesa un aventurero por excelencia. En sus años de juventud, "patiparró" por el sur de Chile, Brasil, Sudáfrica y Canadá. Al mismo tiempo, se dedicó a volar, practicar el tenis, el esquí y el atletismo.

13

Los Mejores Usos para el Cobre:

Chile, como primer productor mundial de cobre, no está empeñado sólo en aumentar el número de toneladas. También se preocupa de estimular el uso del cobre y de todas las noticias que puedan ser positivas para la industria extractiva que ocupa el primer lugar de nuestras exportaciones.

21

S.E. Presidió Inauguración de Sede de Sonami:

El Presidente Eduardo Frei encabezó, junto a la Mesa Directiva, la ceremonia de inauguración de la nueva sede institucional de la Sociedad Nacional de Minería. En el acto, fueron premiados con Medalla de Plata tres destacados dirigentes gremiales por su labor modernizadora del gremio.

29

Las Inquietudes de la Minería Privada:

El Presidente de la Comisión Ambiental de la Sociedad Nacional de Minería, Guillermo García, expone las inquietudes que produjo en la minería privada el nuevo Reglamento Ambiental. Al mismo tiempo, propone trabajar en conjunto con Conama para conseguir lo mejor para el país.

33

Puntos de Vista sobre el Tema Ambiental:

Vivianne Blanlot, Directora Ejecutiva de Conama, en entrevista con Boletín Minero expresa que "no hay riesgo de corrupción en el SEIA". Al mismo tiempo, estima que ha habido una "sobrerreacción" respecto al impacto del Reglamento de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiente.

36

La Política Ambiental de Placer Dome:

El Presidente de Placer Dome Latin America Limited, William Hayes, expuso en la reunión de la Comisión de Medio Ambiente con los Presidentes y Gerentes Generales de empresas asociadas a Sonami, sobre el interesante tema del compromiso de su compañía por la protección del medio ambiente.

40

Libra de Cobre se Cotizaría en 130 centavos:

El precio del cobre registrará un repunte en los próximos dos años, debido a un aumento en el consumo por parte de China, el importador más grande del mundo de este metal, según un informe sobre commodities del Banker Trust. Proyectó que el precio llegará a 130 centavos de dólar la libra a fines de este año.

48

D.P.S.: Nueva Herramienta Computacional de la Asociación Chilena de Seguridad:

La Asociación puso a disposición de sus 35 mil empresas afiliadas un nuevo software que permite a las propias empresas definir, controlar y hacer seguimiento de sus programas de Prevención de Riesgos a partir de su realidad y requerimientos específicos.



PORTADA:

Presidente Eduardo Frei Ruiz Tagle, en la inauguración de la sede de Sonami.



Los buenos tiempos que no volverán...

ORO DE ANDACOLLO SOSTUVO AL REINO

Cuentan las crónicas que cuando Francisco Pizarro -conquistador del Perú- capturó al gran jefe inca Atahualpa, le exigió el rescate más elevado de la historia. Trazando con su espada una señal en la muralla de la pieza donde estaba el prisionero, le propuso llenar todo ese gran espacio de oro, a cambio de su libertad. El inca accedió y cumplió con lo pactado. No así Pizarro que, de todos modos, lo hizo ajusticiar.

¿De dónde procedía tan fabulosa cantidad de oro?. Investigaciones posteriores permiten suponer que Andacollo pudo ser un importante proveedor del tesoro de los incas. La explotación de la enorme riqueza aurífera de Andacollo se remonta, entonces, a épocas anteriores a la llegada de los españoles. Según se sabe, a mediados del siglo XV, el inca Tupac Yupanqui, abuelo de Atahualpa, conquistó nuestro territorio, extendiendo su dominio más al sur del lugar que ahora ocupa Santiago.

Se han encontrado, en efecto, vesti-

gios que indican que los incas fueron los primeros que lavaron oro en la zona de Andacollo, utilizando el procedimiento inverso al que después emplearían los españoles y sus descendientes. Es decir, acarrearaban los minerales de oro a los sitios donde había agua y allí los lavaban.

En tiempos de Almagro, cuya expedición pasó a unas 25 millas de distancia de Andacollo, ya se producía oro. Sin embargo, ese yacimiento cobró importancia a fines del siglo XVI, cuando la producción de los lavaderos cercanos a Santiago se agotó. Sobrevino, entonces, una severa recesión. Vicuña Mackenna cuenta que "en el largo y penoso curso del siglo XVII, hubo un campo minero cuya riqueza sostuvo el Reino y con sus producciones evitó un cataclismo".

Ya en esos lejanos tiempos, el nombre de ese lugar, bautizado por los quechuas como Andacollo, que significa "cerro de cobre", era suficientemente conocido. Tanto que, en los contratos y documentos legales, se estipulaba

que el pago debía efectuarse en "buen oro de Andacollo".

Durante la época de la Colonia, el yacimiento fue explotado por indígenas de la región. Vestigios de su labor se han encontrado en pequeños veneros y fisuras de oro de alta ley, que corresponden a las postrimerías del siglo XVIII. Durante ese período y en los cien años que siguieron, año tras año, después de las lluvias, se lavaba y volvía a lavar el terreno, que innumerables veces había sido lavado.

LA OTRA GRAN RIQUEZA

En el siglo XIX se descubrió en Andacollo un segundo recurso: el cobre. Este metal, en un principio, se explotó con una técnica basada en la de los lavaderos de oro y que consiste en concentrar el mineral en bateas.

A mediados de este siglo la Compañía Guggenheim Brothers encargó a la Braden la exploración de la zona. Bra-

den investigó el origen de los yacimientos metalíferos y sostuvo que inicialmente Andacollo fue un yacimiento porfirítico de hierro, en forma de sulfuros con pequeños contenidos de oro. Según los expertos, hace 96 millones de años se habría producido una fisura en la zona actualmente denominada Culebrón, por donde emanaron soluciones de cobre que formaron sulfuros de cobre junto con los sulfuros de hierro que ya existían. Con el tiempo, la presión, el calor, el agua y el frío, estos sulfuros se descomponieron transformándose en sulfatos. Durante la década de 1960, la Empresa Nacional de Minería se interesó en los yacimientos cupríferos, comprando todas las minas de cobre de Andacollo. Ofreció después una asociación a Noranda Mines, la cual realizó un sondeo, pero más adelante esa empresa desistió de su propósito, recuperando los 7,5 millones de dólares que había aportado a la sociedad.

EL "BOOM" DE 1930

Durante el siglo pasado, el oro de Andacollo tuvo un período de inactividad, que terminó cuando una firma inglesa constituyó la "Coquimbo Gold Syndicates". La Coquimbo Gold sólo trabajó 15 años y paralizó, por considerar más comerciales unos yacimientos de manganeso vecinos a Andacollo.

A raíz de la Gran Depresión de 1929, Andacollo tuvo su mayor auge, convirtiéndose por segunda vez en salvador del país. La mayor parte de las salitreiras y minas de cobre del norte paralizaron, generando gran desempleo: 50 mil cesantes emigraron hacia el sur en busca de trabajo.

Como contrapartida, la crisis mundial hizo subir violentamente el precio del oro, cuyo valor casi se cuadruplicó, pasando de 5 a 18 pesos el gramo. El Gobierno incentivó, entonces, la explotación de lavaderos auríferos. Proporcionó bateas, cunas, palas y otras herramientas a los mineros y compró todo el polvo en oro que pudo explotarse.

Mientras hasta 1931 sólo se habían producido anualmente unos 650 kgs, del metal, en 1939 llegaron a producirse 11.500 kgs., pasando a ser Andacollo el más importante centro aurífero del país.

De la noche a la mañana, la tranquila

población que apenas llegaba a los 500 habitantes, aumentó a más de 30 mil. La avalancha humana cambió radicalmente el sobrio estilo de los andacollinos, acostumbrados a sus tranquilas tardes de dominó o brisca, y a una plácida vida de hogar que sólo se animaba una vez al año, en las festividades de la Virgen del Rosario.

En 1933, la Jefatura de Lavaderos de Oro contabilizaba a 31.500 hombres que se dedicaban a esa actividad en toda la región. Sólo en la localidad de Andacollo trabajaban 16 mil lavadores de oro, que elevaron la producción de 30 gramos a seis kilos diarios. Cuentan que 1934 fue un año extraordinariamente lluvioso en Andacollo y como el agua corría a raudales, el oro era lavado en las propias calles, produciéndose entre 8 y 9 kilos diarios.

"EL PUEBLO HERVIA"

En el afán de encontrar más oro, pronto los buscadores empezaron a preparar por las faldas de las colinas. Ni los campos, ni los huertos, escaparon a la fiebre de la riqueza. Fue necesario disponer de vigilancia especial en el templo de Nuestra Señora del Rosario, situado en el lugar más tentador del valle.

En Andacollo se instalaron las dos primeras plantas de concentración en seco, ambas muy económicas porque trataban mineral de desmonte. También fue uno de los primeros lugares del mundo en que se trató oro por el sistema de flotación.

Datos oficiales indican que, entre 1933 y 1935, el Gobierno compró 1.557.211 gramos de oro, a poco más de un dólar por gramo. Pero como este precio era inferior al mercado mundial, aparecieron compradores clandestinos que contrabandeaban el metal.

Tan cuantiosa riqueza trajo una gran prosperidad y alegría de vivir. En esa época existían los famosos "jazz band" y el pueblo "hervía en las no-

ches", recuerdan algunos que fueron protagonistas de la edad de oro de Andacollo. El aprovisionamiento era de primera; los mineros manejaban grandes cantidades de dinero; la agricultura pasaba por un período difícil debido a la crisis de post guerra, pero lo mejor era vendido en Andacollo...

En pocas palabras, sus habitantes vivían como "príncipes".

El carbón se vendía a chaucha el kilo; el de peras costaba 40 centavos; la carga de damascos, diez pesos. Y, por ironías de la vida, lo más valioso era el agua, casi tan cara como el oro, porque debía ser llevada a lomos de burro y sólo se usaba para beber. Para otros fines, estaban las aguas sulfatadas del lugar, que tuvieron la virtud de evitar las epidemias.

Los locales de diversión sobreabundaban. En las escasas calles andacollinas había más de treinta casinos y cabarets patentados, tales como el "Moulin Rouge", "El Divino Amor", "El Gato Escaldado" y el "Tira P'a Arriba". aparte de los clandestinos que se instalaban en simples ramadas.

Se dice que cada minero o lavador rivalizaba con los otros en los gastos de licor, generosidad y esplendor.

El oro se comercializaba en el pueblo. Y hasta las 11 de la noche podían verse largas colas de casi tres cuadras, formadas por aquellos que lo ofrecían a los compradores: la Jefatura de los Lavaderos de Oro y la Caja de Crédito Minero.

En Andacollo se instalaron las dos primeras plantas de concentración en seco, ambas muy económicas porque trataban mineral de desmonte. También fue uno de los primeros lugares del mundo en que se trató oro por el sistema de flotación. Entre los años 1934 y 1952, existieron 86 plantas beneficiadoras.

Geólogos de la International Nickel de Canadá estimaron el potencial de los yacimientos auríferos, que rodean el yacimiento cuprífero de Andacollo, en 500 millones de toneladas con 1,5 gramos de oro fino por tonelada. La máxima producción de oro -que fue de 11.492 kilos- se alcanzó en 1939.

En la actualidad, con todos sus problemas, Andacollo se niega a morir, en medio de su aguda crisis. Y en verdad, Chile le debe tanto, que todo el país debería tenderle una mano para que sobreviviera.



Los cuentos, chismes y confidencias que pretendan ser publicadas en "Boletín Minero", pueden ser enviadas a esta sección por cualquier medio.

CON ESOS AMIGOS...

El ex Embajador de Polonia en Chile, Zdzislaw Ryn, siempre fue un verdadero propagandista de la minería chilena y así se lo comentaba a todo el que quería escucharlo. Siempre opinaba que los mineros chilenos tenían mucho ñeque, enorme espíritu de sacrificio y que siempre conseguían lo que buscaban.

Agregaba que nuestra historia minera estaba llena de episodios admirables y que sus pioneros eran dignos de aplauso. Asimismo, le llamaba la atención el duro trabajo de los pequeños mineros y pirquineros.

Un buen día, llegó hasta Andacollo porque deseaba conocer a fondo este pueblo-mina, que está ubicado a unos 65 kilómetros de La Serena. Se contactó con el Presidente de la Asociación Minera local, Hernán Urquieta y el cura párroco Haroldo Zepeda, para sacar fotografías y examinar las faenas.

Por supuesto, ambos anfitriones lo atendieron muy bien y lo llevaron a conocer, entre otras cosas, la Iglesia de Andacollo y el sector de Churumata. En este último lugar, al Embajador Ryn le llamó poderosamente la atención una piedra, que tenía colores y una textura especiales para él.

Los mineros lo instaron a quebrar la piedra con un combo...Y así lo hizo. Con gran sorpresa, en su interior, se encontraron con una incrustación de oro que pesaba alrededor de 400 miligramos. Todos saltaron de alegría y, por supuesto, el Embajador no ocultó su emoción.

Al rato después, entre chistes, bromas y anécdotas, contó a los mineros que él había sido en su juventud compañero de curso de la Universidad del Papa Juan Pablo y que lo tenía entre sus grandes amigos....

- "Con razón -expresó un minero- que encontró tan fácilmente el oro. Con amigos así, quién no".

¿COMO QUE PEHUENCHES....?

En una brillante ceremonia se inauguró, hace algunas semanas, la nueva planta de gruesos, la que incluye circuitos de clasificación, molienda y flotación, de la Minera Valle Central S.A., que es una asociación entre Codelco y privados, destinada a recuperar el cobre proveniente de los relaves frescos de la División El Teniente.

La planta es alimentada con la fracción gruesa del relave y está ubicada próxima a la planta de Cascadas de Minera Valle Central.

Los invitados a la inauguración, entre los que estaban representantes de la Sociedad Nacional de Minería, fueron llevados a conocer las instalaciones de la planta que están ubicadas en terrenos de Codelco-Chile y entregados en comodato a Minera Valle Central por 25 años.

En cada uno de los minibuses, un ejecutivo de Minera Valle Central explicaba el proceso que se lleva a cabo en cada una de las etapas del proyecto. En los primeros dos asientos de uno de los vehículos, iban instalados dos ejecutivos, impecablemente vestidos de terno oscuro y muy de corbata, quienes hablaban mucho del suministro eléctrico y de energía que posee la Minera Valle Central.

El ejecutivo a cargo del traslado, desde la pisadera, preguntó casi ingenuamente:

- "Ah, ustedes deben ser pehuenches....".

Obviamente aludía a que la Central Pehuenche es la encargada de entregar el suministro de energía. Los ejecutivos afirmaron con una señal positiva de la cabeza.

En ese mismo instante y desde el fondo del minibus, surgió una voz que gritó:

- "Con esa pinta de gringos, no creo que ellos sean pehuenches...". (Grandes risas).

AL MAL TIEMPO...BUENA CARA

Bien es sabido que las arcas de las Asociaciones Mineras regionales, por la crisis en que están sumidos sus socios, no están muy repletas de fondos ni de recursos. Por eso, es que de repente, por la falta de platas, surgen episodios tragicómicos.

La Asociación Minera de Andacollo no es la excepción a la regla. Por eso, cuando la Gobernación local anunció la existencia de un Fondo de Emergencia por la sequía que, además, afecta a esa vasta zona minera, quince de sus socios postularon a los planes para profundizar y limpiar piques en la zona.

Después de esperar un tiempo, llamaron a la Asociación Minera de Andacollo desde la Gobernación para decir que se había aceptado el pedido de los pequeños mineros y que fueran a retirar los fondos a la Gobernación de Coquimbo.

El Presidente de la Asociación Minera, Hernán Urquieta, que usa para todos estos quehaceres gremiales su vieja y noble camioneta Chevy 500 y que no estaba inscrito en dicho programa, vio con espanto que su vehículo estaba en panne por falta de repuestos. Resignado ante la inexistencia de recursos y el cajón vacío, se limitó a tomar una humilde micro en La Serena y se fue hasta Coquimbo.

En la Gobernación, recibió un cheque nominativo para la Asociación Minera, se lo echó al bolsillo de la camisa, y partió de vuelta en la misma humilde micro en que había llegado hasta La Serena.

Durante el viaje pensaba: "¡Qué contradicción, llevo quince millones de pesos en el bolsillo...y voy en micro para la casa".

Al final, una banda popular, con queñas y guitarras, le cantaron un aire nortino que lo hizo sonreír...y hasta dio una propina de quinientos pesos, por lo que le regalaron otra cancioncita popular....

Al buen tiempo, pensó Urquieta, buena cara.



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

ENAMI: ¿Entrada o Salida de Privados?

En el último tiempo se ha anunciado que el Ejecutivo tiene la intención de incorporar al sector privado en las estatales empresas Enap y Enami.

No se ha explicitado claramente, al menos oficialmente, si este ingreso significa incorporarse a la propiedad, a la gestión, o a ambas.

Con todo, de acuerdo a lo que enseña la teoría económica y la práctica empresarial, es difícil imaginar inversionistas que no tengan interés en que los recursos propios que apliquen a un proyecto no les otorguen derechos en la propiedad o la gestión, en proporción a sus aportes.

De haberlos, estaríamos frente a una nueva clase de hombres de negocios ascetas, casi filantrópicos, que invierten importantes recursos pero sin que les interese participar en el dominio de un negocio determinado.

¿Y cómo los bancos?, me podría acotar algún parroquiano. Ellos apuestan a un proyecto aportando recursos sin que necesariamente se incorporen a la propiedad. La diferencia es obvia: los bancos no invierten, sino que prestan dinero a cambio de obtener intereses, y allí está el centro de su negocio.

Sin embargo, en el caso de la Empresa Nacional de Minería existe un aspecto aún más de fondo que, a nuestro juicio, no ha sido suficientemente analizado, y es el siguiente:

En el actual escenario, Enami, que es una empresa estatal, actúa como una entidad prestadora de servicios a privados, especialmente provenientes de la pequeña y mediana minería, y a algunos de la gran minería cuando en sus plantas, fundiciones y refinería tienen capacidad ociosa.

Podrá discutirse si esto es bueno, malo o regular, pero lo claro es que en las actuales condiciones el rol del sector privado en la gestión y operación de Enami es claramente preponderante.

¿Qué ocurriría, sin embargo; si como resultado de estos anuncios, los privados "entraran" a Enami? (¿En la gestión? ¿En la propiedad? ¿En ambas?, no se sabe).

Según los anuncios oficiales este "ingreso" solo se circunscribiría a las plantas de beneficio de minerales y a la Fundición de Paipote. En estos planteles se procesa una producción de alrededor de 320.000 toneladas de cobre fino, según la capacidad de la fundición.

La Fundición y Refinería de Ventanas, en cambio, se destinará a una "alianza estratégica" con Codelco, según anuncian las autoridades. Es decir, se transferiría operativamente a otra empresa del Estado.

La Fundición y Refinería de Ventanas tiene una capacidad para procesar 425.000 toneladas de concentrado.

Entonces, raya para la suma, si se desarrolla el proceso de "incorporación de privados" con el esquema anunciado por las autoridades, lo que habría en realidad sería una restricción al rol privado en Enami y una definición categórica y definitiva de que el verdadero interés de todo este proceso consiste en ampliar los márgenes de la acción productiva del Estado, como lo prueban las cifras indicadas.

Ojalá me equivoque, pero creo que, con un mínimo de análisis, el caso de Enami es una categórica manifestación de lo que algunos han llamado neo-estatismo.



Enrique Reichhard,
Gerente General de Teck Chile S.A.:

AVENTURERO POR NATURALEZA

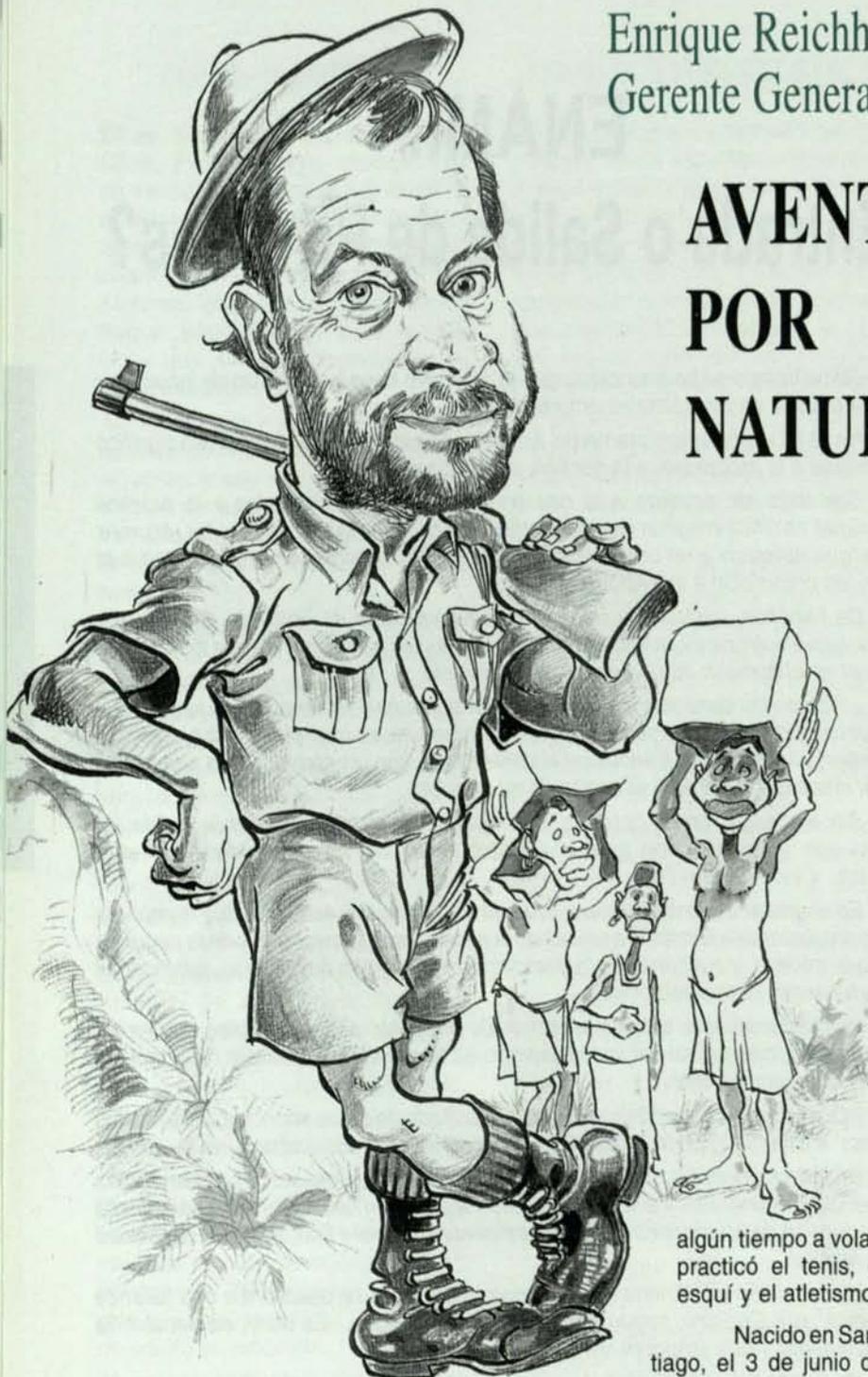
Reichhard ingresó a la Universidad de Chile en 1968, un año caracterizado por las revueltas estudiantiles en Francia, y egresó en 1972 con su título de Geólogo, en un momento de agitación social en nuestro país.

nanzas en Hochschild y siempre que lo íbamos a buscar con mi madre, lo veía encerrado en cuatro paredes y yo pensaba: no quiero pasar mi vida encerrado en una oficina. Entonces, me sedujo más la idea de estar buscando minerales en la montaña y, por eso, decidí estudiar geología".

Ingresó a la Universidad de Chile en 1968, un año caracterizado por las revueltas estudiantiles en Francia, y egresó en 1972 con su título de Geólogo, en un momento de agitación social en nuestro país.

"Había muy pocas clases porque los claustros universitarios estaban permanentemente en huelgas y tomas. No iba a clases y prefería estudiar por libros. Cuando llegaba el día del examen, el profesor me preguntaba quién era yo".

Después de abandonar la universidad con su flamante título,



algún tiempo a volar, practicó el tenis, el esquí y el atletismo.

Nacido en Santiago, el 3 de junio de 1949, cumplió sus estudios primarios y secundarios en el Colegio Alemán y estudió Geología en la Universidad de Chile. Al terminar su educación media, Reichhard postuló a Ingeniería y Economía, pero su espíritu aventurero lo inclinó por la Geología.

"Mi padre era Gerente de Fi-

Descendiente de alemanes, Enrique Reichhard Barends (48), actual Gerente General de Minería Teck Chile S.A., se confiesa un aventurero por excelencia. En sus años de juventud, "patiparreó" por el sur de Chile, Brasil, Sudáfrica y Canadá. Se dedicó



Enrique Reichhard comenzó a trabajar en marzo de 1974 como geólogo junior en la Empresa Minera de Mantos Blancos, la única empresa privada que existía en ese momento en el país.

Durante el gobierno de la Unidad Popular, la compañía fue la única empresa que no fue expropiada, debido a que el proceso metalúrgico de Mantos Blancos era muy complejo. Se le iban los metalurgistas y la planta paraba y por esta razón el régimen socialista no quiso tocar a esta empresa.

En Mantos Blancos, el actual ejecutivo de Teck Chile S.A. estuvo en el área de evaluación económica de proyecto, junto a Erick Klohn.

Recuerda que en ese momento no había competencia, "Mantos Blancos podría haberse quedado con Choquelimpie, o 'Disputada de Las Condes'".

Cuando el precio del cobre se desplomó en los mercados internacionales, allá por el año 1975, Reichhard fue trasladado al norte del país, donde Mantos Blancos estaba iniciando el proyecto subterráneo. Allí estuvo cuatro años tanto en la mina de Mantos como supervinando la Minera Tocopilla.

"Luego terminé mi memoria que versó sobre la geología de Mantos Blancos y postulé a un Master de Exploración Minera en el Departamento de Geología de la Universidad de Rhodes, en Sudáfrica. Ese era un programa de exploración que incluía dos meses de viajes por Sudáfrica y Namibia, la idea era la práctica en terreno. Estuve un año y debo confesar que fue una experiencia muy enriquecedora", precisa el joven ejecutivo.

La experiencia minera en Sudáfrica, en plena época del tristemente celebre apartheid, fue tan estimulante que, luego de concluir su Master, Reichhard permaneció un año más trabajando como geólogo de exploración con Anglo-American Corporation de Sudáfrica, en trabajos al norte de Transval en la frontera con Zimbabwe, en exploración de depósi-

tos de metales base y uranio en el cinturón metamórfico The Limpopo.

El Gerente General de Teck Chile S.A. recuerda que lo más dramático de su permanencia en Sudáfrica fue el apartheid. "Uno abría el periódico y leía discusiones, a ve-

Master de Exploración Minera, el ejecutivo chileno se contactó con el profesor MacKenzie, quien dictaba el Seminario sobre Economía Minera, expresándole su interés en ir a Canadá para hacer un Master en Economía Minera.



ces ridículas, sobre padres blancos que mandaban a sus hijos con una nana negra a parques para blancos y la gente que no tenía niños reclamaba por la presencia de personas de color".

Mientras participaba en el

A fines de 1993, recibió una llamada de Robert Young, Gerente y Vicepresidente de Minera Teck Chile S.A., ofreciéndole incorporarse a la empresa canadiense.

"Después de un año de trabajo en Anglo-American, me fui a la Universidad de Queen's, en Ontario, con el objetivo de estudiar un Master en Economía Minera. Allí estuve entre 1981 y 1984. Incluso, trabajé como asistente en el Centro de Estudios de Recursos de la universidad canadiense", explica Enrique Reichhard.

Una vez que le venció la visa, retornó al país y estuvo un tiempo sin trabajar viajando por el sur de Chile y también por Brasil. Poco tiempo después, Francisco Camus, actual Gerente de Exploración de Codelco, le ofreció trabajar como geólogo senior en El Bronce, permaneciendo en esa empresa tres años.

Luego, entre 1989 y 1990, trabajó independientemente como consultor geólogo, teniendo como

clientes a Shell-Chile, Minerals-Chile, Rayrock, Minera Don Alberto, Compañía Minera El Bronce y Minera Dayton.

En septiembre de 1990, se reincorporó como Gerente de Exploración a Minera El Bronce. Allí estuvo a cargo de la generación de objetivos, evaluación de prospectos, planificación, preparación y control del presupuesto, supervisión del personal y de los resultados del programa de exploración.

En 1993, Reichhard se retiró de El Bronce y estuvo un año trabajando -nuevamente- como geólogo consultor independiente, teniendo como clientes a Codelco y Minera Don Alberto. "Estuve a cargo de interpretaciones de secciones geológicas del depósito de pórfido de cobre "Radomiro Tomic", en Chuquicamata".

INCORPORACION A TECK CORPORATION

A fines de 1993, recibió una llamada de Robert "Bob" Young, Gerente y Vicepresidente de Minera Teck Chile S.A. ofreciéndole incorporarse a la empresa canadiense, cuestión que ocurrió en enero del año siguiente, asumiendo como Geólogo de Exploración para Sudamérica, principalmente para Brasil y Chile.

Teck Corporation es una compañía de desarrollo y operación de minas ubicada en Vancouver, que produce oro, plata, cobre, zinc, niobio y carbón metalúrgico. Teck es también el accionista mayoritario de Cominco Ltd., que tiene participación en minas y fundiciones de zinc y plomo, así como oro y cobre.

En su primera etapa en Teck, Reichhard estuvo viajando constantemente a Brasil, donde la empresa y Canabrava Diamond Corporation estaban explorando una extensa zona de diamantes que se encuentra en el

distrito de Minas Gerais. Allí Teck también está analizando el proyecto de oro Passagem también en el estado de Minas Gerais, bajo una opción de acuerdo con Lysander Gold.

Viajando a Brasil estuvo hasta noviembre del año pasado. En ese momento, la empresa le pidió que asumiera la Gerencia General y dedicara tiempo completo al proyecto aurífero Lobo-Marte, con el objetivo de determinar el potencial técnico y económico de una operación conjunta de ambas propiedades, localizadas en el Salar de Maricunga, con una capacidad de molienda de 15.000 a 20.000 toneladas diarias.

Lobo, perteneció en partes iguales a Cominco Resources International y Angloamerican, siendo adquirido los derechos de Cominco por Teck Corporation. Luego de este proceso, Teck y su subsidiaria Teck Gold Ltd. suscribió un acuerdo con la Empresa Minera de Mantos Blancos S.A., Minera Anglo American Chile Limitada e Inversiones Sudamericana S.A.

Como resultado del acuerdo, Teck Gold Ltd. tendrá una participación de 60 por ciento y el Grupo Mantos Blancos un 40 por ciento en la nueva compañía Minera Santa Rosa, formada con la intención de desarrollar en dichas propiedades una operación de minería y molienda. Mantos Blancos tiene la opción

El ejecutivo de Teck explica que, en la actualidad, se está llevando a cabo el estudio de factibilidad de Lobo-Marte, el cual se espera esté concluido en marzo próximo.

de adquirir un interés del 10 por ciento cuando se llegue a una decisión de producción.

En nuestro país, Teck también es socia en Compañía Quebrada Blanca, donde posee el 29,25 por ciento, mientras que Cominco Ltd. mantiene el 47,25 por ciento y los inversionistas nacionales pos-

sen el 23,5 por ciento.

El ejecutivo de Teck explica que, en la actualidad, se está llevando a cabo el estudio de factibilidad de Lobo-Marte, el cual se espera esté concluido en marzo próximo. Las reservas combinadas de las dos propiedades, como minas a rajo abierto, se calculan en 79 millones de toneladas con un grado de 1.7 gramos de oro por tonelada (4.3 millones de onzas) con un desperdicio de mineral a razón de 3.4 por uno.

De proceder con el desarrollo del proyecto, se calcula que la construcción costará entre 200 y 250 millones de dólares y que la producción anual de oro será de 275.000 a 350.000 onzas.

"La decisión final se tomará en marzo próximo, una vez concluido el estudio de factibilidad. Si entramos a producir, lo haríamos a fines de siglo. Hacia el 2000, Minera Santa Rosa aportaría el 15 por ciento de la producción aurífera nacional", explica Enrique Reichhard.

El Gerente General de Teck reconoce que, en la actualidad, están negociando otro joint venture con Cominco, llamado "Reconociendo Maricunga", una franja entre Combarbalá y Taltal. En este caso, Teck tendrá el 66 por ciento y Cominco el porcentaje restante.

En nuestro país, el presupuesto para este año de exploración de Teck asciende a 3.3 millones de dólares canadienses, mientras que para Argentina y Perú alcanza a 2.2 y 2.1 millones de dólares canadienses, respectivamente.

Enrique Reichhard Barends, Gerente General de Minera Teck Chile S.A., confiesa que sus actuales preocupaciones le dejan poco tiempo para cultivar algunos hobbies. Además, el ejecutivo tiene que darle también tiempo a su esposa Dominique Hassmann y a sus tres hijos, uno de los cuales apenas tiene ocho meses.

del país, por obligaciones de su cargo. Otro hombre clave es Hernán Sierralta, director ejecutivo, quien explica que lo importante no es cómo le va a Procobre, sino al consumo de cobre chileno.

Para entrar en materia, señala que es preciso distinguir tres conceptos: 1) La producción de cobre del país; 2) Su transformación en manufacturas, que le dan un mayor valor agregado; y 3) El consumo aparente, que es igual a lo que se transforma en el país, menos lo que se exporta, más lo que se importa.

En 1989, el consumo de cobre era de 21.200 toneladas anuales, lo que no significaba ni siquiera un kilogramo per cápita. En 1996, el consumo interno fue de 45.550 toneladas. Es decir, en seis años, más que se duplicó la demanda.

**Dato importante:
el 60 por ciento
del consumo del cobre,
a nivel mundial, tiene
usos vinculados a la
electricidad.**

con la calidad de la energía. Esto pasa por el dimensionamiento de los conductores, para evitar incendios y pérdidas de calor.

- Todos los aspectos electrónicos modernos están creando lo que se llama "las armónicas", que son formas que interfieren el voltaje del sistema. A veces, en vez de llevar 220, lleva 280 voltios y puede hasta fundir motores. Las empresas no saben por qué un motor se quema a veces. Pero lo cierto es que estas "armónicas" las provoca la actividad de los faxes, impresoras, computadoras, televisores y otros elementos de la vida moderna. Todos producen interferencias. La única solución es que se vayan por un tercer conductor, a tierra. Ahí entra el cobre.

LAS TECHUMBRES

CAMPAÑAS ESPECIFICAS

La Corporación no promueve el cobre en forma romántica, sino con campañas específicas. Un ejemplo: mayor uso del cobre en cubiertas y techumbres. En 1989, el empleo era igual cero. Hoy existen grandes obras en el país que emplean cobre. He aquí algunas: Centro Cultural Estación Mapocho, Hotel Sonesta, el edificio de la Bolsa de Comercio, el Templo Votivo de Maipú, la Catedral de Valdivia y muchas otras obras.

Hernán Sierralta explica: "Diseñamos un programa, creamos una oficina de arquitectura, entregamos asesoría técnica, capacitamos a instaladores, ofrecemos cursos en las universidades y también nos preocupamos de los dos mil arquitectos de mayor renombre de nuestro país.

- Por otra parte, operamos en la parte eléctrica y electrónica. También estamos en lo que llamamos eficiencia energética, en los motores de los transformadores, y de los conductores especiales. Se trata de un concepto nuevo, impulsado en los países desarrollados, en las campañas de ahorro energético mundial. Los motores eficientes están hoy entre un 93 y un 95 por ciento, lo cual significa un 25 por ciento más de uso de cobre.

- En cuanto a los conductores eléctricos, el punto está relacionado con la seguridad,

- ¿Por qué es bueno usar el cobre en las techumbres?.

- "Porque no se corroe. Y si llega a corroerse, es de una manera diferente: formando pátinas, que protegen el metal. En cambio, en el fierro galvanizado, al producirse la corrosión, se perfora. Al cabo de diez años, las techumbres de este material están inutilizadas. En cambio, el techo de cobre da garantías para 300 o 400 años. Además, el cobre no significa gastos de mantención.

Si bien el uso del cobre en cubiertas es relativamente nuevo en Chile, en Europa se emplea desde hace 400 o 500 años. Actualmente, se usan 200 mil toneladas de cobre anuales en cubiertas. Una cifra superior a la producción de La Disputada de Las Condes. En Chile, la cifra estimada de uso fluctúa entre 500 y 600 toneladas.

- ¿Por qué es bueno y es mejor usar el cobre en las cañerías de agua potable?.

- "Por su durabilidad, por su fácil manejo, por su maleabilidad, por su resistencia a la corrosión, por su fácil instalación y seguridad. Si uno instala un sistema de cañerías de agua potable en un edificio, pueden pasar cien años sin tocarlo".

Si de la informática se trata, el metal rojo también juega un rol decisivo, por ser el mejor conductor eléctrico. Dato importante: el 60 por ciento del consumo del cobre, a nivel mundial, tiene usos vinculados a la electricidad.

los productores para promover el cobre a nivel mundial. Procobre Chile es parte de este sistema de promoción mundial y tiene el orgullo de haber sido la primera entidad en Latinoamérica en trabajar en este campo. Opera muy cerca con Brasil, Perú, México y Argentina.

Con entusiasmo, Hernán Sierralta hace presente que, en un mes más, se realizará en Chile un curso internacional de arquitectura. Vendrán profesionales de todos los países mencionados, para aprender la utilización del cobre en cubiertas, revestimientos, diseño interior y en accesorios.

A nivel local, también hay cursos de capacitación para instaladores eléctricos, monitores que enseñan carpintería mecánica. Los consultores nacionales no operan sólo dentro de nuestras fronteras, sino también fuera del país.

CIRROSIS GENETICA

- ¿Fue producto de una campaña anticobre que, hace nueve años, se afirmara, en Alemania, que este mineral provocaba cirrosis hepática en los niños?

- Procobre forma parte de una comisión que asesora al Presidente de la República en lo relativo al cobre. Una de sus principales labores es desarrollar información científica. Su trabajo permitió echar por tierra ese planteamiento. Demostró que la muerte de los niños se debió a un factor genético y a que se utilizó agua no tratada, muy ácida.

- ¿A qué se refieren ustedes cuando hablan de amenazas sobre el uso del cobre?

- Nos referimos a elementos alternativos que están penetrando los mercados propios del cobre. Estas son algunas: el uso de aluminio en radiadores, de cañerías de plástico en sistemas de agua potable. Nosotros promocionamos el cobre, para evitar que nos penetren los mercados. Lo hacemos demostrando en forma técnica la calidad de nuestro metal. No entramos en conflicto. No desprestigiamos otros materiales. Pero, por ejemplo, planteamos que las cañerías de cobre no se deforman en caso de terremoto. Con esto, implícitamente, estoy diciendo que eso es lo que sucede con el plástico.

- A propósito del tema, ¿qué ocurre con el abastecimiento de agua potable de las poblaciones modestas de Santiago?

- Muy sencillo. En el 80 por ciento de todas las viviendas sociales de la periferia de Santiago, después de dos años de entregadas, fue necesario cambiar las cañerías de plástico por cañerías de cobre. Hay un estudio que demuestra que los pobladores consideran las cañerías de plástico como instalaciones provisionarias. ¡Hay que pensar en el costo social y económico del

país, especialmente de los más modestos!

El informe indica que, al cabo del primer año, un poblador hace por lo menos tres reparaciones en su sistema de agua potable. El costo promedio es de 12 mil pesos cada una. Al cabo de dos años, deben pagar 80 mil pesos por el reemplazo de las cañerías. En resumen, el costo-país por utilizar cañerías de plástico bordea los 120 mil pesos por casa, en circunstancias que, si se hubieran puesto las cañerías de cobre, habrían costado 67 mil pesos. ¡Esas son las campañas que nosotros hacemos!

USO DEL COBRE

Las cifras en favor del mayor uso del cobre. En 1989, en cables y alambre se empleaba 11 mil 600 toneladas. En 1996, 25.500 toneladas. En láminas se pasó de 1.620 a 10 mil toneladas. En barras se consumen 3.100 toneladas. En aplicaciones menores, como artesanía y otros, se emplea entre 1.300 y 1.500 toneladas. En resumen, se pasó de 21 mil a 46 mil toneladas.

En opinión de Procobre, Chile tiene un buen desarrollo económico, que favorece el uso del metal. En tecnología, hay que estar atentos a los avances. Al achicarse los computadores, se requirió más metal. Ahí está el caso del automóvil eléctrico, donde se pasó de 7 a 19 kilos de cobre por vehículo.

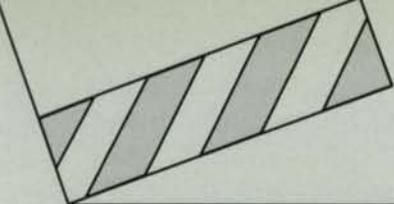
Con indisimulada esperanza, el cobre chileno espera que la República Popular China despegue industrialmente y se convierta en el gran consumidor mundial del metal rojo. Actualmente, su demanda no alcanza ni a un kilogramo per cápita:

"¡Ojalá que mañana todos los chinos quieran televisores, computadores, teléfonos, buenas cañerías en sus casas, etc., porque todo esto es uso del cobre. La International Copper Association creó, hace dos años, la Oficina de Promoción de Beijing y está atenta a la situación".

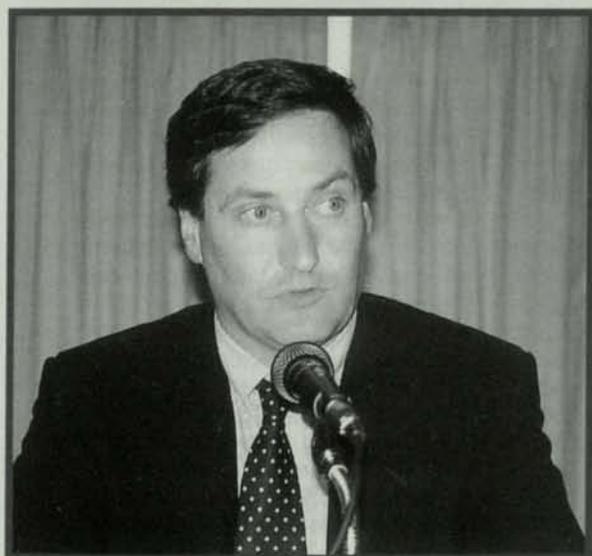
Las cifras finales: International Copper gasta directamente 25 millones de dólares anuales para promover el metal rojo a nivel mundial. Pero si se considera el cofinanciamiento, que es lo que aportan las empresas manufactureras, se llega a 50 millones de dólares. En 1989, se gastaban sólo 2 millones. Pero la idea no es sólo cuánto dinero hay, sino de buscar la forma más efectiva de gastarlo.

- ¿Y Chile?

- El gasto anual en promoción del cobre alcanza a 700 mil dólares. La importancia del cobre en el desarrollo económico mundial hace que muchas veces se olvide una enorme realidad: se trata de un elemento esencial para la vida y para la calidad de vida del hombre.



SONAMI en acción



PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA PARTICIPARÁN EN MODERNIZACIÓN DE ENAMI

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, se refirió al discurso pronunciado por el Presidente de la República en su Cuenta Anual a la Nación, indicando que el sector minero privado y, particularmente la pequeña y mediana minería, analizan con especial atención el anunciado proceso de incorporación del sector privado a la Empresa Nacional de Minería.

El dirigente empresarial coincidió con el Jefe de Estado en cuanto al importante rol que ha cumplido Enami en el fomento de la pequeña y mediana minería y, en este sentido, anunció que la Sociedad Nacional de Minería contribuirá con el Ejecutivo en la formulación de propuestas para cumplir el objetivo de modernizar esta empresa estatal mediante la incorporación de privados en su gestión.

Al mismo tiempo, Hochschild indicó que en las próximas semanas Sonami tomará contacto con representantes de los trabajadores de Enami para evaluar la opción de que éstos participen en este proceso,

como ocurrió anteriormente en otras empresas públicas con el sistema denominado Capitalismo Popular.

Finalmente, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, se mostró conforme con el anuncio del Ministro de Minería, Benjamín Teplizky, en el sentido que el Gobierno invitará a participar en la discusión de esta materia a todos los sectores interesados, donde obviamente deberá estar incluida la pequeña y mediana minería a través de la entidad que las representa.

MASIVA ASISTENCIA AL CONSEJO GENERAL CONVOCADO POR SONAMI

Con una masiva asistencia, se efectuó el pasado martes 6 de mayo, el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería, encabezado por el Presidente de la entidad gremial, Hernán Hochschild Alessandri y el Segundo Vicepresidente de la Sociedad, Patricio Céspedes. Por primera vez, la sesión ordinaria del Consejo de Sonami se realizó en las nuevas oficinas institucionales, ubicadas en Avda. Apoquindo N° 3.000.

Poco después de iniciarse la sesión, el Presidente de Sonami rindió un emotivo homenaje -mediante un minuto de silencio- en recuerdo de la memoria del destacado dirigente y ex Vicepresidente de la Sociedad, don Orlando Poblete González, fallecido en enero pasado.

Luego de entregar un cuenta detallada de las actividades desarrolladas en el período por la Mesa Directiva y un análisis sobre la situación financiera, se informó sobre la incorporación a Sonami de la Asociación Minera de Calama.

En el transcurso de la sesión del Consejo General, el Presidente de la Comisión de Medio Ambiente de Sonami, Guillermo García, efectuó una completa exposición sobre el impacto que provocará en el sector minero el recién dictado Reglamento sobre Evaluación del Sistema de Impacto Ambiental.

En la oportunidad, los Consejeros generales expresaron su inquietud por los efectos que tendrá el SEIA, especialmente en la mediana



y pequeña minería.

Por otra parte, el Presidente de la Comisión Laboral de Sonami, Roberto Camila, informó sobre las actividades que está desarrollando dicha Comisión.

En cuanto al informe de la Comisión Legal, se indicó que en la actualidad está abocada al estudio, entre otras, de las siguientes materias: Reforma al Código de Minería, que se encuentra en tercer trámite constitucional en el Senado; Código de Ética de la Minería y la Reforma al Código de Aguas.

En la ocasión, el Gerente General de Sonami, Manuel Cereceda, enumeró algunas propuestas para la acción conjunta de la pequeña minería con las medianas y grandes empresas mineras.

El Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería concluyó con un interesante debate respecto al futuro de la Empresa Nacional de Minería.

CATEGORICA RESPUESTA DE PRESIDENTE DE SONAMI A DIPUTADO FUENTEALBA

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild Alessandri, emitió la siguiente declaración pública:

"El diputado demócratacristiano Renán Fuentealba (hijo), ha formulado recientemente agrias declaraciones en contra de diversas personas, encontrándome entre los destinatarios de sus ácidas diatribas.

Me "acusa" de mantener una deuda con la Empresa Nacional de Minería, lo que es completamente falso, de falsedad absoluta. Aunque mantener créditos o deudas para generar trabajo no ha sido jamás delito alguno, como lo sabe toda persona

que ha trabajado honradamente, resulta impresionante comprobar cómo un personero revestido de fuero pueda intentar enlodar tan gratuitamente la honra de una persona de bien.

Lo que verdaderamente ha pretendido Fuentealba (hijo), con sus descalificaciones personales, es acallar las denuncias que hemos formulado, en nuestra condición de Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, respecto a sus actuaciones en la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, donde es tristemente conocido por sus constantes ataques en contra del gremio minero.

Fracasará Fuentealba (hijo) en este intento de acallar a las organizaciones gremiales independientes por la vía de injuriar a sus dirigentes, ya que continuaremos denunciando con valentía y decisión toda actuación contraria a los intereses de la minería nacional, así como toda irregularidad cometida en el uso de los recursos públicos.

Es de esperar que el referido diputado Fuentealba (hijo) responda varonilmente de sus falsedades e imputaciones injuriosas y no se escude en su fuero parlamentario para intentar afectar la honorabilidad de personas de bien, y honradas".



PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCION PARA LA PEQUEÑA MINERIA

El Segundo Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Patricio Céspedes, afirmó que para que la minería nacional continúe entregando riqueza al país en un horizonte de largo plazo, se ha indispensable potenciar la pequeña minería. "Es importante señalar, que no obstante la diversidad de los modernos métodos que se aplican en la actualidad para la detección de recursos minerales, éstos no han tenido los resultados esperados, dada la conformación de las capas superficiales que componen nuestro territorio y que dificultan su eficiente utilización", precisó el dirigente minero.

Al respecto, puntualizó que el diseño de un plan de acción cobra gran relevancia ya que a través de ello las unidades económicas, consideradas como un conjunto de recursos y factores, pueden analizar y aprovechar las ventajas y oportunidades disponibles en el medio en el que se desenvuelven.

Céspedes agregó que este plan de acción debe contemplar objetivos de largo plazo, como propiciar una actividad productiva rentable y autosustentable, dedicada a la explotación de recursos minerales previamente cuantificados, ya sean metálicos y no metálicos, con el propósito de satisfacer una necesidad presente.

En cuanto a los objetivos de mediano plazo, el Segundo Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería precisó que es necesario generar una actividad minera altamente productiva, que permita la sustentabilidad del sector bajo las condiciones en que actualmente se desenvuelve.

Asimismo, indicó que en el corto plazo, se deben crear las condiciones que permitan la sobrevivencia del sector ante las variables exógenas y endógenas que los afectan.

Al respecto, Patricio Céspedes precisó que el plan de acción debe considerar los siguientes conceptos fundamentales:

- Concebir la actividad productiva como un negocio, el que debe estar basado en el conocimiento de los recursos minerales.
- Transformación tecnológica de los procesos productivos aplicados por los pequeños mineros.
- Mejoramiento en la gestión empresarial tendiente a lograr mayores niveles de eficiencia y productividad.
- Aplicación de los conceptos asociativos y otros como manera de superar las desventajas de menor escala productiva.

MESA DIRECTIVA SE REUNIO CON PRESIDENTES DE ASOMINERAS

La Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería, encabezada por su Presidente Hernán Hochschild y el Segundo Vicepresidente Patricio Céspedes, junto a los Directores Sergio Bravo y Juan Elissetche, se reunió con los Presidentes de las diversas Asociaciones Mineras del país.

En la ocasión, se analizaron algunos temas sectoriales que fueron tratados en el Directorio de Enami, que dicen relación con la petición que hizo Sonami, por mandato de las Asociaciones Mineras, en el sentido de efectuar una fijación del precio del cobre en los mercados de futuro, condicionada a la amortización de la deuda sectorial, con los recursos correspondientes a bonificación tarifaria del Presupuesto de Fomento de 1997.

Esta propuesta fue aprobada por el Directorio, no obstante a la fecha aún no se materializa por el veto que ha impuesto el



Director representante del Ministerio de Hacienda, Eduardo Bitrán.

Al respecto, se informó que Sonami ha efectuado diversas gestiones ante el Ministerio de Minería y Enami para agilizar la concreción de la iniciativa, aprovechando los altos precios que muestra el mercado internacional.

En la oportunidad, la Asamblea de los Presidentes de Asociaciones Mineras solicitó la intervención del Presidente de la República, Eduardo Frei, para que resuelva la materia a la brevedad, debido a que aún no se ha podido concretar la medida.

Asimismo, el Director Sergio Bravo dio a conocer el estado de avance del proyecto de condonación de la deuda histórica que afecta a la pequeña minería, señalando que éste se encuentra aún en el Ministerio de Hacienda.



MINISTRO Y SUBSECRETARIO DE MINERIA VISITARON NUEVAS OFICINAS DE SONAMI

El Ministro de Minería, Benjamín Teplizky, acompañado del Subsecretario de la cartera, Sergio Hernández, efectuaron una visita a las nuevas dependencias de la Sociedad Nacional de Minería, oportunidad en que sostuvieron una reunión con los máximos directivos de la entidad gremial.

Luego de recorrer las distintas áreas de la institución gremial, acompañados del Presidente de la Sociedad, Hernán Hochschild, y el Gerente General, Manuel Cereceda, las autoridades del Ministerio sostuvieron una prolongada reunión con los ejecutivos de Sonami.

En la reunión, calificada de franca y cordial, se analizaron los temas que preocupan al sector minero privado.

Las partes acordaron mantener nuevos y permanentes contactos entre ambas entidades, con el objetivo de resolver los principales problemas que aquejan al sector.

COMISION DE MEDIO AMBIENTE SE REUNIO CON PRESIDENTES Y GERENTES



Con el objetivo de analizar las dificultades que experimentan los proyectos de inversión, debido al confuso escenario regulatorio en materia ambiental, la Comisión de Medio Ambiente de Sonami, que preside Guillermo García, se reunió con los Presidentes y Gerentes Generales del sector minero privado nacional, así como los coordinadores de la Gestión de Medio Ambiente de las empresas socias.

En la oportunidad, se comentaron los aspectos más relevantes

de la realidad ambiental del país y sus posibles impactos en la competitividad minera nacional.

En el marco de la reunión, los altos ejecutivos entregaron su opinión sobre las medidas que se debieran adoptar para proteger los intereses de la industria.

En su exposición, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, precisó que la Comisión de Medio Ambiente de la entidad gremial considera imperativo identificar con precisión las dificultades que enfrentará el sector minero en los próximos años y aprovechar las instancias de participación que el gremio ha logrado abrirse para influir en el proceso regulatorio nacional.

EMOTIVO HOMENAJE A DON ORLANDO POBLETE EN EL CONGRESO

La Cámara de Diputados valoró la vocación de servicio público de don Orlando Poblete González, en un emotivo homenaje brindado al ex diputado y ex Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, fallecido en enero pasado.

En la ceremonia, que se efectuó el martes 6 de mayo, intervinieron diputados de diversas bancadas políticas, los cuales destacaron la humildad, la transparencia y la dedicación del desaparecido dirigente a la búsqueda de solución a los problemas de la pequeña minería.

En la oportunidad, en una muestra de la cohesión de criterios que generaba don Orlando, intervinieron los parlamentarios Carlos Vilches (Renovación Nacional), Darío Paya (UDI), Erick Villegas (Democracia Cristiana), Armando Arancibia (Partido Socialista), Sergio Morales (Partido Radical) y Aníbal Pérez (PPD).

A la sesión de la Cámara de Diputados asistieron su viuda Lenka Ostojic Zlatar, sus hijos Orlando, Lenka y Jaime y sus nietos Joaquín, Matías, María Fernanda y Oscar. En representación de la Sociedad Nacional de Minería, concurrió su Gerente, Manuel Cereceda.

En su dilatada trayectoria, don Orlando se desempeñó brillantemente durante quince años como Alcalde de Copiapó y, en 1964, fue elegido Diputado por Atacama ante el Congreso Nacional, donde se caracterizó por su preocupación por la legislación y los proyectos en favor de la minería.

La intensa actividad gremial que desarrolló en favor de los pequeños mineros, lo llevó a ocupar la Segunda Vicepresidencia de la Sociedad Nacional de Minería, durante los años 1989 y 1992.

HONDO PESAR POR FALLECIMIENTO DE DON ORLANDO SOTO NEIRA

Profundo pesar provocó en la comunidad minera el fallecimiento del productor minero y Presidente de la Asociación Minera de Diego de Almagro, Orlando Soto Neira, cuyo deceso se produjo el pasado 10 de mayo, como consecuencia de una deficiencia respiratoria.

A las exequias del destacado dirigente minero, concurrieron un gran número de pequeños productores y Presidentes de Asociaciones Mineras de la Provincia de Chañaral y alrededores.

En representación de la Sociedad Nacional de Minería asistió el Jefe del Departamento de Técnico de la entidad gremial, Rubén Varas, y el Sostenedor del Liceo de Tierra Amarilla, Jaime Poblete.

Además, asistieron el Seremi de Minería de la Tercera Región, Antonino Prado; el Presidente de la Asominera de Chañaral, Héctor Volta; el de Inca de Oro, Oscar Rojas Garín; el de Tierra Amarilla, Luciano Pinto; en representación de la Asominera de Copiapó, el dirigente Ovidio Aguirre, Eduardo Catalano y el Director de Sonami, Miguel Lobos, entre otros.

Don Orlando Soto falleció a la edad de 72 años y dejó a su viuda señora Berta Tapia Tapia, junto a su única hija Zulena y cinco nietos.

La Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería se adhiere al dolor que aflige a la distinguida familia del desaparecido dirigente don Orlando Soto.



El Presidente de la República, Eduardo Frei, acompañado del titular de la Sociedad Nacional de Minería, descubrieron una placa de cobre recordatoria de la solemne inauguración de la nueva sede gremial.

Asistieron los más importantes
personeros de la minería
privada:

PRESIDENTE FREI EN INAUGURACION DE NUEVAS OFICINAS DE SONAMI

El único orador de la ceremonia fue el Presidente de Sonami, Hernán Hochschild, quien resaltó que con la asistencia del Primer Mandatario, "estamos escribiendo páginas relevantes en el devenir de la Sociedad Nacional de Minería y que quienes, antes y ahora, hemos volcado nuestros esfuerzos al servicio de la minería".

Poco después de las 19:30 horas del miércoles 14 de mayo, el Presidente de la República, Eduardo Frei, hizo su entrada al salón auditorium de la Sociedad Nacional de Minería, engalanado con los retratos de los ex Presidentes de la entidad gremial y con la presencia de más de un centenar de invitados, dando inicio a la ceremonia de inauguración de las nuevas oficinas de esta entidad, una de las dos instituciones más antiguas de nuestro país.

El Primer Mandatario concurrió a la ceremonia acompañado del Ministro de Economía, Alvaro

García, y del Ministro de Minería subrogante, Sergio Hernández.

En las nuevas dependencias de Sonami, ubicadas en Apoquindo 3.000, Frei Ruiz-Tagle era esperado por la Mesa Directiva de la Sociedad, encabezada por su Presidente Hernán Hochschild Alessandri y su Segundo Vicepresidente Patricio Céspedes.

En el lugar, además, se encontraban la totalidad de los Directores de Sonami; altos ejecutivos de las compañías mineras asociadas; Presidentes de Asociaciones Mineras, socios de la entidad gremial e invitados especiales.

En la ocasión se dieron cita el Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, Walter Riesco Salvo; los Presidentes de las Comisiones de Minería del Senado y la Cámara de Diputados, Ignacio Pérez Walker y Baldo Prokurica, respectivamente; los embajadores de Canadá, Marc Lortíe y de Corea, Myong Haing Cho; el titular de la Cámara Nacional de Comercio, Alfonso Mujica; y de la Cámara de la Construcción, Hernán Doren; el Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, Claudio Agostini y el Director del CIMM, Ricardo



En la testera se ubicaron (de izquierda a derecha) el Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, Walter Riesco Salvo; el Ministro de Economía, Alvaro García; el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild; el Presidente de la República, Eduardo Frei; el Ministro de Minería Subrogante, Sergio Hernández, y el Segundo Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Patricio Céspedes.

neras y Directores y las salas de uso múltiple, donde las compañías mineras pueden realizar sus Juntas de Accionistas o actividades de capacitación.

Una vez que los invitados se ubicaron en el Salón Auditorium, el Presidente Frei descendió al cuarto piso e ingresó al Salón Auditorium, donde fue recibido con la entonación del Himno Nacional.

El Mandatario se ubicó en la testera, junto a los ministros García y

También se hizo entrega de la Medalla de Plata "Sociedad Nacional de Minería" a tres destacados dirigentes gremiales en reconocimiento al impulso modernizador que imprimieron a la Sociedad.



La ceremonia de inauguración contó con la asistencia de parlamentarios, autoridades sectoriales, embajadores, ejecutivos de empresas mineras y dirigentes de Asociaciones Mineras.

Badilla, entre otros.

Previamente, el Primer Mandatario recorrió las principales dependencias de la Sociedad Nacional de Minería, localizadas en el quinto piso del Edificio de Capitales, acompañado de los máximos ejecutivos de la entidad gremial. El Jefe de Estado conoció las modernas instalaciones y apreció los recintos especiales para el trabajo de los dirigentes regionales de las Asociaciones Mi-

Hernández; el Presidente de la Confederación y los máximos ejecutivos de la Sociedad Nacional de Minería.

El único orador de la ceremonia fue el Presidente de Sonami, Hernán Hochschild, quien resaltó que con la asistencia del Primer Mandatario, "estamos escribiendo páginas relevantes en el devenir de la Sociedad Nacional de Minería y de quienes, antes y ahora, hemos volcado nuestros esfuerzos al servicio de la minería".

EMOTIVO HOMENAJE A PEQUEÑO MINERO

Al pasar revista a la historia de la institución, fundada en 1883, Hochschild precisó que "Chile se ha hecho minero, no sólo por sus pre-



Se entregó la Medalla de Plata "Sociedad Nacional de Minería" al ex Presidente de la Sociedad y actual titular de la Confederación de la Producción y del Comercio, Walter Riesco, por su extraordinario desempeño al mando de la Sociedad.



La Sociedad Nacional de Minería también premio al ex Presidente de la entidad, Hernán Guiloff, por ser gestor de cambios institucionales al interior del gremio.

En la ocasión, el máximo dirigente de la Sociedad Nacional de Minería entregó al Primer Mandatario una Medalla de Plata, como un testimonio de agradecimiento y recuerdo de la inauguración.

nero Julio Báez, quien junto a sus hijos Esteban y Guillermo, murieron sepultados recientemente en un pique minero ubicado en la Sierra Venado Chico, distante 40 kilómetros al noroeste de Copiapó.

"Por ello, en esta solemne ocasión -puntualizó Hochschild-, queremos rendir un homenaje emocionado y sincero, a todos quienes honran la tradición minera nacional".

En la parte final de su intervención, Hernán Hochschild dijo que Sonami se ha impuesto una misión que hasta el momento está

cumpliendo con éxito: transformarse en uno de los más importantes gremios empresariales del país.

En la ocasión, el máximo dirigente de la Sociedad Nacional de Minería entregó al Primer Mandatario una Medalla de Plata, como un testimonio de agradecimiento y recuerdo de la inauguración.

En la ceremonia también se hizo entrega de la Medalla de Plata "Sociedad Nacional de Minería" a tres destacados dirigentes gremiales en reconocimiento al impulso moderniza-

vilegiados recursos geológicos sino, fundamentalmente, porque el país ha sido capaz de producir generaciones de empresarios, de geólogos, de ingenieros, de pequeños y medianos productores, de especialistas, técnicos y trabajadores formados tanto al alero de la experiencia y el trabajo como en el seno de Universidades y Centros de Formación".

En su intervención, el dirigente empresarial reiteró al Jefe de Estado que, entre todas las inquietudes y preocupaciones del sector, "las aflicciones de la pequeña minería ocupan un lugar de preferencia en nuestras tareas gremiales y estamos convencidos que ello también es así en el espíritu del Primer Mandatario".

"La minería es un actor relevante en el quehacer nacional y a pesar de la impresionante diversificación productiva ocurrida en las últimas décadas, sigue generando el cincuenta por ciento de las exportaciones totales del país", precisó Hernán Hochschild.

En un momento de especial emotividad, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería rindió un sincero homenaje al pequeño mi-



El Presidente de Sonami, Hernán Hochschild, entregó la Medalla de Plata a Alfredo Ovalle por su labor como gestor e impulsor de la incorporación importantes empresas mineras al seno gremial.



La Sociedad Nacional de Minería entregó también al Presidente Frei una Medalla de Plata en recuerdo de la solemne inauguración.



En la Sala de Lectura de la Biblioteca de Sonami el Presidente Frei pudo apreciar un set fotografías de la inauguración de la Fundación Paipote en las cuales aparece su padre, el entonces senador Eduardo Frei Montalva.

dor que imprimieron a la Sociedad. Recibieron la distinción, de manos del Presidente de Sonami, el titular de la Confederación de la Producción y del Comercio y ex Presidente de la Sociedad, Walter Riesco Salvo; el ex Presidente, Hernán Guiloff Izikson y el Consejero, Presidente de la Compañía Minera Las Luces y socio del grupo minero Las Ceni-

zas, Alfredo Ovalle Rodríguez.

En la ocasión, se destacó a Alfredo Ovalle por ser el gestor e impulsor, a fines de la década pasada del llamado "Comité de Empresas", que promovió la incorporación al seno gremial de las principales compañías mineras.

Por su parte, Hernán Guiloff fue reconocido como el gestor de los cambios institucionales que permitieron la coexistencia constructiva y creadora de las grandes, medianas y pequeñas empresas



Acompañado del Presidente de Sonami, Hernán Hochschild, el Primer Mandatario efectuó un recorrido por las nuevas dependencias gremiales.



Aparecen el Director de Sonami, Juan Elissetche; el Segundo Vicepresidente de Sonami, Patricio Céspedes; el diputado Cristián Leay; el Director Alberto Rochefort y el Fiscal del Ministerio de Minería, Gastón Fernández.

mineras al interior del gremio.

En cuanto al ex Presidente de la Sociedad y actual titular de la Confederación de la Producción y del Comercio, Walter Riesco Salvo, el gremio minero destacó que durante su mandato fue posible la consolidación patrimonial y la adquisición y habilitación de la nueva sede institucional.

Le correspondió al sacerdote Padre Iván Wells León bendecir las nuevas oficinas institucionales.

En la parte final de la ceremonia, el Presidente de la República, Eduardo Frei, acompañado del titular de la Sociedad Nacional de Minería, descubrieron una placa



Conversan animadamente el Presidente de la Cámara de la Construcción, Hernán Doren, y el Presidente de la Compañía Minera Sali Hochschild, Walter Hochschild.



El consejero Eugenio Lanás; el Presidente de Minera Pacífico, Jesús de Iriarte; el Gerente de la Asociación de Productores No Metálicos, Agustín Mena y el consejero Raúl Artigas.



Hernán Guiloff, ex Presidente de Sonami; el embajador de Canadá, Marc Lortie; el Presidente Eduardo Frei; el Presidente de Sonami, Hernán Hochschild y el Gerente General de la Cámara de la Construcción, Blas Belloio.

de cobre recordatoria de la solemne inauguración de la nueva sede gremial.

Una vez concluida la ceremonia, el Jefe de Estado fue conducido a la sala de lectura de la Biblioteca de Sonami. Allí pudo apreciar un set fotografías de la inauguración de la Fundición Paipote en las cuales aparece su padre, el entonces Presidente Eduardo Frei Montalva y Julio Ascuí Latorre, actual Secretario General de Sonami, quien desempeñaba como Vicepresidente de la Caja de Crédito Minero, en la actualidad Empresa Nacional de Minería.

También apreció un "Boletín Minero" de la década del cincuenta en

que el ex Mandatario aparece como Consejero de la Sociedad Nacional de Minería por la Asociación Minera de Inca de Oro.

Por parte, el Vicepresidente de la Sociedad de Historia y Geografía y Fiscal del Ministerio de Minería, Gastón Fernández, mostró al Mandatario uno de los más de 150 lingotes de cobre pertenecientes a una barcaza inglesa que naufragó en nuestras costas en 1853.

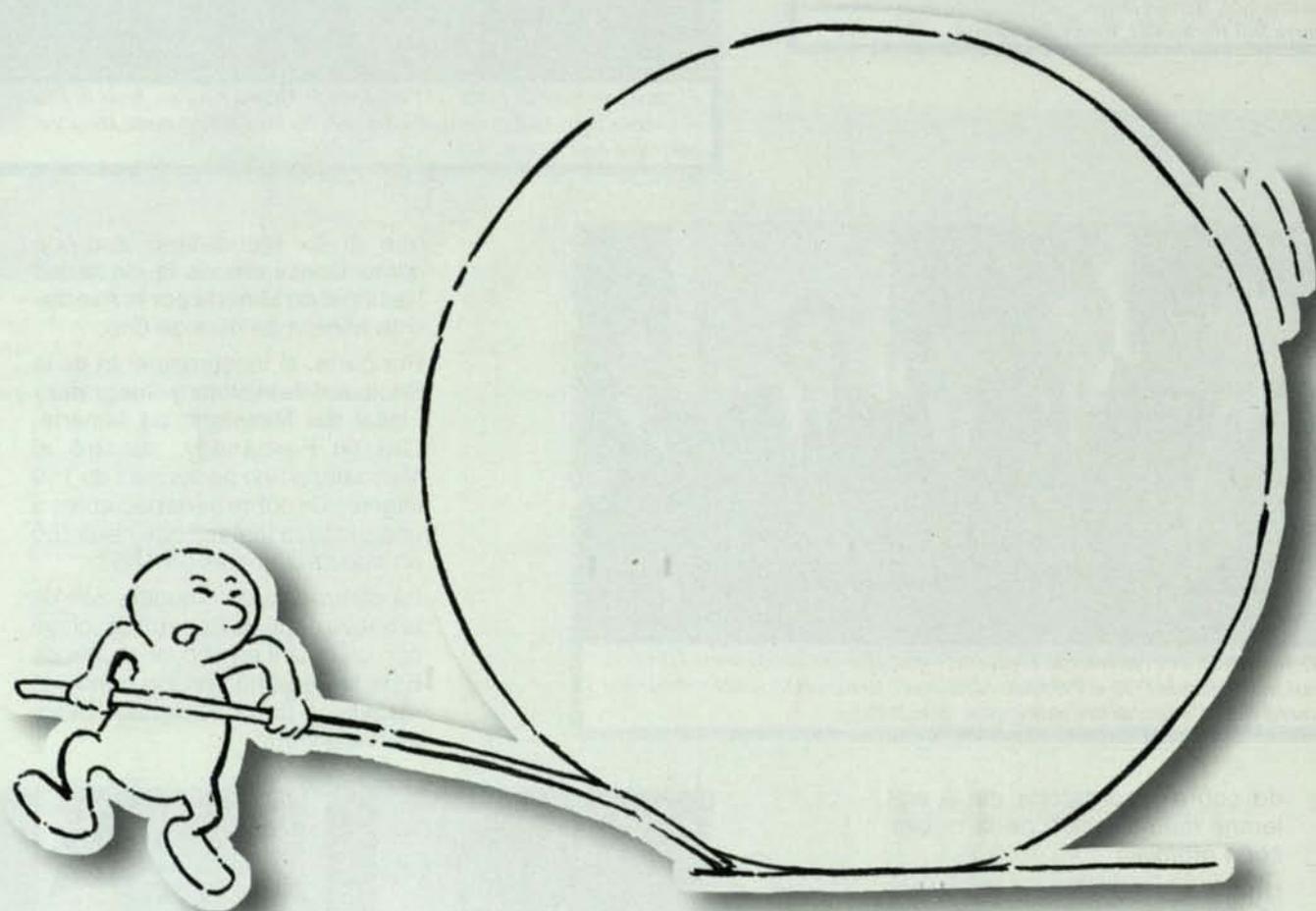
La ceremonia de inauguración de la nueva sede de Sonami concluyó con un cóctel en el cual el Jefe de Estado departió con los máximos ejecutivos de la Sociedad Nacional de Minería.



Jorge Kemeny Letay, Gerente de la Compañía Minera San Esteban Primera; Kenneth Pickering, Presidente de Minera Escondida; el Senador Ignacio Pérez Walker y el Consejero Alfredo Ovalle.

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

Los fuertes creen en las causas



...hechos...
"hechos que están hechos."
...finis...

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

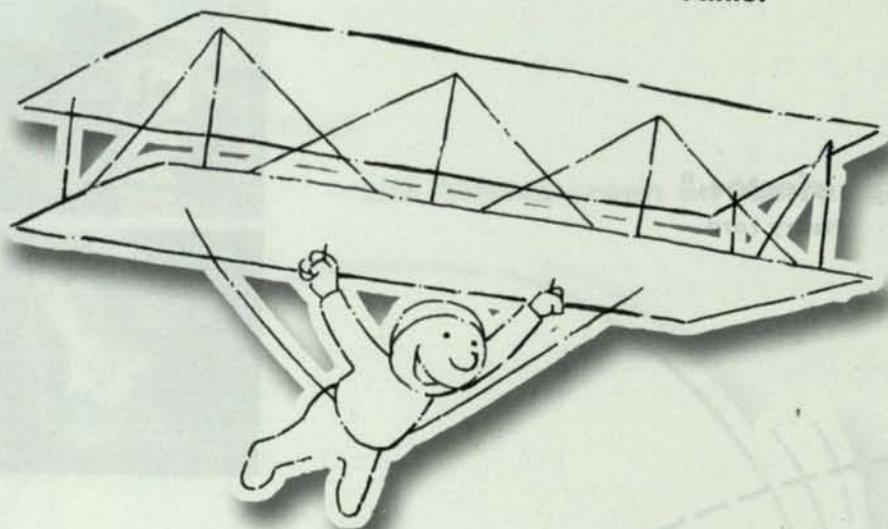


LA BANCA INTELIGENTE
Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

"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

Guillermo García,
Presidente de la
Comisión de
Medio Ambiente:



"La Ley 19.300 puede efectivamente frenar el ritmo de desarrollo alcanzado por el país en los últimos años si no se aplica con un espíritu de cooperación, altura de miras y responsabilidad".

Hace tres años que asumió la Presidencia de la Comisión de Medio Ambiente de Sonami y tiene el mérito -indiscutido- de encabezar un grupo de trabajo serio y eficiente que se ha transformado en un referente obligado en la discusión ambiental.

Guillermo García Cornejo, Gerente de Asuntos Externos de Compañía Minera Disputada de Las Condes, es un trabajador por excelencia. Reconoce que ha podido cumplir con el arduo trabajo de la Comisión gracias a la importancia que Disputada brinda al tema ambiental. Vehemente en la defensa de sus principios, no obstante se ha caracterizado por conciliar el interés y la posición del mayor número de personas al interior del gremio minero en un tema tan complejo como es el medioambiental.

Guillermo García es graduado en Relaciones Públicas en la Universidad de Barcelona, España, y en Administración de Empresas en la Escuela de Administración de Barcelona. Vivió en los Estados Unidos, donde prestó servicio al Ministerio de Comercio de ese país, lo que le

**"LA SUPERVIVENCIA
DE LA MINERÍA PASA
NECESARIAMENTE
POR UNA ADECUADA
GESTIÓN AMBIENTAL"**

permitió empaparse de la mentalidad "gringa". En una entrevista publicada en enero del año pasado, el actual titular de la Comisión de Medio Ambiente de Sonami reconoce que cuando le solicitaron asumir la presidencia "no visualizó la complejidad de los temas que debía manejar", pero también señala que gracias al talento y capacidad de sus miembros fue posible administrarlos con efectividad.

En la siguiente entrevista de "Boletín Minero", Guillermo García se refiere al impacto que ha tenido en el sector minero la publicación del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y las acciones que está desarrollando la Comisión de Medio Ambiente.

- ¿Cuál es la percepción que existe en el sector minero respecto al Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental?.

No es posible generalizar sobre esta materia. En la minería privada existen tres segmentos cuyas realidades en materia ambiental son muy diferentes.

La gran minería, que representa el 75% de la producción del sector privado, es el segmento que está más familiarizado con el tema ambiental ya que posee más de 15 años de experiencia. Para este segmento, el SEIA no representa por tanto mayor sorpresa ya que sus proyectos se han sometido en forma voluntaria al sistema desde sus inicios. No obstante, el Reglamento vigente desde abril pasado presenta una serie de incertidumbres que inquietan seriamente a este subsector.

Por su parte, la mediana minería, que representa el 23% de la producción privada, se siente principalmente preocupada por la percepción, bastante realista por lo demás, de que sus costos de producción tendrán un incremento muy significativo.

"Hemos logrado desarrollar una legislación ambiental con un criterio de país rico, pero lamentablemente- aún con un bolsillo de país pobre".

Sin embargo, la situación es distinta en el sector de la pequeña minería. Aún cuando en la Comisión de Medio Ambiente de Sonami nos hemos preocupado de hacer numerosas presentaciones y talleres ambientales desde hace tres años, es claro que este segmento no posee plena conciencia de las implicancias y obligaciones que le impone este Reglamento. En este sentido, objetivamente, la pequeña minería no dispone de los recursos humanos, financieros y técnicos, que le permitan enfrentar de manera efectiva las exigencias de este nuevo reglamento. También es evidente que el legislador no consideró la realidad de este subsector y, en general, la realidad de la minería nacional, al elaborar la Ley de Bases del Medio Ambiente.

En general podemos decir que existen aspectos del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental que preocupan por igual a todos los segmentos mencionados, fundamentalmente en torno a la incertidumbre de su aplicación y al hecho de que éste pudiera dar lugar a exigencias desmedidas.

- ¿Cree usted que este nuevo Reglamento es discriminatorio para el sector minero?.

Planteada así la pregunta uno debiera en rigor responder que sí lo es. Sin embargo, no quisiera que ello se interprete como una acción deliberada por parte de la autoridad para perjudicar a la minería, lo cual sería absurdo.

Al respecto, es importante señalar que la Comisión de Medio Ambiente de Sonami trabajó arduamente junto a la Conama, desde mediados de 1994 hasta mayo de 1996, para obtener un reglamento que otorgara fluidez al sistema, tratando de excluir aquellas actividades mineras objetivamente irrelevantes desde el punto de vista ambiental.

Conama aceptó nuestras sugerencias, las que fueron incorporadas al Reglamento.

Sin embargo, la Contraloría objetó la redacción del texto final, en consideración a que el artículo pertinente de la Ley 19.300, no permite hacer diferencias entre las actividades mineras en función de su volumen de producción o tamaño de los proyectos, como sí lo acepta para otras actividades señaladas en la misma Ley.

Al presentarse las dificultades con la Contraloría, nuestros abogados tuvieron el convencimiento que podrían ofrecer alternativas de solución jurídica para minimizar el impacto que una mala redacción final del reglamento pudiera tener en la minería. Sin embargo, la autoridad optó por prescindir de nuestro ofrecimiento.

-Teme usted un colapso del sistema por falta de recursos y personal.

Estoy seguro que el Estado tendrá enormes

dificultades para administrar el Sistema. Antes de la vigencia del actual reglamento, cuando las empresas ingresaban voluntariamente al Sistema, ya habían dificultades. En determinadas ocasiones, incluso quedaba en evidencia que algunos funcionarios responsables de evaluar los Estudios de Impacto Ambiental, no se habían dado el tiempo para leer los temas en discusión, probablemente debido a que ya estaban sobrepasados por el volumen y complejidad de los estudios que debían revisar.

En este sentido, la Comisión de Medio Ambiente de Sonami ha sido casi majadera ante las autoridades en cuanto a la necesidad de contar con los recursos humanos y económicos adecuados para enfrentar este enorme desafío nacional, que es el de consolidar nuestra institucionalidad ambiental.

Si el país desea realmente tomar este tema en serio, el Estado debe asegurarse de tener profesionales de la más alta calificación técnica y con remuneraciones competitivas, además de los medios para apoyarse en los recursos técnicos externos que permitan ejercer su rol en forma eficiente. Si no contamos con estos recursos, es mucho mejor ir más lento, pero seguro.

El problema es que hemos logrado desarrollar una legislación ambiental con un criterio de país rico, pero -lamentablemente- aún con un bolsillo de país pobre. Esto no es trivial, ya que esta legislación es extremadamente exigente, y si además es aplicada sin un criterio de gradualidad y colaboración entre los involucrados, efectivamente va a afectar los proyectos de inversión del país.

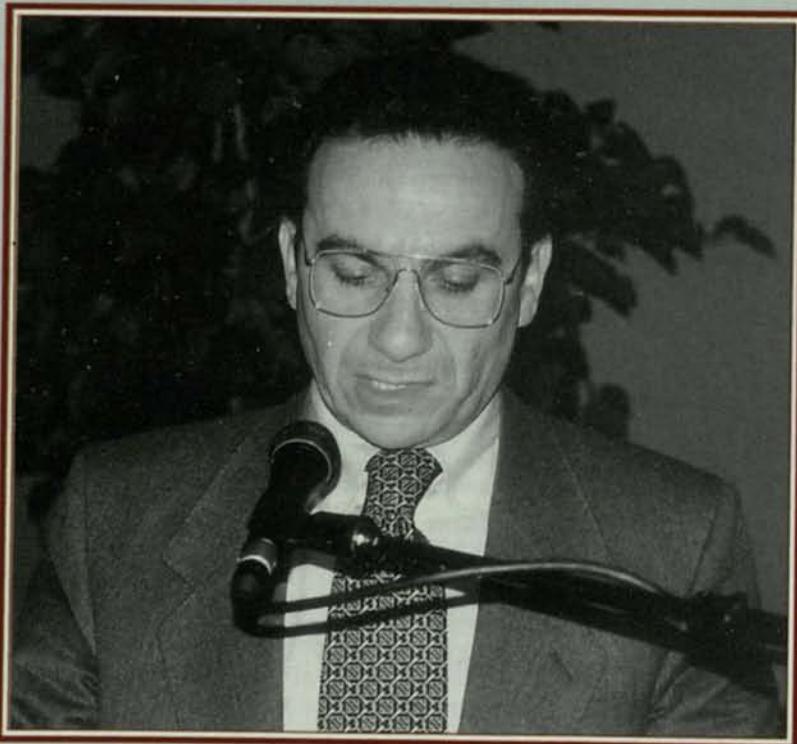
- Comparte las aprensiones de algunos sectores que ven peligro de corrupción.

Creo que el mayor peligro de este reglamento está en los elementos de interpretación subjetiva que contiene, a su vez en la posibilidad cierta de que se adopten decisiones arbitrarias y no razonables que castiguen injustificadamente a los proyectos y terminen por desalentar totalmente la inversión.

El sistema voluntario nos ha demostrado que existen numerosas áreas subjetivas que pueden ser influidas ya sea por intereses muy particulares, de carácter científico, social, laboral, sectorial, económico y hasta político.

En cuanto al peligro potencial de corrupción, debemos tener presente que los proyectos mineros comprometen recursos de gran magnitud con tiempos y programas muy definidos. Cualquier retraso en algún permiso impacta directamente en los costos del proyecto. Cuando las reglas son poco claras y existen espacios de discrecionalidad por parte de las autoridades,

no podemos descartar la posibilidad de que surjan tentaciones hacia prácticas poco éticas y de corrupción. En este sentido, es fundamental que las autoridades y el sector empresarial nos preocupemos de ejercer un liderazgo muy fuerte para promover los más altos valores éticos en nuestro comportamiento.



- ¿Cuáles son los puntos del reglamento que más inquietan al sector minero?.

Son muchos los aspectos que nos preocupan. El Artículo 3º, letra i), señala que todo proyecto de desarrollo minero, independientemente de su tamaño y producción, debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a través de un Estudio de Impacto Ambiental o una Declaración de Impacto Ambiental. Es decir, si se desea realizar cualquier actividad, por pequeña que ésta sea, deber al menos presentar una Declaración de Impacto Ambiental. En este sentido, la primera aprensión que tenemos es sobre las implicancias jurídicas de una Declaración de Impacto Ambiental, que es una Declaración Jurada sobre aspectos no siempre controlables.

Otro aspecto tremendamente preocupante para el sector minero, se relaciona específicamente con el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de las actividades de prospección.

Debemos tener presente que las superficies de exploración son concedidas por el Poder Judi-

cial por un plazo de dos años, mediante un mecanismo que protege algo que es fundamental para esta actividad, como es la confidencialidad. Ingresando al Sistema, incluso la presentación de Declaraciones de Impacto Ambiental, deben ser difundidas públicamente.

Además, al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los plazos establecidos en el mismo restringe al proponente el período de exploración concedido por la justicia, ya que en el caso de una Declaración de Impacto Ambiental, la autoridad tiene un plazo de hasta 90 días para pronunciarse, lo cual obligaría al proponente a utilizar para estos efectos parte del plazo otorgado para su exploración.

Luego surge la pregunta, ¿qué pasa si la autoridad decide que el proyecto requiere de un Estudio en vez de una Declaración de Impacto Ambiental?

Lo más importante de este tema es que estas actividades de exploración, en base a la existencia de normas claras y estables, han sido esenciales para el extraordinario desarrollo minero experimentado por el país en los últimos años.

— ¿Cree usted que las nuevas exigencias ambientales puedan encarecer los proyectos mineros?

Sin duda, aunque mucho va a depender de la experiencia que tenga la empresa en materia ambiental y la actitud que adopte la autoridad en la evaluación de los proyectos.

Si nos referimos solamente al costo de ingresar al Sistema, según la Conama, un Estudio de Impacto Ambiental puede tener un valor desde US\$ 50 mil y alcanzar millones, dependiendo de la envergadura del proyecto y su impacto en el medio ambiente. También, de acuerdo a la Conama, las Declaraciones de Impacto Ambiental, no deberían superar los US\$ 20 ó 30 mil.

Adicionalmente, debemos considerar los costos asociados a la gestión ambiental que necesariamente tendrá que implementar la empresa como resultado del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental.

Por otro lado, creo necesario destacar que las exigencias ambientales también provienen del exterior, a través de requerimientos de nuestros clientes, que cada vez son más estrictos, y mediante tratados y convenios internacionales firmados por nuestro país.

—¿Qué puede hacer el sector para reducir el impacto de la normativa ambiental en su desarrollo y en sus costos de operación y competitividad internacional?

Aquellos que aún no han tomado el peso a este tema, y que piensan que antes del tema ambien-

tal su prioridad es sobrevivir, deben tener muy presente que a corto y a mediano plazo, la supervivencia de su actividad pasará necesariamente por una adecuada gestión ambiental y sus buenas relaciones con la comunidad y las autoridades.

Existe un gran porcentaje de nuestro sector que ha estado trabajando arduamente en el área ambiental, desde hace ya muchos años. Sin embargo, hemos descuidado en este tema los Asuntos Externos de nuestras empresas, y con ello, nuestras relaciones con la comunidad, con las autoridades, con el sector político y muchos otros sectores que aún mantienen posiciones muy emocionales y desinformadas frente al tema ambiental, influyendo fuertemente en una normativa poco realista y que puede terminar por hacer inviable cualquier actividad productiva en el país.

Esto no se resuelve con campañas publicitarias, que tienen escasa credibilidad, sino que se aborda a través de un programa sistemático de largo plazo con la participación activa de representantes de la empresa. Y otra cosa: esta acción no es delegable.

Si actuamos oportunamente, evitaremos que impere la irracionalidad de otros países que han ahogado su industria minera con una estricta normativa ambiental, y lo que es más dramático, sin que ello haya incidido mayormente en una mejor condición ambiental.

—Existen otros temas, fuera del reglamento que preocupan a la Comisión.

Por ejemplo, el rol que ejercen las Coremas; las deficiencias en los procedimientos de Participación Ciudadana, que desde mi perspectiva, es uno de los factores más importantes del proceso; la influencia que ejercen los convenios ambientales que ha firmado nuestro país, así como los Tratados de Libre Comercio; las normas ambientales de referencia, etc.

Este último punto también es muy importante, ya que como sabemos, lamentablemente, en nuestro país existe muy poco normado, y lo que existe, es prácticamente una copia de las normas EPA de los EE.UU.

Al respecto, considero crítico el avanzar rápidamente en la dictación de normas. La Conama está haciendo grandes esfuerzos en este sentido, pero, nuevamente, a mi juicio, no posee suficientes recursos para abordar un tema tan importante. Si el gobierno no le entrega los recursos necesarios, me temo que se seguirán copiando normas EPA que son incumplibles en este país, o bien se utilizarán las normas suizas establecidas como referencia en el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Actualmente, la Conama trabaja en la Norma de Residuos Líquidos, en la de Ruidos, en la de Arsénico, Calidad de Aguas, Material Particulado, Plomo, etc. También el gobierno trabaja en el Reglamento para el Abandono de Faenas, que será una referencia para los Estudios de Impacto Ambiental; en el Reglamento para el Manejo de Residuos Peligrosos; en la modificación del Código de Aguas; etc.

-¿Qué evaluación hace usted de la Ley 19.300 y los reglamentos ya dictados?

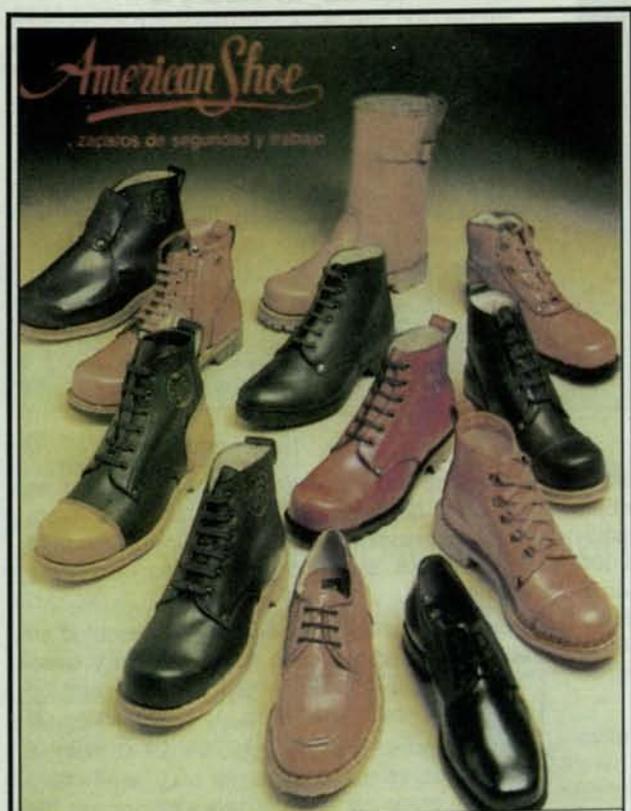
La Ley 19.300 es una ley marco bastante moderna, bien intencionada y además muy necesaria para un país como el nuestro, que posee un gran potencial de desarrollo y requiere de un cuerpo regulatorio ambiental claro y estable.

El problema sin embargo es que la ley 19.300 presenta varias imperfecciones. Posiblemente la más importante es no haber derogado las sobre 700 normas y regulaciones ambientales vigentes, muchas de ellas inaplicables o contradicto-

rias, y cuya fiscalización es disputada a veces entre distintos servicios sectoriales.

Si a ello sumamos los aspectos subjetivos que contempla la ley y que impide objetivarlos por la vía de los reglamentos, llegamos a la conclusión que la ley 19.300 puede efectivamente frenar el ritmo de desarrollo alcanzado por el país en los últimos años si no se aplica con un espíritu de cooperación, altura de miras y responsabilidad.

Creo que tanto el gobierno como los empresarios, el sector político y la comunidad tienen una tremenda responsabilidad en contribuir a la consolidación de la institucionalidad establecida en la Ley 19.300, con una visión de país y en un espíritu de colaboración. Desde nuestro punto de vista, creo que debemos esforzarnos por crear las condiciones necesarias para establecer un sistema de autorregulación ambiental, en cooperación con las autoridades, para aprovechar en forma eficiente los escasos recursos que el país posee para estas materias.



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.

**Venta y detalles en
Centro de Documentación
Sociedad Nacional de Minería**



Vivianne Blanlot,
Directora Ejecutiva de Conama:

"NO HAY RIESGO DE CORRUPCION EN EL SEIA"

Estima que ha habido una "sobre-reacción" del sector minero respecto al impacto del Reglamento de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiente.

Ha sido criticada por moros y cristianos, pero la economista Vivianne Blanlot Soza, Directora Ejecutiva desde julio de 1995 de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (Conama), confiesa que estas críticas no la dejan sin dormir. Luego de la publicación del polémico Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), ha tenido que enfrentar, junto a su equipo de profesionales, un trabajo arduo y agotador.

Reconoce que en el último tiempo no ha habido un minuto de respiro. "Es un trabajo intenso, pero creo que en Conama estamos llevando adelante un tremendo proceso modernizador".

Vivianne Blanlot tiene catorce años de experiencia en actividades relacionadas con desarrollo económico en Latinoamérica y el Caribe, en análisis económico-social de proyectos de inversión pública, en particular grandes proyectos

hidroeléctricos y de saneamientos; proceso de selección de inversiones en los sectores transporte, saneamiento, energía y minería sobre la base de sus aspectos económicos técnicos y ambientales.

También tiene una experiencia de ocho años en el Banco Interamericano de Desarrollo y cinco años en organismos encargados de la regulación en nuestro país, en particular el Ministerio de Economía, la Comisión Nacional de Energía y Corfo.

Para referirse al impacto que provocó en los sectores productivos la publicación del Reglamento del SEIA, la Directora Ejecutiva de Conama conversó con Boletín Minero.

- ¿Qué opinión le merecen los reparos del sector minero privado respecto al Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental?.

Nosotros entendemos el cierto grado de preocupación que naturalmente causa la introducción de un sistema que, obviamente, implica adaptarse a mecanismos de procedimiento que no existían antes. Sin embargo, creo que ha habido, en el caso particular de la Sociedad Nacional de Minería, una reacción de mayor alarma que la necesaria. O sea, no comparto para nada que vaya a ver una paralización de la inversión ni mucho menos. Creo que el sector minero es uno de los que tiene más facilidades para poder incorporar el tema medioambiental.

Todos los proyectos mineros de un cierto tamaño para arriba ya estaban entrando voluntariamente al sistema y cuentan con la experiencia que eso les ha dado. Ahora, si creo que la Evaluación de Impacto Ambiental aplicada ya en forma generalizada, a actividades mineras medianas y pequeñas, significa claramente un esfuerzo. Nosotros creemos que los organismos del Estado y las organizaciones empresariales deben trabajar en conjunto para ayudar a estos sectores a que cumplan con los trámites de declaraciones de impacto ambiental.

- *Habiendo tenido la minería participación en el proceso de elaboración del reglamento de SEIA junto a la Conama... ¿Por qué los resultados obtenidos fueron tan negativos para este sector?*

Lo que ocurrió es que en el proyecto original de Reglamento iba exactamente lo que se había acordado con los representantes de la Sociedad Nacional de Minería. Sin embargo, la Contraloría General de la República objetó algunos aspectos, uno de los cuales fue el minero. Nosotros le expresamos a la Mesa Directiva de Sonami que trabajaremos en conjunto con los sectores de la minería y construcción, donde ha habido un grado de insatisfacción mayor, para facilitar el proceso.

Nosotros nunca vamos a poner trabas administrativas, lo que queremos hacer, al contrario, es facilitar y capacitar a los sectores de medianos y pequeños mineros para que puedan demostrar que cumplen con la normativa ambiental vigente.

- *Considerando que Conama deberá evaluar más de mil estudios de impacto ambiental anualmente, ¿no teme usted un colapso del sistema por falta de recursos y personal?*

Hemos estimado que van a ser más de mil proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de los cuales del orden de 300 podrían ser estudios y el resto van requerir Declaraciones. De hecho, unas estimaciones más estrechas que hemos elaborado para la totalidad del

presente año, es del orden de 150 Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental y más de 800 proyectos sometidos al sistema.

- *¿Conama cuenta con los recursos y el personal necesario para afrontar este nuevo período?*

El presupuesto se discutió en un período en el cual el mismo Congreso, ni siquiera el Ministerio de Hacienda, tenían la percepción de que nuestro Reglamento fuera a salir tan rápido. Estamos conversando con Hacienda para que se cumpla una promesa que estuvo en las discusiones del presupuesto y que dice relación con un reforzamiento presupuestario para internalización de servicios para el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en la medida que se requiera por niveles de actividad. Como estamos viendo que se va a necesitar, les estamos recordando esa promesa. En este momento, estamos analizando los números con Hacienda y estimamos que el adicional que requerimos es del orden de mil millones de pesos, mientras que el presupuesto para 1997 alcanzó a 7 mil 200 millones de pesos.

Para el próximo año, nosotros pensamos que se va a requerir un aumento sustancial del presupuesto interno de Conama. Aún no hemos hecho estimaciones que nos permitan realmente redondear una cifra.

- *El Instituto Libertad y Desarrollo planteó que las imprecisiones del Reglamento fomentarán la corrupción.*

No hay riesgo de corrupción en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Creo que si hay un sistema administrativo del Estado, donde los riesgos de corrupción son ínfimos, es éste. En primer lugar, porque es un sistema que exige la mantención de un expediente público de todas las decisiones que se toman y la información que se usa para la toma de decisiones.

El solo hecho que los procesos sean abiertos, que estén sujetos al escrutinio público por obligación legal, hace que cuando no hay secretos no puede haber corrupción. Asimismo, ocurre que las decisiones colectivas también desfavorecen la corrupción, porque

cuando no hay un funcionario que en particular tiene discrecionalidad para tomar decisiones, la verdad es que la corrupción tiende a eliminarse.

- *Ahora, también existe preocupación por la excesiva ingerencia que puedan tener en todo este proceso, por ejemplo, los sindicatos, las juntas de vecinos y las organizaciones ambientalistas.*

La participación permite legitimar las políticas

**Blanlot desestimó que el
Reglamento ponga en peligro
la inversión en el país.**

públicas. En este caso, incluso, permitirá legitimar fuertemente la inversión privada. Cuando usted escucha a algunos grupos ecologistas, a veces, podría quedarse con la impresión de que el mundo está dividido entre "buenos", que son los ecologistas, y los "malos", que son los empresarios.

Esta es una distorsión de la realidad que nosotros en Conama no compartimos, pero que apela -muy fuertemente- a sectores ciudadanos. Entonces, a través de la participación ciudadana se puede disipar esta percepción que es equivocada. Pero, la ley exige participación fundada, es decir cuando alguien objetó algo lo tiene que hacer sobre bases fundamentadas y entonces los organismos técnicos como Conama sólo pueden acoger esas observaciones o objeciones en la medida que tienen fundamento legal técnico.

- ¿Cree usted que los grupos ambientalistas más radicales pueden llevar a obtaculizar algunos proyectos?

En el mundo funciona una gran cantidad de grupos ambientalistas. Dentro de estos, hay una proporción relativamente menor que son más bien radicales y que ven el problema ambiental desde una óptica muy conservacionista. Creo que hay grupos genuinamente conservacionistas con los cuales uno tiene que discrepar porque nosotros no somos conservacionistas, ya que el país tiene que distinguir qué es lo que quiere proteger y hasta dónde lo quiere proteger y eso es lo que hemos denominado desarrollo sustentable.

El conservacionismo significa protegerlo todo, incluso, a costa del hombre y esa no es nuestra postura. Pero hay grupos que defienden políticas que son contrarias al modelo de desarrollo económico que se ha dado el país y que están tratando de vulnerarlo a través de la discusión ambiental y esos grupos tienen repercusiones y manejan relaciones a nivel internacional.

Por ejemplo, el artículo del "New York Times" proviene de una desinformación por parte de este periódico norteamericano respecto a lo que pasa en Chile en materia ambiental. Seguramente, este artículo ha surgido como resultado de la propaganda que hacen los grupos ambientalistas más radicales.

- El Presidente de la CPC, Walter Riesco, expresó su inquietud porque los estándares ambientales que se aplican en Chile son importados.

No estamos tratando de instaurar en nuestro país normas externas. Es cierto que en el Reglamento se estableció como patrón de referencia, en el caso de algunos temas puntuales, normas suizas. Se eligió Suiza porque ellos tienen normas que se establecen en forma similar y con niveles de exigencia muy semejantes. Además, son menos estrictas que en la mayoría de los países europeos y Estados Unidos.

- ¿Qué evaluación hace usted de la Ley 19.300

y los Reglamentos ya dictados?. ¿Cree que son necesarios algunas modificaciones?

Como funcionario público pienso que se debe gobernar con las leyes que el país se ha dado. El país se dio la Ley 19.300. Tenemos que respetarla y optimizar su operatividad mientras no haya una modificación. No existe ninguna ley perfecta y por supuesto esta ley tiene imperfecciones. No obstante, nosotros pensamos que podemos operar con ella y no vamos a tener ningún tipo de paralizaciones de inversiones en el país.

En Chile tendemos a pensar que todo se soluciona cambiando las leyes, yo creo que no. Muchas cosas se pueden hacer mejor o peor con las mismas leyes y es necesario poner el acento en la capacidad de gestión. Creo que la ley 19.300 tiene imperfecciones que requerirán modificaciones, aunque creo que no son urgentes. Es más importante echar a andar el sistema de gestión ambiental que estar concentrado en un cambio de la ley.

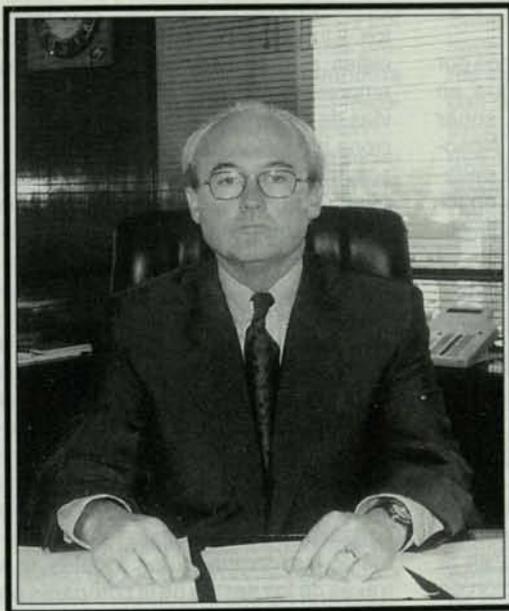
- ¿Qué importancia le asigna usted a lo sucedido en torno al Proyecto Trillium?

Creo que en el caso Trillium se cometieron muchos errores. Los grupos ambientalistas que atacaron el proyecto cometieron graves errores. Para poder tener una pequeña victoria judicial que celebrar, no se dieron cuenta que estaban vulnerando el sistema que ha permitido que mejoremos ambientalmente una gran cantidad de inversión en los últimos cuatro años. Creo que por una pequeña victoria, se autoinfringieron una gran derrota.

Además, creo que también hubo errores no de procedimiento, sino de presentación en cuanto a cómo había sido el proceso por parte de Conama. Por ejemplo, posterior al fallo de la Corema, hubo una gran cantidad de trabajo técnico que la empresa entregó y que fue analizado por los servicios públicos competentes. Luego de una primera opinión negativa de algunos servicios a nivel regional, hubo una opinión altamente positiva por los mismos servicios a nivel nacional en la instancia de apelación interna y eso no quedó suficientemente registrado por escrito ya que quedó reflejado en nuestra resolución, la que reflejó todos los condicionamientos que los servicios públicos hicieron, pero no hubo algo que se llamara "Informe Técnico" y que los jueces hubiesen podido ver como un Informe Técnico N° 2.

Ahora, a mi parecer, hubo un tercer error. Si bien la Corte Suprema es inapelable, eso no significa que sea infalible, creo que hubo un error de ellos. Lo encuentro lamentable porque, entre otras cosas, creo que dejó en entredicho un proyecto que nos permitía salvar la lenga y segundo porque, además, se minaron de alguna forma las bases del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ahora, por suerte, la Corte rechazó por inadmisibles un recurso en contra del Artículo Transitorio del Reglamento y eso creo que fue un gran acierto del Poder Judicial".



*William Hayes, Presidente de
Placer Dome Latin America Limited*

EL COMPROMISO DE PLACER DOME POR LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

"Vivimos en un mundo en el cual las influencias y las demandas varían con suma rapidez. Me imagino que todos vivimos hoy la tensión propia de trasladarnos de nuestra casa al Hyatt. Todos hablamos de los problemas del tráfico en esta ciudad y nos preguntamos cuándo los resolverá el Gobierno. El Gobierno, por cierto, piensa que la gente que ocasiona el problema debe participar en su solución. Esta conlleva alternativas difíciles y una visión de liderazgo determinada para convencer a la gente que es necesario hacer sacrificios por el bien común.

Supongo que nuestra industria contribuye a los problemas de tránsito de Santiago, ya que proporciona algunos de los materiales para fabricar automóviles, camiones y buses. Sin embargo, sabemos que también producimos los materiales que permiten sistemas avanzados de control de tráfico y sistemas de tránsito rápido que disminuyen nuestros problemas de transporte. Lo que quiero decir es que jugamos un rol importante en la solución de algunos de los problemas más grandes de la sociedad, pero me pregunto si el público y los líderes políticos lo ven de ese modo.

Se me ha consultado si podría comentar brevemente las ideas de Placer Dome respecto de nuestra industria y

de su rol con respecto a la responsabilidad por el medio ambiente. Me resulta muy grato hacerlo, y es también para mí un honor estar junto a compañías de primer nivel que comparten una preocupación común por las responsabilidades ambientales de nuestra industria.

Por eso, quisiera contarles por qué Placer Dome se ha comprometido a ser líder en asuntos ambientales.

Somos una compañía minera multinacional, cuyos fundadores comenzaron a explorar en Canadá, a comienzos de siglo y, posteriormente, en los campos auríferos aluviales de Papúa Nueva Guinea.

En los días de nuestros fundadores, el mundo era un lugar más grande y los mineros celebraban sus logros entre ellos mismos. La cultura de los mineros era propia y el mundo sabía de ellos poco más de lo que pudieran contar ocasionalmente los escritores de ficción o la prensa, cuando ocurría algún desastre.

Sin embargo, la percepción del público norteamericano comenzó a cambiar en los años 70, cuando se adoptó la legislación de protección del medio ambiente. Esta legislación no fue producto de la buena voluntad colectiva de los legisladores. Fue resultado de su reacción ante la demanda del públi-

co que estaba siendo invadido por información (y desinformación) de los medios de comunicación sobre el deterioro progresivo del medio ambiente. La lección clave que debemos recoger es que gran parte de la población de Norte América y sus políticos son habitantes urbanos, y que sólo una pequeña minoría está directamente interesada en el destino de la industria minera.

Por otra parte, los mineros constituyen un grupo más bien aislado y simplemente no aprecian la dinámica del cambio en la disposición del público y en la legislación consiguiente, que afectaría de manera tan profunda su actividad.

En la actualidad, en Estados Unidos, a veces hay que esperar entre cuatro y seis años para obtener la aprobación para construir una mina. En Canadá, el plazo es más reducido, pero se debe en parte a la mayor preponderancia de la minería en la economía canadiense. Sin embargo, en ambos países, los Gobiernos han cedido ante la presión del público y se han negado a aprobar la ejecución de proyectos mineros por considerar que se ven amenazados importantes valores ambientales.

Estoy convencido de que en un tiempo más se van a presentar circunstancias

similares en este país. Tenemos una nueva regulación de evaluación de impacto ambiental que garantiza la participación del público en el proceso de aprobación.

Chile acaba de firmar un tratado comercial bilateral con Canadá, cuyo acuerdo lateral exige que se implante la legislación ambiental. La entrada inevitable de Chile en un trato de libre comercio con Estados Unidos o Nafta impondrá, seguramente, más presión sobre la industria para que compita con la industria minera norteamericana, según las mismas reglas y controles ambientales.

Por último, a medida que crezca y prospere la economía chilena, los habitantes de las ciudades pronto olvidarán nuestra contribución y estaremos defendiéndonos de la burocracia y de legisladores antagónicos.

Esto parece una mala noticia, pero no estoy pesimista. Nosotros, los mineros, podemos definir nuestra actividad dentro del marco de "desarrollo sostenible", un término que engloba muchas ideas y requiere elaboración.

El movimiento del desarrollo sostenible, que se originó en el informe de Brundtland y fue impulsado en la cumbre de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro (1992), ha sido abrazado por varios Gobiernos aquí en Latinoamérica. La idea central

del desarrollo sostenible es la utilización de los recursos del presente con respecto a las necesidades de las generaciones futuras. Expresado en otra forma, significa administrar el presente en una forma que no sea perjudicial para aquellos que deben satisfacer sus necesidades en el futuro. Lamentablemente, existen personas en el movimiento ambiental que han llegado a la conclusión que la minería, como explotación de un recurso agotable, es esencialmente incompatible con el desarrollo sostenido. Igualmente lamentable, hay algunos en nuestra industria que ven en este tipo de desarrollo sólo un emblema de las fuerzas antagónicas a la minería. Nos hacemos un flaco favor si rechazamos la noción del desarrollo sostenible mientras muchos Gobiernos están intentando estructurar sus políticas económicas y sociales dentro

de ese marco.

No hay motivo para incomodarnos por el desarrollo sostenible, aunque en ocasiones la retórica pueda sonar poco práctica o algo abstracta. Nosotros, de hecho, practicamos el desarrollo sostenible al esforzarnos en lograr el nivel de producción más eficiente y con menores desechos, el mayor grado de protección ambiental y la distribución más equitativa de los beneficios sociales que ofrecen nuestros proyectos. Esa es esencialmente la definición de desarrollo sostenible: una integración de alta calidad y equilibrada del rendimiento económico, ambiental y social.

Permítanme enfocar por un minuto los tres aspectos del desarrollo sostenible; la participación ciudadana en la toma de decisiones, la distribución de la riqueza y las condiciones ambientales y sociales posteriores al cierre de las minas.

En primer lugar, la consulta pública. Debemos escuchar las necesidades, intenciones y expectativas de todos los que están comprometidos y se ven afectados por nuestras actividades. El diseño de nuestro proyecto y en nuestras acciones deberá abordar en forma visible y substancial las inquietudes legítimas, expresadas a través de un programa de participación ciudadana efectiva.

**Exposición de William Hayes,
Presidente de Placer Dome Latin
America Limited, en la reunión de la
Comisión de Medio Ambiente con los
Presidentes y Gerentes Generales de
empresas asociadas a Sonami.**

En segundo lugar, la distribución de la riqueza. El desarrollo sostenible exige que las comunidades locales obtengan una tajada justa de los beneficios económicos de la minería y no se los define en forma desproporcionada a los centros metropolitanos. En el modelo tradicional, el Gobierno recibe los ingresos de las operaciones industriales tales como la minería, en forma de impues-

tos, y luego proporciona beneficios sociales a la población vecina a estas empresas; pero, en muchos países en vías de desarrollo, este modelo no funciona bien. Son demasiados los ingresos tributarios que se pierden en la burocracia estatal, de modo que son pocos los que retornan a las comunidades locales en alguna manera eficaz. Las compañías mineras internacionales tienen interés en la estabilidad política, que se ve amenazada por la distribución de la riqueza, así como también en el apoyo de una amplia base social. Nosotros, por ende, tenemos interés en promover una distribución justa y equitativa de los beneficios de la minería, ya sea a través de una canalización eficiente de los impuestos a las comunidades locales o a través de los gastos de la compañía en beneficios sociales, de preferencia en lugar de impuestos.

En tercer lugar están las condiciones ambientales y socioeconómicas posteriores al cierre de las minas. La pregunta elemental con respecto a cuál sería la forma en que la minería se relaciona con el desarrollo sostenible es la siguiente: ¿Qué queda detrás nuestro luego de cerrar la mina? ¿Es un agujero en el suelo, un camino a la nada y un recuerdo perdido de los tiempos de auge, y los pueblos que nacieron entonces? Si es así, la aceptabilidad de la industria a largo plazo es cuestionable.

La industria minera necesita demostrar que sus actividades son compatibles con la naturaleza virgen, con los bosques húmedos, con la biodiversidad, con la vida acuática. Esto lo hacemos explotando y recuperando nuestras minas en formas que respetan y protegen aquellos valores ecológicos. Por desgracia, aún queda una parte del mundo que necesita convencerse de ello, y una falla puede

afectarnos enormemente.

Un comportamiento ambiental de alto nivel constante es absolutamente crucial para ser aceptado a largo plazo en la región.

En el desarrollo sostenible, existe una dimensión social tanto como una ambiental. También en este aspecto se juzgará a la minería por lo que deja detrás luego de cerrar la mina. ¿Son

acaso las personas de la región de la mina más educadas y saludables, y por ende, capaces de vivir vidas más productivas y satisfactorias, aún cuando la mina que ayudó a generar esos mejoramientos ya no esté en operación?

¿Son acaso los negocios que se iniciaron en respuesta a la oportunidad que ofrecía la mina, capaces de sustentarse a través de otros mercados y clientes luego de cerrar ésta?. ¿Puede la infraestructura física que se creó para sustentar la mina, ser destinada a otros usos económicamente beneficiosos?. Podemos y debemos demostrar que el legado de la minería consiste en mejoramientos sociales y económicos que son sostenibles en el tiempo.

La industria minera está congraciándose con el desarrollo sostenible. Hemos ganado el ingreso a gran parte del mundo que antiguamente nos estaba vedado. Tenemos opciones que escoger al establecer una medida de seguridad para nuestras inversiones. La cuestión es si podemos sustentar en el largo plazo la bienvenida que se nos da en todo el mundo.

Finalmente, seremos juzgados por la calidad de nuestro desempeño, no sólo técnica y económicamente, sino también ambiental, social y éticamente. Creo que la industria minera está en un punto decisivo de desafío y oportunidad: tenemos la capacidad de influir en el juicio del mundo y sustentar nuestra

bienvenida en el largo plazo.

Sabemos que nos queda mucho por hacer. Sabemos también que ser líderes significa que estamos cumpliendo con las normas y satisfaciendo las expectativas de las comunidades con que trabajamos, y no sólo nuestras propias medidas.

Cuando la comunidad apoye nuestros esfuerzos, estaremos en condiciones de convencer a los líderes políticos de que somos responsables y de que pueden apoyar nuestra postura mientras debaten normativas ambientales futuras, cada vez más duras.

Nos hemos reunido esta mañana porque creemos que nuestro comportamiento ante el medio ambiente es importante para nuestro éxito y nuestro futuro. No podemos permitirnos ser complacientes. Al igual que en Norte América, sólo un porcentaje reducido de la población vive de la minería.

Si la mayoría decide que no está conforme con nuestro comportamiento ambiental; bueno, el ejemplo norteamericano nos entrega el resultado probable.

Concluiré diciendo que hoy estoy aquí para respaldar los esfuerzos que está haciendo el Comité del Medio Ambiente de Sonami, en cuanto a asegurar la aceptabilidad ambiental de nuestra industria.

Creo que es necesario un proceso de dos etapas.

La primera, es que Sonami debe asegurarse de representar públicamente la posición unida de sus socios. La segunda, permitir que nosotros, los socios, debamos trabajar para desarrollar esta posición. Esto generará intercambio de información y experiencia, serios debates y la formación de un consenso. Desde mi punto de vista, es esencial que la industria junto a nuestra asociación representativa, trabajen estrechamente para fomentar en forma eficiente un equilibrio responsable entre la protección de las personas, su medio ambiente y su necesidad de crecimiento económico. Me gustaría pensar que somos todos ambientalistas -después de todo, nosotros y nuestras familias- también respiramos el mismo aire y consumimos agua. Puedo recordar que, no hace mucho tiempo, ser un CEO era generalmente interpretado como Chief Executive Officer (lo que equivaldría a Gerente General). Hoy, en mi compañía ciertamente nos consideramos también Chief Environmental Officer (o Gerente de Asuntos Ambientales).

Espero que continúen apoyando los esfuerzos del Comité con ambos recursos, humanos y financieros e invito a cada uno de ustedes a aceptar el desafío de llegar a ser, por el bien común, líderes ambientales a nivel industrial.

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 temas, que se realizarán en Chile y en el mundo:

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.

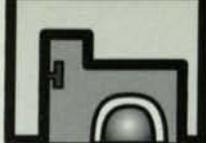
Julio, 3-4: «International Conference of Computational Fluid Dynamics in Mineral and Metal Processing and Power Generation», Melbourne, Australia. Contacto: Dr. Philp Schwartz or Prof. Profesor John Perry, CSIRO Division of Minerals, P.O.Box 312, Clayton South, Victoria 3169, Australia. Teléfono: +61.3.9545.8500,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

Septiembre, 14-18: «Exploration '97, the Fourth Decennial Conference on Mineral Exploration», que se realizará en Toronto, Montreal. Es una gran revista a lo acaecido en el campo de la exploration mineral, geofísica y geología en los últimos diez años. Contacto: Jon G. Baird, Publicity Chairman, Canadian Association of Mining Equipment and Services for Export, 101-345 Renfrew Drive, Markham, Ontario, Canadá, L3R 9S9, Teléfono: + 1.905-513-0046, Fax: + 1.905-513-183.

Octubre, 6-9: Conferencia Internacional Ecuador Mining '97, que se realizará en la ciudad de Cuenca, del 6 al 9 de octubre del año en curso. Ecuador Mining '97 cuenta con el respaldo del Gobierno Nacional y su organización está a cargo de la Cámara de Minería del Ecuador y la Cámara de Minería de Cuenca. Contacto: George H. Román, Director de la Conferencia, 29 N Wacker Drive, Chicago, IL USA 60606-3298. Teléfono +1.773.342.1167. Fax: +1.773.342.5744.



Sucesos Mineros

PRESIDENTE FREI CELEBRO DÍA DEL TRABAJO EN CHAGRES

El Presidente de la República, Eduardo Frei, conmemoró el Día del Trabajo en la Fundición Chagres de la Compañía Minera Disputada de Las Condes, destacando que la empresa es un ejemplo digno de emitir, donde se trabaja en base a tres pilares fundamentales: alianza estratégica, seguridad minera y protección del medio ambiente.

Disputada es una empresa minera en la cual un 95 por ciento de los trabajadores se encuentran sindicalizados, a su vez muestra elevados niveles de seguridad y protección ambiental. La minera cuenta con 1.850 trabajadores y alrededor de dos mil 100 contratistas. En su discurso ante los máximos ejecutivos de la empresa, trabajadores y contratistas, Frei destacó que a través de las alianzas estratégicas se avanza en los temas de productividad, competitividad y se mejora en definitiva las remuneraciones y la calidad de vida de los trabajadores y los profesionales.

Las Condes las compañías subcontratistas cumplan con las mismas normas con que trabaja la empresa principal. "Ese es un ejemplo que debemos copiar, ya que hay muchas empresas que presentan buenos índices de seguridad y remuneraciones, pero en el caso de las subcontratistas no pasa lo mismo".

Al comentar su decisión de celebrar el Día del Trabajo en la Fundición Chagres, Frei dijo que "son pocas las fundiciones en Chile en las cuales se puede pasear sin tener los problemas de contaminación".

"Hay muchas fundiciones en Chile en las cuales -desgraciadamente- aún hay que andar con mascarillas dentro de la empresa. Me alegro de haber tomado la decisión de venir hoy a saludarlos, a acompañarlos en este día y a través de ustedes a todos los trabajadores chilenos", indicó el Primer Mandatario.

En la ocasión, el Jefe de Estado reiteró que Disputada es un ejemplo que deben seguir muchas empresas chilenas, por cuanto existe un clima de colaboración, respeto y diálogo.

"Hoy día precisamente hay empresas que están en situación de huelga y de conflicto. ¿Por qué?. Porque no se ha dialogado, porque no se ha conversado, porque no se ha incorporado a todos los estamentos. La empresa es un ente social, donde hay ejecutivos, donde hay trabajadores, donde hay profesionales. Si todos nos involucramos somos capaces

de sacarla adelante", concluyó señalando el Primer Mandatario en la Fundición Chagres.

Por su parte, el Presidente de la Federación de Sindicatos de Trabajadores de Disputada de Las Condes, Gustavo Rivera, junto con agradecer la presencia del Jefe de Estado en Chagres, reconoció que el mensaje que más éxito otorga a las organizaciones sindicales es el del diálogo y la transparencia. "El Primero de Mayo es una fecha muy especial, que muchas veces no le da-

mos el sentido que debiera tener. Sin embargo, en esta oportunidad los trabajadores de Disputada queremos resaltar que a través del diálogo, de la buena voluntad de las partes, se puede lograr la satisfacción de las expectativas de empresarios y trabajadores", precisó Rivera.

Agregó que en Disputada no sólo lo estamos predicando, sino que además lo estamos practicando.

"Hemos firmado un Contrato Colectivo en un ambiente de alianza estratégica con seis años de duración, pero tiene la particularidad de ser flexible. En este sentido, hemos logrado satisfacer las expectativas de la empresa, pero también de los trabajadores", precisó el dirigente sindical.

LIBRA DE COBRE LLEGARÍA A COTIZARSE EN 130 CENTAVOS

El precio del cobre probablemente registrará un repunte en los próximos dos años, debido a un aumento en el consumo por parte de China, el importador más grande del mundo de este metal, señaló Banker Trust en un informe sobre commodities.

El Banco norteamericano proyectó que el cobre se situará en 130 centavos de dólar la libra a fines de este año y en 145 centavos de dólar la libra a fines de 1998.

"Existe amplia evidencia que sugiere que habrá una significativa presión al alza en el precio del cobre en 1997 y particularmente en 1998", señaló Banker Trust en sus análisis.

La entidad elevó sus proyecciones de precio promedio del cobre para la segunda mitad de este año en 22 por ciento, a 120 centavos de dólar la libra, frente a una estimación anterior de 98 centavos. Bankers Trust basa sus estimaciones en indicaciones de que la estatal Industria Nacional China de Metales No Ferrosos (CNNC) ha subestimado en forma importante el consumo de cobre por parte de China.

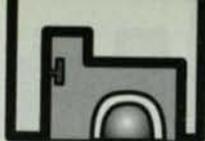
ESCONDIDA, PRINCIPAL CONTRIBUYENTE PRIVADO DE CHILE

De acuerdo a un estudio elaborado



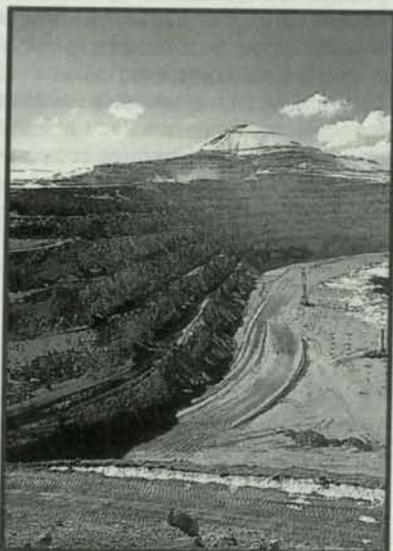
En cuanto a la seguridad, el Primer Mandatario dijo que a través de ella se protege un bien fundamental: la integridad corporal y la vida, mientras que a través de la protección del medio ambiente, "estamos haciendo una apuesta en la forma que queremos trabajar y en la forma que queremos cuidar nuestra comunidad, en un entorno fundamentalmente agrícola".

En su intervención, el Presidente Frei dijo que en el caso de Disputada de



Sucesos Mineros

por la consultora Gemines, si bien Codelco sigue siendo la principal fuente de ingresos para el Fisco, a partir de 1992 el aporte tributario de Minera Escondida se ha incrementado en forma notoria, llegando a convertirse en el contribuyente privado más importante del país.



Del mencionado estudio se desprende que de los US\$ 2.365 millones percibidos por el Fisco por concepto de impuesto a la renta en 1996, Codelco -sujeta a impuesto de Primera Categoría (15 por ciento) y DL 2.398 (40 por ciento)- aportó US\$ 564 millones, en tanto Escondida -sujeta al Impuesto de Primera Categoría (15%) y Adicional (35%)- contribuyó con US\$ 248,4 millones, significando 23,8 por ciento y 10,5 por ciento, respectivamente.

La importancia de ésta última se hace más evidente al incluir a Michilla, Mantos Blancos y Soquimich -consideradas en el análisis junto a Escondida como una muestra representativa de la minería privada-, que aportaron en el agregado un 11 por ciento a los ingresos del Fisco por el mismo concepto.

ALZA DE 138% EN LAS UTILIDADES DE MANTOS BLANCOS

Un alza de 138,63 por ciento presenta-

ron las utilidades de la empresa minera Mantos Blancos durante el primer trimestre del año, al alcanzar un resultado de US\$ 18,1 millones en comparación con igual lapso de 1996, que llegó a US\$ 7,6 millones.

De acuerdo a la información proporcionada por al empresa a la Superintendencia de Valores y Seguros, el resultado operacional en los primeros tres meses de 1997 fue positivo y llegó a US\$ 27,61 millones contra US\$ 10,59 millones respecto a igual período del año anterior. En tanto, el resultado no operacional registró pérdidas por US\$ 5,34 millones superiores a las obtenidas en 1996, cuando la cifra en rojo ascendió a US\$ 1,36 millones.

Según lo señaló el Gerente General de Mantos Blancos, Martín Urrutia, los resultados obtenidos por la empresa se deberían al aumento de la producción en un 17,6%; al precio del cobre, a la entrada en operaciones de Santa Bárbara y Mantoverde, a una fuerte reducción de los costos según lo programado y a la buena comercialización del metal rojo medido que se refleja en el transporte de barcos y maquila entre otros.

JOVENES DE LA XI REGION SE INCORPORAN A FAENAS MINERAS

Veinticinco jóvenes de la Compañía Minera CDE Fachinal Ltda., en la XI Región de Aysen, recibieron diplomas de Capacitación Dual como Operadores Mineros, lo que les permite acceder a un oficio especializado y a un trabajo estable en las faenas mineras. La entrega de dichos certificados se efectuó en Chile Chico, con la presencia de autoridades regionales, el Director Nacional del Sence, Ignacio Larraechea, el Gerente de Operaciones de Compañía Minera CDE Fachinal Ltda., Roberto Ponce, autoridades locales, ejecutivos de la empresa minera, representantes de medios de comunicación y familiares de los alumnos trabajadores.

El modelo de aprendizaje con alternancia y la valiosa experiencia que Compañía Minera CDE Fachinal Ltda., la mina de oro más austral del

mundo, ha desarrollado desde 1995 en la XI Región de Aysén, ha permitido que 75 jóvenes ayseninos tengan un futuro laboral minero promisorio y esperanzador.

Al iniciarse, a principios de 1995, las primeras faenas de la mina Fachinal, la administración se encontró con el grave problema de falta de mano de obra calificada para sus trabajos de mina, planta y mantención de los equipos mineros.

BUENA ACOGIDA A MINERIA CHILENA EN MERCADO ASIATICO

El Secretario General del Grupo Internacional de Estudios sobre el Cobre (GIEC), Valentín Daniels, estimó que los proyectos chilenos de exploración y explotación de nuevos yacimientos cupríferos tienen grandes y serias posibilidades de introducir su producción en el mercado asiático.

Según señaló, el consumo de cobre en los países industrializados de Europa y en Estados Unidos se mantiene en niveles relativamente estables, lo que hace especular de manera moderada sobre su futuro por concepto de compra.



No obstante, Daniels resaltó que las posibilidades más claras y evidentes de un aumento considerable en la demanda de productos cupríferos se ve manifiesta en los países asiáticos que hace cinco años consumían 1,25 libra per cápita anuales, monto que a la fecha se ha visto duplicado, generando expectativas "bastante sólidas" para esta actividad.

"Con esto se abre una perspectiva



Sucesos Mineros

para el mercado del cobre que es buena y sólida", puntualizó Valentín Daniels.

PROPUESTA ARGENTINA PARA REALIZAR FAENAS MINERAS LIMITROFES

Argentina formalizará su contrapropuesta respecto de la forma de definir el ámbito de aplicación del futuro acuerdo minero, es decir, en qué área se permitirá la exploración y explotación de dichos recursos en la zona fronteriza cordillerana de Chile y el vecino país.

La idea argentina es que no se utilicen criterios geológicos para determinar tal área, sino que se use como referencia a la zona fronteriza, en las que en ambas naciones se prohíbe ejercer actividades económicas o adquirir bienes a los ciudadanos de los países limítrofes.

La información la entregó el Subsecretario de Minería de Argentina, Daniel Meilán, quien visitó nuestro país para analizar el tema con su contraparte chilena en esta negociación, el Fiscal del Ministerio de Minería, Gastón Fernández.

El área de exploración y explotación de los recursos mineros a ambos lados de la cordillera es una de las cuestiones que aún deben definirse del Tratado de Integración Minera, que será inédito, pues no existe actualmente un acuerdo de esta naturaleza en el mundo que permita la prospección de yacimientos que crucen la frontera.

EXCEDENTES DE CODELCO-CHILE CAEN EN 21%

Excedentes antes de impuestos por US\$ 350 millones generó Codelco Chile en los primeros tres meses del año, monto inferior en 21 por ciento al registrado en igual período del año pasado cuando ascendió a US\$ 443 millones.

El Vicepresidente de Administración y Finanzas de la empresa, Albert Cussen, recordó que en los resultados de 1996 se incluyen los ingresos extraordinarios por US\$ 173 millones provenientes de la venta de una parte de la Central Termoeléctrica Tocopilla.

En tanto, en el primer trimestre del año la empresa logró mejorar su resultado operacional en 6,4 por ciento, al alcanzar la suma de US\$ 332 millones, esto es US\$ 20 millones más que lo registrado en igual lapso de 1996.

El ejecutivo destacó que éste es el segundo mejor resultado de lo que va corrido de la década, luego que en el primer trimestre de 1995 se alcanzaran US\$ 551 millones.

Albert Cussen dijo que el aumento en el resultado operacional se debió básicamente a mayores envíos de cobre en ese período.

MAYOR MINA DE ORO DEL MUNDO ERA UNA ESTAFA

Calificado como el mayor depósito de oro del mundo, el yacimiento de Busang, en Indonesia, es una falsificación sin precedentes en la historia de la industria minera, indicaron los analistas.

El informe encargado a Strathcona Minerals por la compañía canadiense Bre-X, que había anunciado el descubrimiento del mayor yacimiento del oro del mundo, fue publicado recientemente. Al abrirse los mercados, la Bolsa de Toronto ordenó la suspensión de la cotización de las acciones de Bre-X.

Esta decisión se tomó en base al informe extremadamente negativo de Strathcona Minerals, se explicó en la Bolsa. No fue localizado ningún yacimiento de oro en la zona sudeste de Busang, dijo en un comunicado Graham Farquharson, Vicepresidente de Strathcona Minerals.

El ejecutivo agregó que la importancia de las manipulaciones de las muestras son una falsificación sin precedentes en la historia de la industria minera mundial.

POSTERGAN HASTA 1998 VENTA DEL 35% DE TOCOPILLA

La venta del 35% que mantiene Codelco en la Central Termoeléctrica Tocopilla fue postergada hasta 1998, anunció el Vicepresidente de Administración y Finanzas de la empresa, Albert

Cussen. Según dijo, "es probable que convenga esperar hasta que el proyecto del gasoducto y de nuevas Centrales que impulsa el consorcio Norgas avancen", por lo que la venta de acciones no se realizaría antes de principios de 1998".

Originalmente, Codelco tenía presupuestado vender su participación en la Central durante este año, mediante la colocación de acciones, tanto en el mercado local como internacional.

Tocopilla es, actualmente, la principal termoeléctrica que abastece al norte chileno, donde los mayores consumidores son las empresas mineras.

CANDELARIA APLICA EXITOSO PROGRAMA DE SEGURIDAD

La mina de cobre Candelaria, ubicada cerca de Copiapó, logró un millón de horas de trabajo sin accidentes gracias a la estrategia "Cero Accidentes" que promueve la Compañía Bechtel a lo largo de todos sus proyectos y operaciones en el mundo.

El Gerente del Proyecto Candelaria, Dick Little, explicó que el programa de seguridad consta de tres días de entrenamiento intensivo en prácticas de seguridad, como requisito previo al inicio de las labores en terreno.

El proyecto de cobre Candelaria consiste en la ampliación de la actual planta de concentrados, construida anteriormente por Bechtel en 1991.

En las obras, que comenzaron en mayo del año pasado, trabajan cerca de 1.500 personas, las que esperan duplicar la capacidad productiva de la planta y de las instalaciones de apoyo que se requieren en diferentes áreas de Copiapó.

FOMENTAN EXTRACCION DE CEOLITA EN CUARTA REGION

La Universidad de Concepción realizará este año los estudios geológicos necesarios para precisar las reservas de ceolita, un silicato hidratado o mineral no metálico que tiene una importante presencia en la comuna de Paredones de la Cuarta Región.

El proyecto, que lo financia el Gobierno Regional a través del Fondo Nacio-



Sucesos Mineros

nal de Desarrollo Regional, se basa en el interés que han expresado algunos empresarios locales en explotar este recurso minero.

La ceolita puede ser empleado como fertilizante agrícola y forestal, como complemento nutritivo en la ganadería, como bactericida para mejorar las condiciones sanitarias del agua y como materia prima para la fabricación de desodorantes ambientales.

Con el fin de interiorizarse sobre el negocio de la explotación y comercialización de la ceolita, un grupo de nueve empresarios de la región, acompañados por el Seremi de Minería, Fernando Rodríguez, viajó a Cuba invitado por el Ministerio de Inversiones Extranjeras de la isla.

SEQUIA AFECTARA A MINAS DE LA ZONA CENTRAL

La sequía en la zona central y sur de Chile podría afectar la producción de importantes yacimientos, sostuvo la corredora de metales Mcquarie Equities. Según ésta "la continua sequía en Chile ha preocupado a los productores de la zona desde el año pasado".

Los niveles de agua en reservas son a la fecha críticos "y si no hay lluvias importantes existe la posibilidad de reducir el suministro de energía en las próximas dos o cuatro semanas", sostuvo.

Mcquarie cree que a las medidas tomadas para el consumo doméstico podrían sumarse, en una segunda etapa, restricciones a usuarios industriales.

Hay tres minas alrededor de Santiago que podrían ser afectadas, sostiene el reporte. Estas son El Teniente, Andina y Disputada. Adicionalmente, las fundiciones de Chagres, Caletones y Ventanas podrían verse afectadas por una menor cantidad de energía disponible.



POLEMICA LICITACION DE COMPAÑIA BRASILEÑA

Brasil inició la mayor privatización de América Latina, al vender el control de la gigante minera Compañía Vale do Río por US\$ 3.200 millones, aunque la transferencia de la empresa a los nuevos dueños estará sujeta a la solución de una lucha judicial.

El Ministro de Planificación, Antonio Kandir, celebró la venta del mayor productor y exportador de hierro mineral del mundo, que fue adjudicado a un consorcio encabezado por la siderúrgica brasileña CNS y conformado por varios socios internacionales, entre ellos Nation Bank Corp., de Estados Unidos. Kandir dijo estar feliz con la prima obtenida en la licitación, que supera en un 19,98 por ciento el precio base.

Pero en los momentos en los que el Gobierno celebraba la venta, la ola de demandas legales que habían retrasado la licitación, programada inicialmente para el 29 de abril, seguían apareciendo. Minutos después de que se anunciara el ganador de la licitación, una juez de Río de Janeiro emitió un fallo que dijo dejaba la venta sin efecto.

GENERAL MINERALS SE ASOCIA CON BILLITON PARA EXPLORACION

General Minerals Corporation (GMC), compañía de exploraciones con sede en Denver, llegó a un acuerdo de asociación con Billiton Chile -filial del grupo minero Gencor- para la exploración conjunta de sus propiedades en la Primera Región.

El joint venture, con un 50 por ciento de la propiedad para cada uno, considera unir las propiedades adyacentes de ambas compañías en la zona de Putre, para realizar una exploración conjunta en la búsqueda de plata y minerales preciosos en una zona de 10.000 hectáreas.

El acuerdo considera que GMC se haga cargo de las faenas de exploración y Billiton tome control sobre la explotación.

BHP EXPLORA NUEVOS NEGOCIOS EN NUESTRO PAIS

Afianzar su presencia en el país es uno de los objetivos inmediatos que se ha planteado la multinacional australiana BHP, firma que actualmente participa con el 57,5 por ciento de la propiedad en el megaproyecto cuprífero Escondida.

El Gerente General Corporativo y Vicepresidente senior de Asuntos para América Latina de la compañía, Juan Salazar, informó que se están estudiando muchas alternativas de inversión en Chile sobre todo en el sector cuprífero que es el fuerte de la empresa. Sin embargo, también se están evaluando negocios en el área de la fundición y refinación, de la energía, de minerales como el hierro y en la industria portuaria.

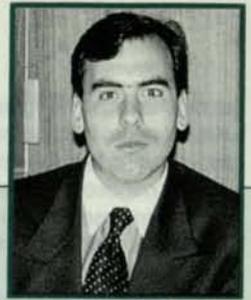
Al respecto, el ejecutivo explicó que existe un ambicioso proyecto aún en carpeta denominado Escondida Norte, colindante con el proyecto Zaldívar, cuyas dimensiones lo situarían dentro de la gran minería del cobre. Salazar informó que su volumen de producción sería superior a los 250.000 toneladas de cobre al año, lo cual implicaría una inversión no inferior a los US\$ 500 millones. De materializarse, el proyecto sería totalmente independiente de Escondida.

INICIAN PRODUCCION DE CUARZO EN MINA LOS CONDORES

Una inversión cercana a los US\$ 3 millones contempla la División El Teniente de Codelco en su nueva mina de cuarzo Los Cóndores, situada en la Sexta Región. Los dineros se destinarán principalmente a la construcción del camino, el traslado de la planta de chancado y la instalación de faenas en la mina.

Su explotación será a rajo abierto y de acuerdo con los estudios realizados hasta ahora las reservas ascienden a 30 millones de toneladas, con una ley promedio de 95 por ciento de sílice.

El sector denominado Cóndor, que será el primero en operar y permitirá entregar una producción anual de 170.000 toneladas al año de cuarzo a partir de diciembre de este año lo que permitiría extender a 46 años su vida útil.



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

EL INJUSTO SALARIO MINIMO

El otro día tuve una discusión con un amigo, en la cual me planteaba sus inquietudes sociales, valóricas, e intelectuales en relación al salario mínimo. Mi amigo señalaba que Chile necesitaba un salario mínimo debido a que, según él, es indispensable tener un piso que garantice un mínimo de ingreso a las personas de escasos recursos. Esto obedecía, según lo manifestado por él, a un principio de "solidaridad básica" y un "sentimiento de humanidad" que debería ser necesariamente parte de la economía. Además, me recordaba la importancia que tiene que las personas reciban un "salario justo", enfatizando que dicho concepto era incluso apoyado por la Iglesia Católica desde los tiempos de la Encíclica Papal, "Rerum Novarum".

Convencido de que no estoy cometiendo ningún pecado capital ni mucho menos soy un "absolutista del mercado" -expresión acuñada por el financiero multimillonario George Soros-, me propongo a través de este artículo desvirtuar las supuestas implicancias de justicia social implícitas en el salario mínimo.

Al respecto, debo comentar que afirmaciones tales como "la necesidad de la existencia de un salario mínimo para eliminar la pobreza", "el ingreso mínimo que impide la explotación de trabajadores" o "el salario mínimo garantiza condiciones de humanidad básicas para las personas de escasos recursos", caen dentro del

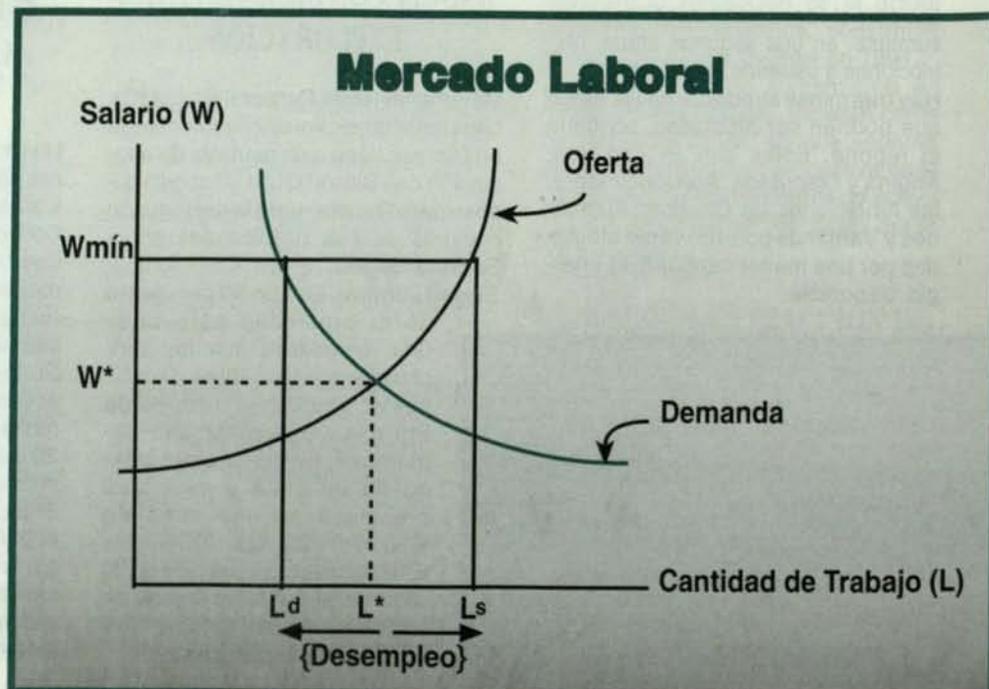
campo del análisis normativo, es decir lo que *debería ser* según los valores y creencias de las personas que emiten dichos juicios de valor.

Sin embargo, mi posición se basa en un análisis positivo, es decir lo *que es*, basado en rigurosos estudios y observaciones del mundo real que son susceptible de ser comprobados a través de la evidencia empírica.

El salario mínimo ha sido un elemento de discusión permanente en la literatura económica desde hace ya muchas décadas. Sin embargo, la posición de los economistas que señalan que el salario mínimo es perjudicial para la economía debido al desempleo que provocaba, ha ido cobrando fuerza.

Asimismo, los efectos negativos del salario mínimo han sido corroborados por varios estudios efectuados en distintos países y coinciden plenamente con la teoría económica.

La teoría establece que en un mercado laboral competitivo donde las empresas demandan trabajo para poder producir y los trabajadores ofrecen su trabajo a cambio de un salario, será la libre interacción de la oferta y demanda lo que determinará el salario de mercado y el nivel de empleo de la economía. Esto se puede apreciar en el gráfico uno, donde W^* y L^* representan el salario y cantidad de trabajo de equilibrio del mercado, respectivamente.



Al respecto, si se decide fijar un salario mínimo (W_{\min}) por sobre el salario de mercado (W^*) se generan los siguientes efectos:

1. Se vuelve más atractivo para muchas personas la posibilidad de trabajar debido a que ahora percibirían un mayor sueldo. Por lo tanto, aumenta la cantidad de personas que están dispuestas a ofrecer su trabajo desde la cantidad original de equilibrio L^* hasta la nueva cantidad ofrecida L^s .

2. Por otro lado, como ahora el salario mínimo (W_{\min}) es mayor que el salario de mercado (W^*) se produce un encarecimiento artificial de la mano de obra que eleva la estructura de costos de las empresas. Esto provoca una disminución de la cantidad demandada de trabajo desde la cantidad original de equilibrio L^* hasta la nueva cantidad demandada L^d .

3. Como consecuencia, ahora existe un mayor número de personas dispuestas a trabajar (L^s) que están buscando trabajo, pero no lo encuentran ya que las empresas solamente están contratando la cantidad de trabajadores (L^d). Como la cantidad de personas que ofrecen su trabajo (L^s) es mayor a la cantidad de personas que efectivamente encuentran trabajo (L^d) se produce desempleo en el mercado laboral.

Al respecto, se debe tener presente que las empresas siempre van a remunerar a sus trabajadores de acuerdo a lo que estos aporten al producto final, es decir, en relación a su productividad. En este sentido, si una empresa no paga lo que vale su trabajador, simplemente habrá otra que estará dispuesta a pagar el salario de mercado por esa persona, beneficiándose de su productividad y maximizando sus ganancias.

Ahora bien, el desempleo que se genera en el mercado laboral debido a la fijación de un salario mínimo se va a componer de todas aquellas personas cuya productividad sea inferior al salario mínimo.

Es importante destacar que este grupo de desempleados lo constituyen principalmente las siguientes perso-

nas: Jóvenes sin experiencia que están recién incorporándose al mercado laboral; Jefas de hogar que no pueden trabajar 48 horas semanales; Discapacitados físicos y mentales y personas de edad.

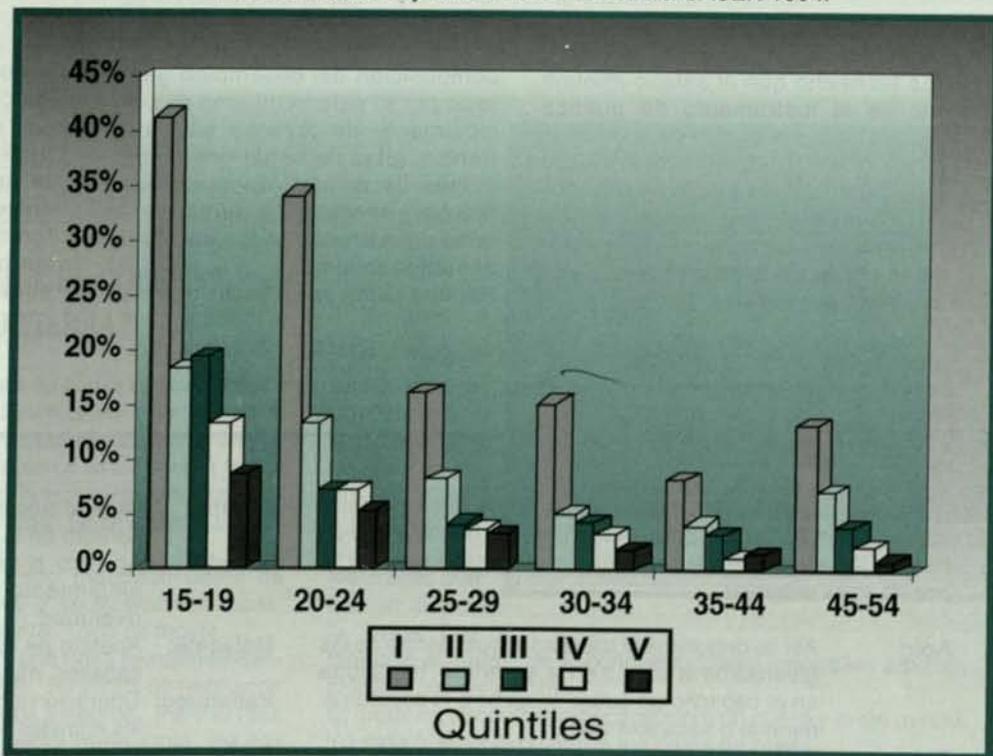
En el caso del primer grupo, este está constituido -generalmente- por jóvenes de sectores socioeconómicos bajos que abandonan el colegio atraídos por el elevado salario mínimo. Según un estudio de la Universidad de Chile, elaborado por los economistas R. Paredes y A. Sanhueza, se concluye que la deserción escolar producida

son los más afectados por el desempleo. Asimismo, para el caso de las mujeres la situación es similar con la diferencia que el desempleo de éstas es superior al de los hombres tanto en zonas urbanas como rurales. (Ver estudios de Harald Beyer). En este sentido, los estudios realizados por el economista H. Beyer acerca del salario mínimo y sus efectos negativos en la distribución del ingreso en nuestro país son muy ilustrantes.

Beyer comprueba que el salario mínimo afecta principalmente a los sec-

Desempleo Urbano por Edades y Quintil de Ingresos (Hombres)

Fuente: Harald Beyer. Basado en encuesta CASEN 1994.



por el salario mínimo ha incrementado el desempleo juvenil considerablemente por sobre el promedio del desempleo total.

El efecto del salario mínimo en los jóvenes chilenos se aprecia en el gráfico número dos. Al dividir la población en cinco quintiles ordenados desde el 20% más pobre de la población (Quintil I) hasta el 20% más rico (Quintil V) se observa que los jóvenes entre 15 y 19 años del segmento más pobre de la población

tores más pobres de la población. Al respecto, el autor señala que si se elimina el salario mínimo la distribución del ingreso del sector más pobre de la población se incrementaría al aumentar el número de personas empleadas que estarían recibiendo un ingreso.

En el siguiente cuadro se puede apreciar como la distribución del ingreso para el primer quintil aumenta de 4,5 a 4,8 cuando se elimina el salario mínimo.

Distribución del Ingreso por Quintiles

y, por lo tanto, impide que este grupo de personas alcancen una mejor distribución del ingreso. La

fiscalizara más estrictamente el cumplimiento de esta norma, el desempleo aumentaría aún más debido

Quintiles	1994	
	Efectiva	"Corregida"
I	4,5	4,8
II	8,4	8,5
III	12,3	12,2
IV	19,0	18,9
V	55,8	55,6

Fuente: Harald Beyer.

Es un hecho que el salario mínimo no es el instrumento de política económica adecuado para combatir la pobreza en un escenario de competencia en el mercado laboral. Todo lo contrario, dicho salario perjudica fuertemente al sector más pobre de la población (Quintil 1) al elevar su tasa de desempleo

composición del desempleo generado por el salario mínimo es principalmente de jóvenes sin experiencia, jefas de hogar con restricciones de tiempo, discapacitados físicos y mentales y personas de edad cuya productividad es inferior al salario mínimo.

Por otra parte, es un hecho que si se

mercado laboral carente de competencia como el caso de un monopsonio, esto no se puede generalizar para toda la economía. Es evidente, que el mercado laboral chileno, en general, es competitivo y, por lo tanto, el salario mínimo no es un instrumento adecuado para combatir la pobreza en esta realidad.

a que las personas que están laborando en el sector informal de la economía con un ingreso inferior al mínimo perderían sus empleos y pasarían a engrosar el grupo de los desempleados. Por último, quisiera señalar que si bien el salario mínimo puede ser un instrumento de política económica útil en un mer-

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:

- Apir:** Así se denomina al trabajador que, dentro de las galerías de la mina o en la superficie, transporta en el capacho de cuero cargado a la espalda el mineral o saca extraído.
- Capacho:** Bolsón de cuero de vacuno o lobo de mar, con arciales, que se colgaban a la espalda los apires para transportar el mineral.
- Combo:** Martillo minero.
- Culero:** Es un cuero de chivo o guanaco sobado que usan los mineros y que se cuelgan de la cintura para protegerse los pantalones en la parte posterior. Ahora lo usan algunos danzantes en las festividades religiosas de Andacollo y La Candelaria.
- Enganche:** Reclutamiento y traslado de trabajadores de un punto a otro del país, con promesa de ocupación.
- Lasillo:** Cordeles o lazos de cuero, trenzado o torcido, que utilizan los arrieros para aprisionar la carga al aparejo de la bestia de transporte.

- Llampo:** Mineral molido que ha sido separado a través de harnero de la parte gruesa (granzas o colpas).
- Majada:** Aprisco o redil: Es el lugar de encierro y alojamiento del ganado menor, cabríos y ovejunos.
- Malacate:** Aparato de extracción de minerales movido por caballos, mulares o con vapor.
- Pallaqueo:** Operación a mano de seleccionadura de minerales entre las brozas de la cancha o del desmonte.
- Piara:** Recua o tropa de mulas o burros.
- Picado:** Excavación superficial establecida sobre el criadero de una veta o yacimiento.
- Puquio:** Manantial de agua y también nombre de la región del desaparecido pueblo minero, ubicado al interior de Copiapó.
- Saca:** Se da este nombre a todo el material que se extrae del interior de la mina, sea éste por intermedio de tronaduras o acuñándolo, y en el cual van juntos el metal y las piedras.
- Sillero:** Los arrieros denominan así al burro o mular que utilizan para montar.
- Sobornal:** Leña suelta que se deposita sobre el aparejo entre los dos atados que contrapesan la carga en la bestia.

LOS BUENOS VERSOS...

Muchos de nuestros mineros, ya sea en la soledad de la montaña o en el corto descanso entre picachos y piedras, después de una dura jornada, se dedican a escribir cuentos, poesías y hasta novelas cortas. Veamos una muestra de estos trabajos. Son los versos de Leopoldo Quiroz, dirigente de la Asociación Minera de Cabildo.

MI HERENCIA

- I**
Noble mina abandonada,
destruida por el hombre,
el que arañó tus entrañas, en pos del
oro y del cobre.
- II**
Quedan sólo los desmontes,
testigos de una grandeza,
hoy, cambian sus horizontes...
!Son recuerdos de proezas...!
- III**
El sudor de los mineros
- que regó las escaleras,
como gotas de rocío,
murieron en su quimera.
- IV**
La veta fue rebanada,
por el combo y la barreta,
en el capacho, acarreada,
donde la cancha, es la meta.
- V**
Esos inmensos desmontes
hoy ya no tienen el cobre,
se les pallaquéó el oro
que fueron pan para el pobre,
quien acarreó el tesoro

en pujante lomo de hombre.

VI
El niño se hacía grande
con el capacho a la espalda,
detrasito de su padre
sudando subió a la cancha.
Debajo de esos desmontes
están ocultas mil penas
de esta raza gigante
que tiene oro en sus venas.

VII
Cada gota de sudor,
cada lágrima llorada,
le brotaban con dolor
a mi madre enamorada,
la que con llanto sincero,
en la cancha de la mina
"dejo de herencia, un minero".

UNA LEYENDA: ¿POR QUE EL COBRE SE ESCONDE BAJO TIERRA?

Los niños tampoco están al margen de la magia que provoca la minería y es así como reproducimos en esta página la colaboración de Lorena de Ferrari, estudiante de quinto básico del Colegio Villa María Academy, quien a su manera, a través de un breve cuento, nos "recrea" el principio de la humanidad y los depósitos mineros que la madre tierra guarda en sus entrañas:

"Al hacerse la tierra Dios tenía todo mezclado antes de ordenar. Al ordenar, todo era vivo y se movían las rocas, árboles y trozos de metal rojo brillante. Todo se movía. Poco antes de la prehistoria, existía una bruja llamada Brillante. Ella era celosa, enojona y pesada. Se vestía de negro con un manto dorado. Tenía ojos pálidos y negros. Pero lo más precioso era una medalla con una piedra verde y roja. los dos colores formaban la furia y podía destruir o esclavizar a cualquier ser.

Un día como cualquiera, la bruja convirtió a la piedra. Se enfadó porque la piedra no le tejió un manto plateado para la noche y la pobre piedra quedó inmovilizada hasta ahora y poco a poco otras piedras también.

A un árbol que se negó a adornar el palacio donde Brillante vivía, lo esclavizó al suelo con las raíces pegadas a la tierra e inmovil.

Todos los días era igual. Nunca un día feliz. Ni cuando dejaba ese lugar para tomar vacaciones.

Un día Brillante vio algo luminoso en un cerro. Se puso su manto y voló hasta el objeto. La bruja le dijo: ponte una chaqueta de cuero negra para mañana.

La bruja se lo dijo porque ese preciso metal rojo era más bello que ella y resulta que el cuero aún no existía.

La bruja en la noche antes de hacer algo miró una guía y

tachó el nombre "cobre".

A la mañana siguiente, todos los animales se escondieron. Eran los únicos que habían visto a la bruja ha-

blándole al metal. Se escondieron todos, menos los árboles, plantas, pastos y flores.

El metal no encontró nada parecido a un cuero y le dio miedo. Yo diría que se le pusieron los pelos de punta.

Brillante encontró al metal y le dijo: bueno y dónde está la chaqueta de cuero. El metal le contestó ¿qué es cuero?.

La bruja enojada dijo no lo encontraste. ¡Aquí va el maleficio que esperabas metal brillante más brillante que yo!. Desaparece... Esclavízate a la una, a las dos y...

El metal escaló y se enterró muy adentro de la tierra y cuando la Bruja dijo tres: un rayo cayó y golpeó la tierra. Entonces árboles, plantas, flores y otros quedaron inmóviles y sólo los animales se salvaron.

Y a medida del tiempo, la bruja murió. En una oportunidad, salió de su Palacio de nubes negras y se le olvidó poner el puente y cayó al precipicio y todos fueron felices pues ella ya no estaba.

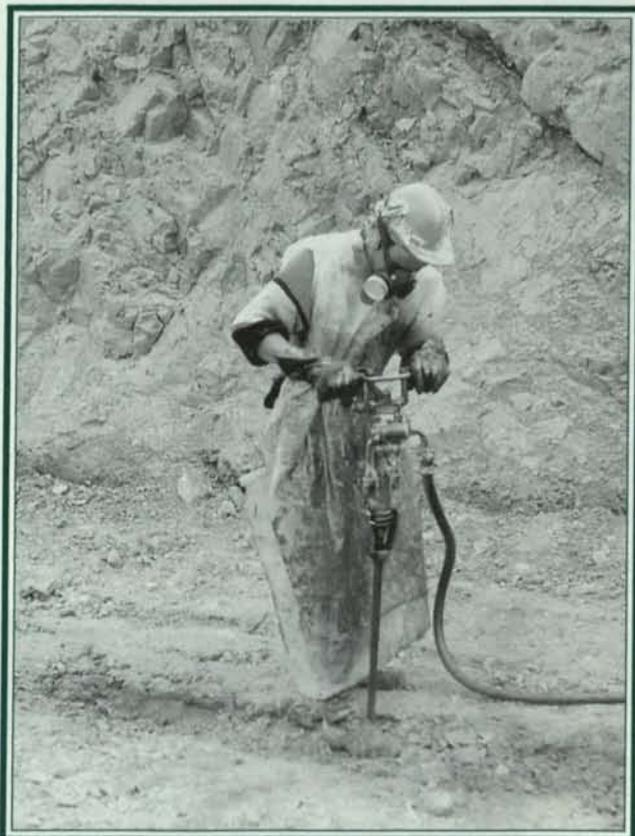
Después de mucho tiempo encontraron el metal cuyo nombre es "cobre".

Y dicen que si miras en la noche veras el manto plateado que le tejió la última piedra.



Lorena de Ferrari, estudiante de quinto básico del Colegio Villa María Academy.

D.P.S.: NUEVA HERRAMIENTA COMPUTACIONAL DE LA ASOCIACION CHILENA DE SEGURIDAD



Asociación Chilena de Seguridad puso a disposición de sus afiliados un nuevo software que permite a las propias empresas definir, controlar y hacer seguimiento de sus programas de Prevención de Riesgos a partir de su realidad y requerimientos específicos.

Tomando en consideración que el país gasta anualmente por concepto de accidentes laborales y enfermedades profesionales aproximadamente el 4 por ciento de su PIB, unos US\$ 2.380 millones, la Asociación Chilena de Seguridad puso a disposición de sus 35 mil empresas afiliadas una nueva herramienta destinada a perfeccionar su gestión en la Prevención de Riesgos.

Se trata del software denominado "D.P.S.", cuyo diseño lógico está centrado en la definición, control y seguimiento del Programa de Prevención de Riesgos, a partir de la realidad y de los requerimientos específicos que presenta individualmente cada organización, radicando la gestión de

las actividades preventivas sistemáticas en la propia empresa interesada.

Dados los fuertes componentes técnico-metodológicos del sistema, el D.P.S. está siendo entregado conjuntamente con una capacitación previa, en la que se simula la aplicación práctica del software a situaciones empresariales específicas. El D.P.S. está desarrollado en ambiente D.O.S., lo que facilita su uso por parte de los Departamentos de Prevención, Comités Paritarios y otros usuarios profesionales, que aún no cuentan con equipamiento de última generación. En tanto, está siendo elaborada una versión Windows para quienes trabajan en ese ambiente, la que estará disponible

en el próximo mes de septiembre.

Destinado a empresas de cualquier rubro y tamaño, el sistema se divide en tres partes constitutivas: el diagnóstico, el programa y el seguimiento.

El Diagnóstico:

Con el propósito de obtener los diversos antecedentes que permitan establecer las bases de un diagnóstico del estado de la Prevención de Riesgos en la empresa, el sistema realiza en primer lugar un cuestionamiento acerca del cumplimiento de los estándares administrativos elementales contemplados

en la Ley y sus Reglamentos.

En seguida, procesa automáticamente la información de las bases de datos del Sistema PREVEN -entregado a las empresas en 1995- para obtener las estadísticas de tasas y análisis comparativos a partir de la información de accidentabilidad histórica de la empresa.

Para completar esta información básica, el sistema D.P.S., permite registrar los riesgos, incluyendo su tipo, lugar, clasificación de peligro y probabilidad de ocurrencia.

Con estos antecedentes, se establecen los objetivos y prioridades de un Programa de Prevención.

El Programa:

En esta fase se generan las actividades de Prevención destina-

das a intervenir las deficiencias puestas en relieve en el diagnóstico, así como a controlar los riesgos registrados en el mismo. Cada paso se programa especificando el nombre de la actividad, el personal responsable de ejecutar la misma y su cargo. El sistema permite además fijar la prioridad de la actividad, anotar observaciones a la misma y finalmente fijar la fecha de su cumplimiento.

Al término de esta etapa, el usuario del sistema puede extraer una carta Gantt parcial (Por responsable, por cargo, por prioridad, por centro de costo, etc.), o total del programa definido.

Sobre la carta Gantt obtenida, pulsando una sola tecla, se obtiene la totalidad de información disponible de la actividad, incluyendo los detalles relativos a su control y seguimiento.

Seguimiento:

Las actividades del Programa de Prevención obtenido se controlan mensualmente, permitiendo agregar a cada una el estado de cumplimiento en cada mes de su programación efectiva, esto es aquellas que están en ejecución, terminadas, postergadas o abortadas.

Asimismo, en cada control mensual, el usuario puede agregar un informe de cada actividad tan extenso como lo requiera e incluso, aplicando al término de ellas, una ponderación profesional sobre la calidad de su cumplimiento.

Finalmente, el sistema D.P.S., permite realizar evaluaciones parciales o totales del Programa, destinadas a comparar los resultados del avance del mismo con relación a lo programado inicialmente, facilitando su gestión integral.



HUMOR MINERO

Ofrecemos a nuestros lectores las últimas novedades bibliográficas recibidas en el Centro de Documentación de la Sociedad Nacional de Minería y que se encuentran disponibles para su consulta.

- 1.- **Comisión Chilena Del Cobre.** Fondo de Estabilización del Precio observado del cobre por la pequeña minería, por Felipe Azocar y Jorge Scherman.. Santiago, Diciembre 1996. 23 p. (Colección Estudios N°2)
- 2.- **Comisión Chilena Del Cobre.** Mercado internacional de concentrados de cobre, por Aldo Picozzi B. Santiago, 1996. 21 p. (DE/13/1996).
- 3.- **Comisión Chilena Del Cobre.** Mercado nacional de concentrados de cobre y cobre blister, por Aldo Picozzi B. Santiago, 1996. 18 p. (DE/17/96)
- 4.- **Comisión Chilena Del Cobre.** Modelo matemático para la descontaminación de las fundiciones estatales, por Susana Mondschein y Regina Massai C. Santiago, Diciembre, 1996. 34 p. (Colección Estudios N°1)
- 5.- **Comisión Chilena Del Cobre.** Oro, mercado internacional y minería en Chile, por Aldo Picozzi B. Santiago, 1996. 34 p. (DE/18/996).
- 6.- **Comisión Económica Para America Latina Y El Caribe.** Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe. Edición 1996. Santiago, 1997. pp.771 p.
- 7.- **Concha R., Verónica.** Tendencias en la exploración en Chile. Santiago, Servicio Nacional de Geología y Minería, 1997. 30 p. (Miscelanea N°9).
- 8.- **Perú. Instituto Geológico Minero Metalúrgico.** Minerales industriales del Perú. Lima, 1996. 166 p.

ARTICULOS DE REVISTAS:

- 1.- **Alucema Contreras, Raúl.** Electricidad en la minería. En: Nueva Minería y Medio Ambiente,

Año 2, N°8, Marzo-Abril 1997. pp4-10(7 p.).

- 2.- **Barrick Chile asume su responsabilidad ambiental.** En: Nueva Minería y Medio Ambiente, Año 2, N°7, Enero-Febrero 1997. pp.13-14(2 p).
- 3.- **Clarck, Brian D.** Alcance y objetivos de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). En: Estudios Públicos (Centro de Estudios Públicos), N°65, Verano 1997. pp.179-200(22 p.).
- 4.- **Clarck, Brian D.** Instrumentos y técnicas para aplicar la EAE (Evaluación Ambiental Estratégica) a planes de uso de suelos y estrategias de gestión de recursos. En: Estudios Públicos, N° 66, Otoño 1997. pp.135-162(27 p.).
- 5.- **División El Teniente:** Pasos concretos para eliminar contaminación en Caletones. En: Nueva Minería y Medio Ambiente, Año 2, N°8, Marzo- Abril 1997. pp.26-27(2 p.).
- 6.- **Fuentes Reyes, Janet E.** Minería en áreas protegidas: Alcance a dos voces. En: Minería y Medio Ambiente, Año 2, N°7, Enero-Febrero 1997. pp.4-11(8 p.).

7.- **Hayes, William.** La minería y su contribución al desarrollo sustentable. En: Ambiente y Desarrollo(Cipma), Vol XIII, N°1, Marzo 1997. pp.59-61(3 p.).

8.- **Marcus, Jerrold J.** Closing BHP's Island Copper Mine. A study in dignity, honor and Pride. En: Engineering and Mining Journal, Vol 198, N°2, Febrero 1997. pp.WW28-32, 34(6 p.).

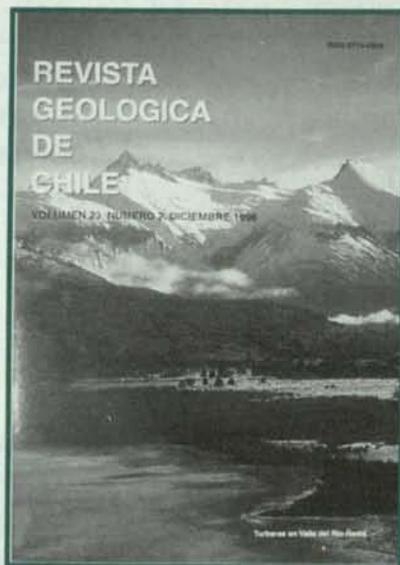
9.- **Nicholson, Keith.** Evaluación Ambiental Estratégica: la experiencia del municipio de Tonbridge & Malling. En: Estudios Públicos (Centro de Estudios Públicos), N°66, Otoño 1997. pp.163-188(16 p.).

10.- **Política Ambiental En El Abra.** En: Nueva Minería y Medio Ambiente, Año 2, N°8, Marzo-Abril 1997. pp.28-31(4 p.).

11.- **Sánchez Albavera, Fernando.** Competitividad y corrientes de inversión en la minería latinoamericana. En: Panorama Minero, N°210, Marzo 1997. pp.46-47(2 p.).

12.- **Ulloa, Roberto.** Proyecto aurífero Pullalli: Enseñanzas de un conflicto superado. En: Ambiente y Desarrollo, Vol XIII, N°1, Marzo 1997. pp33-39(7 p.).

13.- **Wilson, Paige.** Proyectos en América del Sur. En: Panorama Minero, N°210, Marzo 1997. pp.48-49(2 p.).



EN PROXIMOS 5 AÑOS:

35 % de Inversión Minera Mundial a América Latina

• Dado que el cobre concentrará el 51 % del total, Chile será el país más favorecido de la región.

Antiguamente el oro era el metal que despertaba el mayor interés entre los inversionistas. Sin embargo, la estimación reciente que en el próximo quinquenio se liberará por defecto del cobre, con US\$ 3.800 millones, muestra que el oro y el plomo, US\$ 1.700 millones.

América Latina continuará recibiendo la mayor parte de la inversión minera internacional en los próximos cinco años, indicó Allan Clark, Director del Programa sobre Recursos del Centro Este-Centro de Hawaii.

De acuerdo a la información de la agencia Reuters, los países de esta región captarán el 35 % de los US\$ 18.600 millones proyectados para el período, y dentro de ellos, Chile recibirá la mayor parte para explotación de yacimientos.

Esto se debe a que el cobre representa el 51 % del total, es decir, US\$ 9.480 millones de la inversión pla-

neada hasta la diversificación de los yacimientos por parte de las grandes corporaciones y un claro cambio hacia la explotación de depósitos de cobre de alto grado en Indonesia, así como la explotación de diamantes en Canadá, Uruguay, Tailandia y otras regiones del mundo", indicó Clark.

Centro de América Latina, Argentina, Bolivia, Perú y Venezuela han adquirido un crecimiento intenso por parte de los inversionistas.

En tanto, América del Norte absorberá cerca del 20 % de la inversión (minería), África, 12 %, Asia, 12 %, Oceanía, 11 % y Europa, sólo el 2 por ciento.



CATMIN

1996-1997

en los años decisivos para la inversión minera

E & C

EDITORA Y CATALOGOS S.A.

La edición del "Catálogo Técnico de la Minería (CATMIN)" es obra de Editora y Catálogos S.A., la única empresa editorial que dirige y controla sus publicaciones en función de abrir nuevos mercados y consolidarlos en el tiempo. Editora y Catálogos S.A. presta soluciones inmediatas a los requerimientos de información a través de la comunicación constante con los usuarios. Otras importantes publicaciones de Editora y Catálogos en esta línea son: quinta edición (1993-1998) del "Catálogo Chileno de la Construcción", patrocinada por la Cámara Chilena de la Construcción, y la edición de "Chile Proveedor-Constructor" (dirigida al mercado latinoamericano), patrocinada por PROCHILE.

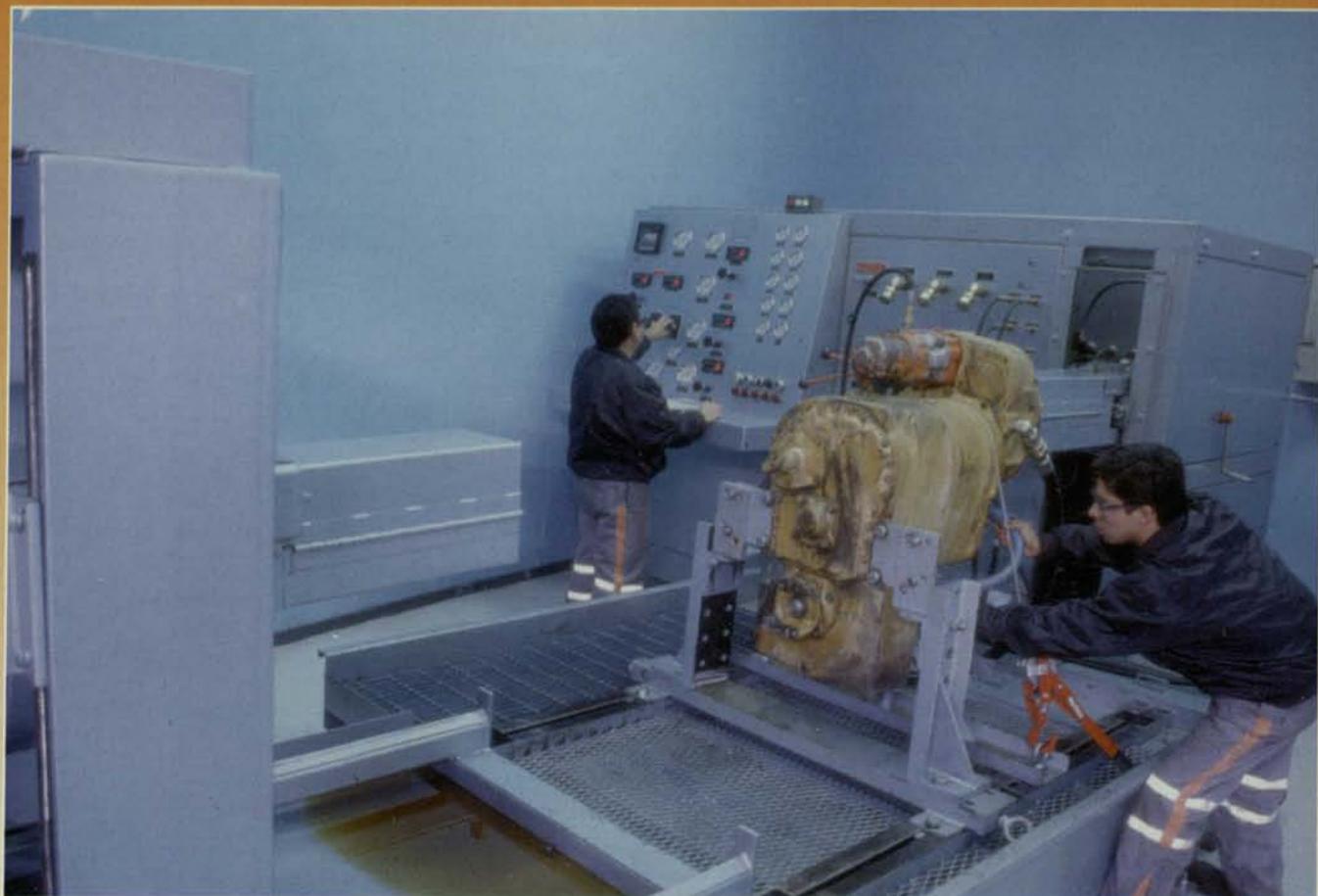


Señor Proveedor del Sector Minero:

-¿Ha calculado cuánto costaría tener un equipo de vendedores capacitados profesionalmente para atender a 20.000 clientes en el instante preciso en que deciden la compra de materiales?-

-Publicando sus productos en CATMIN 1996-1997 su inversión será sólo de \$ 38.750 mensual (valor del avisaje técnico-publicitario por duración de 2 años del Catálogo).

Solicite hoy un representante al teléfono: 251.6110; o directamente en nuestras oficinas, situadas en: Román Díaz 246 (Providencia - Santiago de Chile).-



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