



Boletín minero

N° 1140
Diciembre 2000

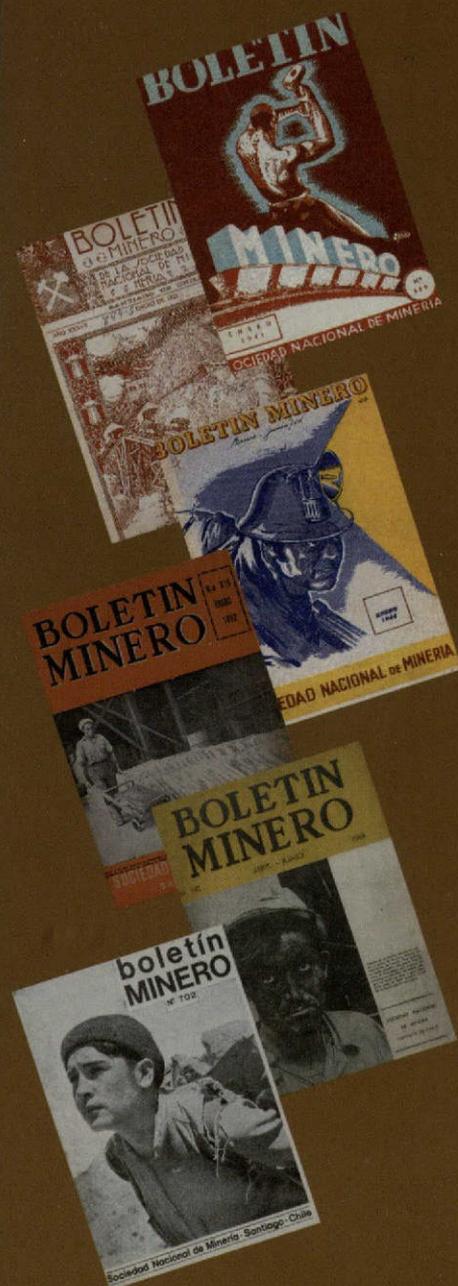
ISSN-0378-0961

Sociedad Nacional de Minería

**EL PROYECTO
DE EXPANSION
LOS BRONCES**

**WALTER RIESCO
SE DESPIDE DE
LA CPC**

Los 117 años del
Boletín Minero



Realice sus consultas y transacciones bancarias.
Sin esperas, sin congestiones, sin molestias.

CORP

BANCA

LA BANCA INTELIGENTE

INFORMESE SOBRE EL LIMITE DE GARANTIA ESTATAL A LOS DEPOSITOS

Corp Banca a distancia el banco en su casa u oficina

INGRESE SU RUT Y CLAVE SECRETA Y ACCEDA A:

- Consultas de Saldo
- Consulta e impresión de Cartolas
- Pago de Línea de Crédito
- Solicitud de Productos
- Consulta de Tarjetas de Crédito
- Informaciones

Banca Telefónica Fono Corp 24 hrs.

☎ 600 600 8686

Internet Corp Line 24 hrs.

www.corpbanca.cl

FONO CORP CORP LINE

Aproveche nuestros servicios inteligentes. No tienen costo para usted.

Si aún no es nuestro cliente, llámenos al 800 22 00 22



La historia del Boletín Minero (I Parte):

El Boletín Minero comenzó a editarse inmediatamente después de la fundación de la Sociedad Nacional de Minería. Fue publicado desde sus comienzos por la Imprenta Nacional y financiado con aportes del Gobierno. Además, quedó exento del porte de correspondencia al momento de su reparto.

La despedida de Walter Riesco de la CPC:

En entrevista con "Boletín Minero", el saliente Presidente de la Confederación afirma que la CPC tiene que ser el lugar de coordinación de la mayor cantidad de gremios. "Yo estuve siempre por ampliar la gama de acción de la organización empresarial".

Proyectan tasas de crecimiento económico de 5,5%:

El Departamento de Estudios de la Sociedad Nacional de Minería estima que el crecimiento de la actividad económica, impulsado por el aumento de las exportaciones y la recuperación de la demanda interna, alcanzará el 2000 a una tasa entre 5,3% y 5,5%.

Lanzan manual ambiental para pequeña minería:

En una ceremonia que contó con la asistencia de la Subsecretaria de Minería, Jacqueline Saintard, la Sociedad Nacional de Minería lanzó el "Manual de Prácticas Ambientales para la Pequeña Minería", elaborado por el Departamento Técnico de Sonami y la Comisión Ambiental de la institución.

El Proyecto Expansión Los Bronces de Disputada:

Durante el 2002 está prevista la puesta en marcha del proyecto Expansión Los Bronces de la Compañía Minera Disputada de Las Condes, iniciado a comienzos del 2000, con una inversión de US\$ 200 millones.

Empresarios reconocen gestión de Riesco en CPC:

Una cena en honor al saliente Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio ofreció la comunidad empresarial. En la ocasión, los líderes y representantes de las ramas de la CPC testimoniaron su reconocimiento a la gestión de Walter Riesco.

El aporte de Fundación Minera Escondida a la salud:

Un total de siete Consultorios Dentales de Urgencia ha entregado hasta la fecha la Fundación Minera Escondida a diferentes municipios de escasos recursos ubicados en la zona centro-norte del país, con una inversión de \$339 millones.

Capital de Riesgo para la Minería, una tarea pendiente:

El Gerente General de AMP Investments Chile, Jorge Bande, afirma que "nuestro país tiene limitaciones institucionales y estructurales para desarrollar exitosamente un mercado de capital de riesgo dirigido a la minería".

Escondida aprobó expansión por US\$ 1.045 millones:

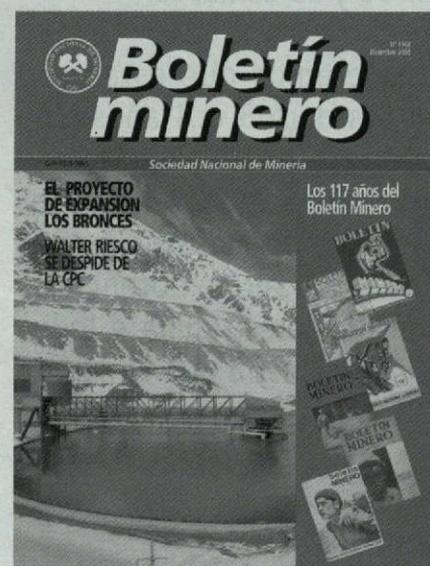
La australiana BHP Limitada y sus socios en el yacimiento de cobre Escondida, ubicado en la Segunda Región, aprobaron el proyecto de expansión Fase IV, que incrementará la capacidad de procesamiento del mineral sulfurado en un 85%.

Cochilco entrega proyecciones sectoriales para el 2001:

El Vicepresidente de la Comisión Chilena del Cobre, Patricio Cartagena, proyecta un precio del cobre para el 2001 en un rango de 89 a 94 centavos de dólar por libra. El mercado continuará mostrando una situación deficitaria (-300.00 TM).

PORTADA:

Vista de las instalaciones de Compañía Minera Disputada de Las Condes, que está llevando adelante el proyecto expansión Los Bronces.



LAS PERSPECTIVAS SECT

Después de varios años de aguda crisis económica, el sector minero puede recibir el nuevo año con cierta ilusión.

En efecto, la recuperación de las economías asiáticas y la solidez de la economía de los países desarrollados, permitirá un crecimiento del consumo de cobre para los próximos años. Este crecimiento de la demanda por sobre la oferta conllevará un importante aumento del precio del cobre que oscilará en un rango entre los 90 y 95 centavos.

Esperamos que este ciclo alcista dure 3 o 4 años, con buenas posibilidades de extenderse de la mano de los procesos de industrialización de dos grandes potenciales consumidores: China e India. Ello demuestra que el mundo

y la civilización humana requiere minería para su organización y progreso, estando la fortaleza actual del consumo en los sectores de la construcción y el eléctrico-electrónico.

La recuperación de los precios de los metales, y la propuesta consensuada para resolver los problemas financieros y operacionales de la Enami, tendrá un impacto positivo en toda la pequeña y mediana minería nacional.

Ello reactivará muchas faenas mineras paralizadas en años anteriores, y traerá optimismo a muchos pueblos del norte, que han sido severamente afectadas por la crisis de los últimos años.

El próximo año, la inversión en minería duplicará a la del año 2000. A pesar de no haber nuevos proyectos significativos, pasará de cerca de US\$ 750 millones a unos US\$ 1.500 millones, lo que se acerca a la cifra promedio de inversión en minería en la década pasada.

En cuanto a la producción, se observará un aumento de 100.000 toneladas en el caso del cobre, llegando a 4.660.000 TM, lo que constituye poco más de un tercio de la producción mundial. Este aumento provendrá fundamentalmente de la entrada en operaciones del yacimiento El Tesoro y de la ampliación de Radomiro Tomic.

Considerando los productos metálicos y no metálicos, se estima que el sector minero el 2001 crecerá en torno al 2%. Con estos niveles de precios y

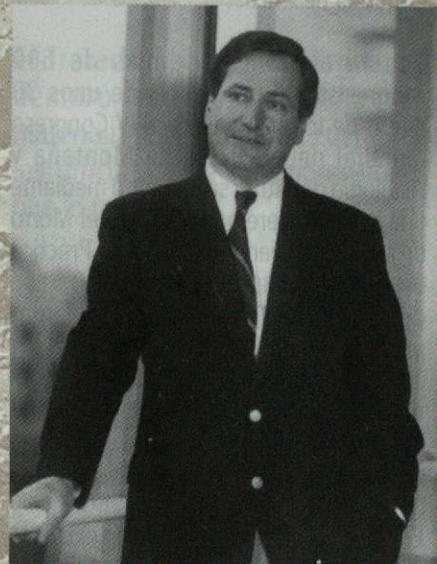
ORIALES PARA EL 2001

producción, las exportaciones mineras deberían crecer en alrededor de 1.000 millones de dólares, pasando de US\$ 8.400 millones el 2000 a US\$ 9.400 millones el 2001, es decir un 12%.

Si bien nuestro sector tiene muchas reglamentaciones propias, el estado general del país y sus reglas del juego inciden directamente en el negocio minero. En tal sentido, existe preocupación por los alcances que tendrán las modificaciones a la legislación laboral, tributaria y de aguas, ya que ellas pueden incidir negativa y directamente sobre la minería.

Adicionalmente, nos parece muy interesante las conversaciones con Estados Unidos en orden a suscribir un acuerdo comercial con la principal economía del mundo, que representa un tercio del producto mundial. Un eventual acuerdo con el país del norte implicaría un incremento en la cantidad y variedad de nuestras exportaciones a esa área, otorgando mayor seguridad de acceso de los productos que ya hoy se exportan a Estados Unidos.

Un acuerdo con Estados Unidos podría interpretarse también como un reconocimiento a las políticas económicas y a la institucionalidad existente en el país. Ello contribuiría a mejorar nuestra imagen en el exterior y así también la de nuestros bienes y servicios.



Hernán Hochschild Alessandri
Presidente



IV CONGRESO DE MUNDIAL DE MEDICINA DE MONTAÑA Y FISILOGIA DE ALTURA

Claus Behn Thiele, Profesor Titular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, agradece a la Sociedad Nacional de Minería por su valiosísima contribución prestada al desarrollo del IV Congreso Mundial de Medicina de Montaña y Fisiología de Altura, realizado este año en la ciudad de Arica.

Con la asistencia de más de 600 congresistas provenientes de unos 30 países de todo el mundo, el IV Congreso Mundial de Medicina de Montaña y Fisiología de Altura se inauguró mediante una brillante ceremonia al pie del Morro de Arica, incluyendo un Ejercicio Práctico de Auxilio y Rescate de Montaña con descenso y deslizamiento con cuerdas presentado en forma impecable por contingentes del Ejército de Chile. La nota musical la dio el grupo Los Jaivas con las Alturas de Macchu Picchu de Pablo Neruda.

El entusiasmo desbordante lo demostraron en forma generosa tanto los invitados especiales, los científicos y los estudiantes como también los miles de ariqueños que asistieron a esta hermosa ceremonia celebrada al aire libre.

El programa científico del congreso incluyó la realización de 27 simposios de la más alta categoría en la especialidad, además de 16 conferencias magistrales y de interés para el público en general.

En respuesta a este excelente desempeño de nuestro país como anfitrión del IV Congreso Mundial de Medicina de Montaña y Fisiología de Altura, hemos recibido innumerables cartas de agradecimiento, aprecio y elogio. Adicionalmente, el Dr. Urs Wiget (Suiza) Presidente del Comité Mundial de Rescate de Montaña, en conjunto con los doctores Ken Zafren y Sheri King, proponen realizar en enero del 2002 un curso internacional de rescate en la montaña, en Putre, dadas las excelentes instalaciones provistas en ese lugar.

Junto con reiterar mis agradecimientos a la Sociedad Nacional de Minería, hago llevar a vuestra institución un breve informe sobre el desarrollo del congreso, como también de un libro de programa y un libro de los resúmenes de las presentaciones de trabajos originales expuestos en el encuentro.

Dr. Claus Behn Thiele
Presidente

IV Congreso Mundial de Medicina de Montaña y Fisiología de Altura

ENCUENTRO MINERO CHILENO-ARGENTINO

Me es muy grato dirigirme a usted a fin de manifestarle nuestro agradecimiento por la participación de la Sociedad Nacional de Minería en el Encuentro Minero Chileno Argentino, realizado en noviembre pasado, en Santiago.

Estas manifestaciones son las que nos permiten cumplir con la grata tarea de fomentar e incentivar el desarrollo de las relaciones chileno-argentinas.

Orlando Mercado Labbé
Presidente
Cámara Chileno Argentina
de Comercio A.G.

Boletín minero

Año CXV N°1140
Diciembre 2000
Organo Oficial de la
Sociedad Nacional de
Minería.
Fundado el 15 de Diciembre
de 1883.

DIRECTORIO:

Presidente:
Hernán Hochschild Alessandri

Primer Vicepresidente:
Roberto Salinas Morán

Segundo Vicepresidente:
Patricio Céspedes Guzmán

Secretario General Honorario:
Julio Ascúñ Latorre

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

Secretario General:
Jorge Riesco Valdivieso

Gerente General:
Alberto Salas Muñoz

Director responsable:
Alberto Salas Muñoz

Periodistas:
Danilo Torres Ferrari
Raúl Rojas González

Centro de Documentación:
Clara Castro Gallo

Fotografías:
Archivo Sonami
Representante legal:
Hernán Hochschild A.

Diseño y producción:
Pencil & Mouse

Imprenta:
Antártica Quebecor S.A.

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

Sonami:
Avenida Apoquindo 3.000
Quinto piso
Teléfono: 3359300
Fax: 3349650

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

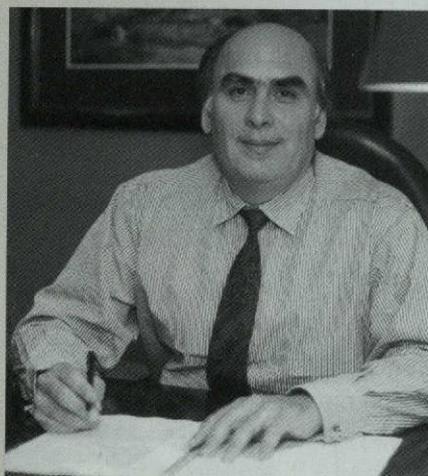
PROCESOS DE INTEGRACION

El gobierno de Chile ha iniciado conversaciones con su similar de Estados Unidos con el propósito de lograr un Tratado de Libre Comercio. El mismo ha despertado inquietud en nuestros vecinos del Mercosur y moderado optimismo en nuestro país.

El Tratado con el país del norte –largamente deseado- ha estado en la agenda de los gobiernos de la Concertación y ha enfrentado, a lo largo de estos años, diferentes dificultades que han impedido su materialización.

Estados Unidos es nuestro principal socio comercial y, a pesar de las críticas al proyecto en atención a que la nación norteamericana no tiene bajas tasas arancelarias, un TLC favorecerá el intercambio comercial entre ambos países.

Es deseable también que continúe el proceso de apertura e integración



con otros mercados, sin que ello represente retrocesos en el camino de integración al resto del mundo.

En el caso del sector minero, este proceso de integración se manifiesta en el Tratado de Integración Minera suscrito con la República de Argentina y en la posibilidad de lograr un acuerdo similar con Bolivia. Esta última iniciativa fue propuesta inicialmente por la Sociedad Nacional de Minería en la Cena Anual de agosto pasado y, hoy, le hemos solicitado a la autoridad la formación de una comisión de alto nivel que, con representantes del sector público y privado, estudie las normas y mecanismos que hagan posible una integración minera plena con la República de Bolivia.

El Tratado Minero con Argentina demoró cerca de 10 años en materializarse, lo que da cuenta de las dificultades e incomprensiones que lo rodearon.

Sin embargo, hoy estamos confiados que con la experiencia y confianza ganadas en estos años, este tipo de instrumentos pueden establecerse en períodos relativamente cortos. Argentina lo ha demostrado firmando con Bolivia un acuerdo similar en fecha reciente.

Esperamos que la Autoridad le otorgue a esta iniciativa la prioridad que merece, de forma que podamos contar en breve plazo con un instrumento que fomente y facilite el desarrollo de proyectos mineros.

Roberto Salinas Morán
Primer Vicepresidente

Boletín Minero: 117 Años de Historia

(1ª Parte)

Se sabía por experiencia que la mejor manera de ejercer una influencia técnica y práctica, además de general y provechosa, era por medio de publicaciones. En materia minera esto comenzó con los "Anales de la Minería", que por mucho tiempo editó la Junta de Minería de Copiapó. Imitando este excelente legado, la Sociedad Nacional de Minería popularizó un medio escrito, informativo, ágil, de fácil lectura y distribución.

El Boletín Minero comenzó a editarse inmediatamente después de la fundación de la Sociedad. Fue publicado desde sus comienzos por la Imprenta Nacional y financiado con aportes del Gobierno. Además, quedó exento del porte de correspondencia al momento de su reparto, por lo que pudo llegar a todos sus asociados e, incluso, trascender las fronteras del país.

El Gobierno había aprobado, por medio de la Ley de Presupuestos, un subsidio de 3.500 pesos anuales para su publicación y redacción, a cargo del Secretario de la Sociedad.

Su aparición fue quincenal hasta el 15 de junio de 1888. A partir del 31

El Boletín Minero comenzó a editarse inmediatamente después de la fundación de la Sociedad.

Fue publicado desde sus comienzos por la Imprenta Nacional y financiado con aportes del Gobierno.

de julio del mismo año, comenzó a publicarse mensualmente y, según se sucedían los problemas económicos del país, se llegó a publicar trimestralmente.

En sus primeras ediciones aún se puede leer un



sinnúmero de valiosos artículos especializados en legislación minera nacional y extranjera, desarrollo de tecnologías novedosas para la industria, comentarios de científicos y noticias de los diversos mercados de metales y combustibles.

También el Boletín publicó anualmente el Padrón General de Minas, la Estadística Minera por volúmenes (digno de mencionar es el trabajo del ingeniero Guillermo Yunge durante los años 1903 a 1910), cálculos metalúrgicos del ingeniero Ignacio Díaz Ossa y estudios geológicos y topográficos de F. A. Sundt.

Las actas del Directorio, que también eran publicadas en el Boletín, tenían un breve resumen de todas las cartas que llegaban a la entidad, incluso el intercambio epistolar entre el Gobierno y el Directorio. A través de las actas, asimismo es posible observar el interés que generaba el Boletín por parte de embajadores destinados en el exterior, los que solicitaban constantemente el envío de ejemplares.

Desde un comienzo la Sociedad fue partidaria de ensanchar y afianzar las relaciones con institutos y corporaciones análogas, algunas de las cuales remitieron a la Sociedad libros, folletos y revistas sobre minería, legislación y enseñanza práctica minera de diversos países de Europa y de Estados Unidos.

Un caso emblemático de este intercambio ilustrado fue el que mantuvo el Boletín con el editor de "The Engineering and Mining Journal" de Nueva York, R.P. Rothwell. El editor de este anuario recibió dicha publicación mensualmente, siendo la única información minera proveniente desde Chile.

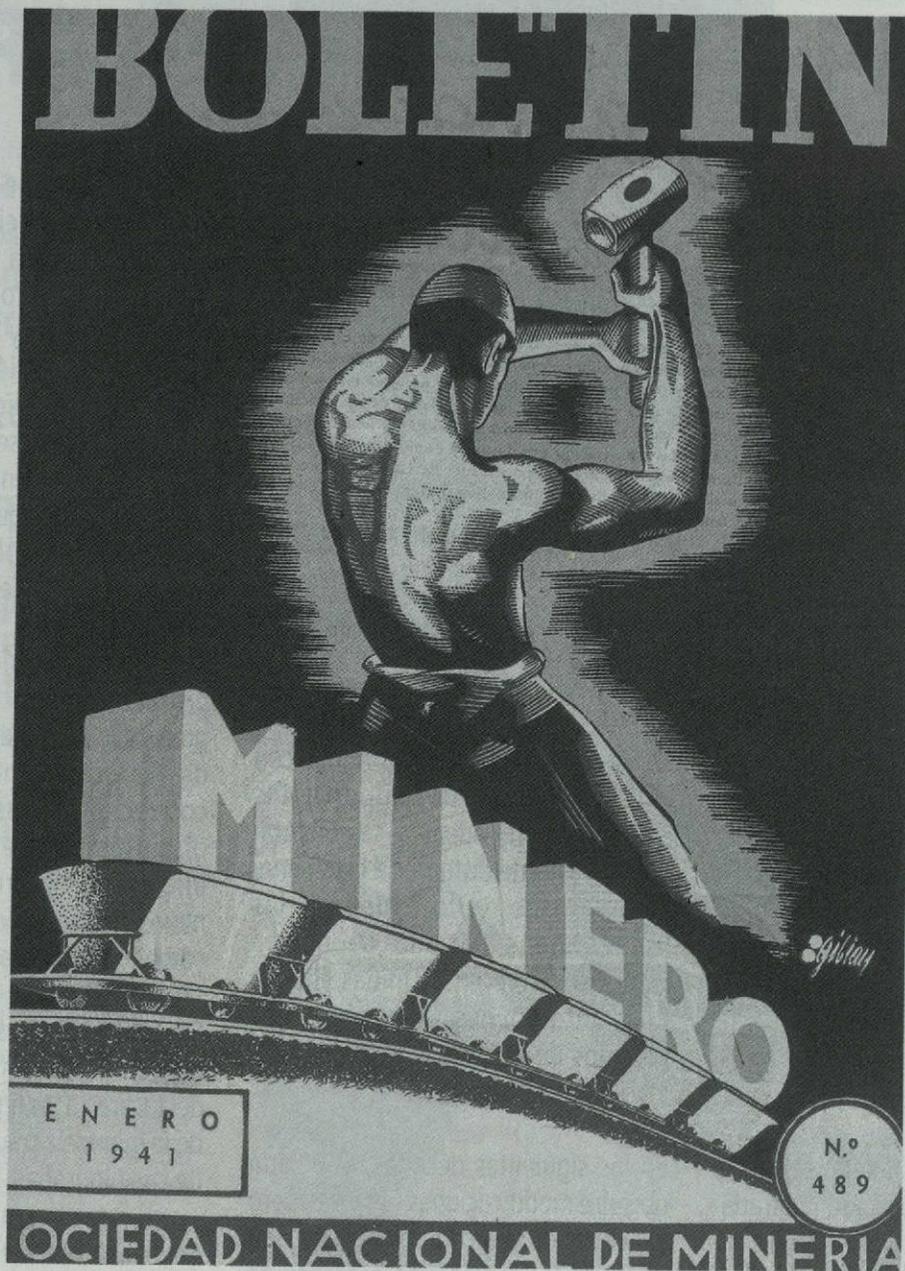
En opinión de este norteamericano, los estudios geológicos y metalúrgicos de un país que se dan a conocer por medio de la prensa en boletines o periódicos expresamente creados para tales materias, constituían el único medio eficaz y autorizado para informar y llamar la atención de los industriales y capitalistas acerca de los recursos minerales. Las portadas eran de una sencillez

máxima y sólo aparecía con letras de molde el nombre de la Sociedad, y algunos datos relativos al domicilio, y año de publicación. En cambio, las ilustraciones que se usaron, desde un comienzo al interior de sus páginas, eran verdaderas descripciones de aparatos y maquinarias por medio del

Gautier, Enrique Stuken, Jermán Schaeffer, Lorenzo Sundt, Carlos H. Walker y Francisco J. San Román, que redactaron opúsculos de gran interés para los mineros.

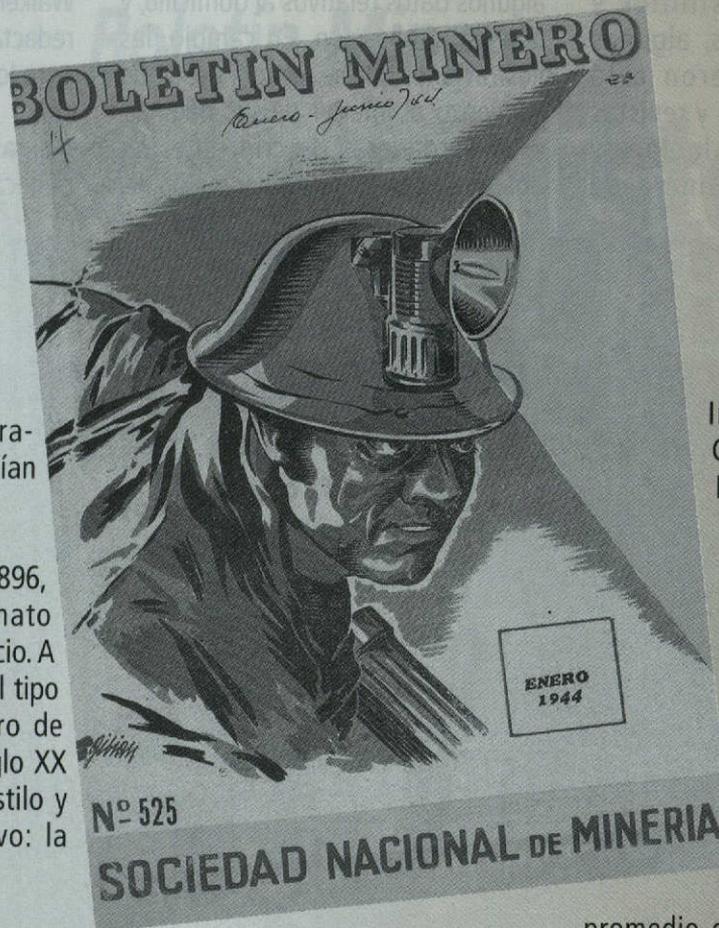
No faltaron los elogios para esta publicación, como el que apareció en la crónica del "Internacional de Antofagasta" en mayo de 1890: "Desde tiempos pretéritos hemos venido tomando nota de los importantes y provechosos adelantos introducidos en el Boletín salido del seno de esa distinguida asociación, tan digna de considerarse si se atiende al objeto que persigue, cual es el propender por todos los medios posibles al adelanto de la minería, esta rama de la industria que tan trascendentalmente obra en el progreso y felicidad de las naciones. También trae estupendas e interesantes noticias aplicables a su objeto, tomadas o traducidas de textos, revistas y periódicos nacionales y extranjeros".

La Sociedad gastaba un promedio de 100 pesos mensuales en la producción del Boletín, dinero que en parte se obtenía de las suscripciones. La



dibujo.

Este Boletín contó desde un principio con la colaboración de connotados estudiosos, ingenieros y científicos, como Alberto Herrmann, Fernando



publicación se entregaba gratuitamente a quienes no podían adquirirla.

Desde sus comienzos y hasta 1896, el Boletín mantuvo un formato grande, hoy conocido como oficio. A partir de 1897 éste se redujo al tipo carta, aumentando el número de páginas. Con la llegada del siglo XX se sumó a su característico estilo y contenido un elemento nuevo: la publicidad.

El éxito que representó la promoción de productos en el Boletín, alentó a los avisadores a aparecer incluso en la portada, situación que comenzó en 1911 y se extendió por ocho años.

Los ingresos de los anuncios tenían como finalidad llegar a costear la publicación para desligarse de la dependencia económica gubernamental.

En enero de 1919 el Boletín salió a la luz con su primera portada ilustrada. Con la destreza de un artista se llevaron a cabo detallados dibujos. Llamativos colores retrataron los distintos elementos propios de la minería.

La riqueza de estos dibujos desaparece para dar entrada, posteriormente, a la era de la fotografía.

En los años 20 el Boletín continuó con la propaganda de importantes empresas, pero, además, se sumaron rubros bastante distantes a la minería, ejemplo de ello fueron las propagandas para la Droguería Francesa, Cervecerías Unidas, Bebida Bilz, automóviles Chevrolet y los calzados de la curtiembre de Miguel Etchepare, entre otros.

En las siguientes décadas, el Boletín no sufre modificaciones mayores, pero el avance de la tecnología y la llegada de capitales extranjeros a manos de las empresas norteamericanas Braden Copper Co., Chile Exploration Co. y Andes Copper Mining Co. inspiró nuevas portadas alusivas a las faenas extranjeras. Por otro lado, introdujo novedosas secciones como la Petrolera, Legislación, Instituto de

Ingenieros de Minas, Cotizaciones, Estadística Minera y Caja de Crédito Minero, Bibliografía Minera y Geología. Además existió un Consultorio Jurídico con preguntas que se hacían llegar a las oficinas de la Sociedad, las que eran contestadas en las páginas del Boletín por un experto. En cada número

también aparecía el promedio diario y mensual de los precios de los metales en los mercados de Estados Unidos y Londres, cotización de las acciones de las distintas sociedades mineras, información sobre sociedades anónimas y la producción mensual de las compañías mineras.

Fue una tradición sostenida hasta hoy que en el Boletín de la Sociedad se destacaran a las figuras más relevantes de la minería a través de la publicación de sus biografías.

En realidad el Boletín no sufre cambios sustanciales en más de cinco décadas, recién en los años 60 se puede apreciar un mínimo avance en la calidad del papel.



Walter Riesco, en su despedida de la CPC

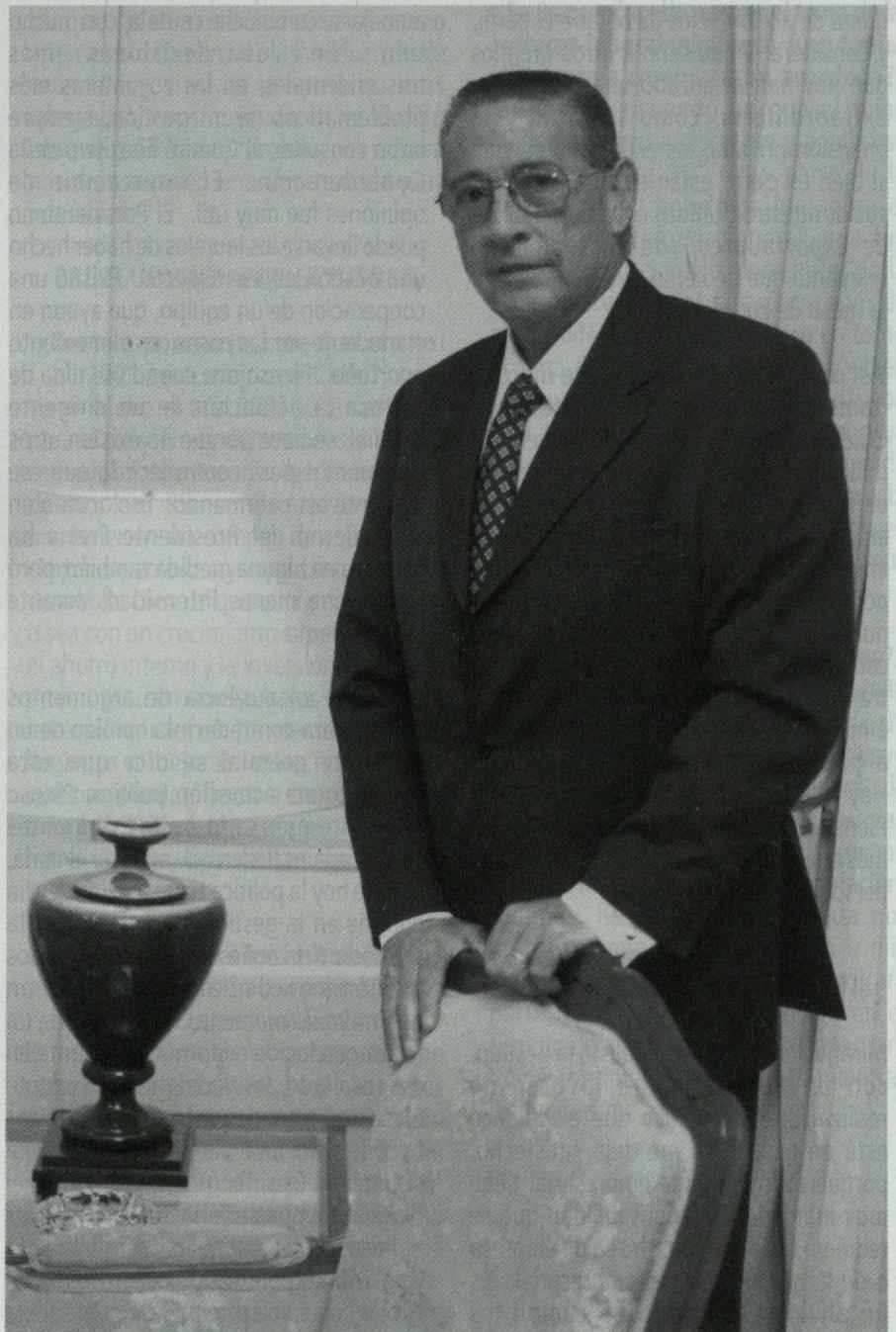
"CREO QUE EL AÑO QUE VIENE SERA DIFICIL PARA EL PAIS"

"La Confederación tiene que ser el lugar de coordinación de la mayor cantidad de gremios empresariales del país", sostiene Riesco.

El dirigente empresarial reconoce que durante su gestión tuvo que afrontar momentos particularmente difíciles como la crisis económica y la detención del General Pinochet en Londres.

Sentimientos encontrados experimentó Walter Riesco Salvo, quien ocupó por dos períodos consecutivos la presidencia de la Confederación de la Producción y el Comercio, al abandonar el cargo, luego de una exitosa permanencia de cuatro años. Por un lado, la satisfacción de haber materializado prácticamente la totalidad de los logros de su programa de trabajo y, por otro, la natural nostalgia de dejar esa función y retornar a su vida privada empresarial.

Fue en este clima que "Boletín Minero" llegó hasta sus oficinas de Monseñor Sótero Sanz, a las cuales seguirá concurriendo, no ya como Presidente, sino como integrante del Comité Ejecutivo de la Confederación.



¿Cuáles son sus sensaciones al dejar el cargo que ocupó por cuatro años?

En primer lugar, un sentimiento de satisfacción, porque en cuatro años hice lo que dije que iba a hacer cuando llegué al cargo. Repasé cada uno de los temas que propuse cuando asumí y cuando fui reelegido, hace dos años. La verdad es que el ciento por ciento está realizado. Hay que completar y consolidar ciertas cosas. Entre ellas, la unidad del empresariado. La Confederación tiene que ser el lugar de coordinación de la mayor cantidad de gremios empresariales del país. Yo estuve siempre por ampliar la gama de acción, lejos de bajarle el perfil, y considerar en su seno a otros gremios que hoy han alcanzado una proyección extraordinaria, como la salud y la previsión privada, los exportadores, que si bien es cierto están en otros gremios socios nuestros, unidos en la Corporación de Exportadores, son un sector tan relevante que debieran tener una voz en la mesa de coordinación.

Así como se va satisfecho, ¿se marcha también con un poco de nostalgia?

Quienes tenemos un espíritu de servicio público, quisiéramos seguir en este tipo de funciones, colaborando con el sector empresarial, que hoy es el estamento más importante del país. Hay muchas cosas por hacer. Uno ve que se avecinan ciertos nubarrones en el horizonte y quisiera colaborar para superarlos en la forma más tranquila posible, por parte del sector empresarial. Esto también sería un aporte al país. Pero la sucesión es importante. Hay que ir renovando a los dirigentes. Pienso que un plazo de cuatro años es más que suficiente y tienen que venir otras personas a servir el cargo.

En términos empresariales, ¿el haber suyo es mayor que el debe o no hay debe?

Mirando en forma muy realista la gestión, con un balance sobre la base de realizaciones, concluyo que el balance está en azul. Eso me deja satisfecho, porque todo dirigente empresarial tiene muy marcada la responsabilidad que se requiere en la gestión, ya sea de empresa o de la gestión gremial empresarial. Es un alivio comprobar que cumplí los anhelos y propósitos que tenía y respondí

a la confianza de quienes me llevaron a este cargo y me apoyaron en mi gestión.

Walter Riesco está consciente de que su desempeño afrontó momentos particularmente difíciles, como la detención del general Pinochet en Londres y crisis económica.

¿Piensa usted que actuó bien frente a estos hechos o, como lo han señalado algunos críticos suyos, actuó de manera política?

Creo que llevamos la línea correcta. Fue una época muy difícil, en que hubo manejarse con mucha cautela, con mucho tino. En las decisiones más trascendentales, en las coyunturas más problemáticas de mi gestión, siempre hubo consultas al Comité Ejecutivo de la Confederación. El intercambio de opiniones fue muy útil. El Presidente no puede llevarse los laureles de haber hecho una gestión en ese aspecto. Existió una cooperación de un equipo, que ayudó en el modo de ver las cosas, en el momento oportuno. Pienso que cuando se tilda de política la actuación de un dirigente gremial, se hace porque no existen otros argumentos para contradecir lo que ese dirigente está afirmando. Eso ocurrió en el gobierno del Presidente Frei y ha ocurrido en alguna medida también, pero con mucha menos intensidad, durante este gobierno.

Creo que en ausencia de argumentos sólidos para contradecir la opinión de un dirigente gremial se dice que está teniendo una actuación política. Pienso que los empresarios y los dirigentes empresariales tienen que analizar el tema, porque hoy la política tiene una incidencia enorme en la gestión empresarial, en la toma de decisiones y en los resultados económicos de la empresa en un determinado momento. Si se trata de un factor que incide en forma importante en ese resultado, las decisiones que adopte el sector tienen que estar inspiradas también en una visión política de la situación. Eso no quiere decir que el dirigente empresarial actúe por móviles políticos. En el gremio hay sensibilidades y posiciones políticas de distinta especie. No hay un solo sector. El dirigente tiene que representar a los empresarios y no

hacer uso de su cargo para realizar una gestión política. En eso hemos sido absolutamente ortodoxos, tal como lo fueron siempre los dirigentes empresariales de nuestro país.

¿Cuál es su comentario cuando se dice que hoy el país, más que una crisis económica, vive una crisis de confianza en el sistema?

Hay una falta de confianza. En la última reunión de Enade se analizó justamente el tema de la confianza de todos los sectores empresariales del país. Esa falta de confianza nace del hecho de que no haya señales claras, definiciones contundentes en ciertos temas básicos de nuestra economía. Lógicamente, quien pretende hacer una inversión, realizar un proyecto, debe tener en cuenta los costos que para él se van a devengar del hecho de que haya una política u otra en ciertas materias esenciales. Por ejemplo, en asuntos laborales, no puede ser indiferente para un empresario el que haya menor o mayor flexibilidad en la legislación, o que existan mayores o menores costos derivados de ella. Eso puede hacer cambiar los resultados de un negocio, de cifras azules a rojas. Es fundamental también conocer el tema tributario y tener reglas claras para una persona que emprende un proyecto. Una iniciativa empresarial no es de corto plazo. En ese sentido, el marco regulatorio en estos temas básicos tiene que estar definido, con reglas claras y muy estables. No sacamos nada con establecer normas o regulaciones a corto plazo, porque eso no sirve para evaluar un negocio. Y vemos que hasta ahora, por lo menos en esos dos pilares fundamentales, no tenemos definiciones. El hecho de que aún no haya definiciones claras y no se tenga conciencia que se están abriendo espacios al sector privado para realice su gestión determina que el sector privado no tenga confianza, en cuanto a no saber o no tener claro en qué campo se va a mover.

¿Usted comparte esto de que en el gobierno, en particular en el sector económico, hay dos visiones?

Eso está absolutamente comprobado. Nosotros lo dijimos incluso en la época del Presidente Frei y ha tenido una comprobación clara en este gobierno,

admitido por sus propias autoridades. Los hechos han demostrado que ante ciertas coyunturas hay sectores que son menos renovados dentro de la Concertación, que hacen que haya cierta indecisión de parte de las autoridades de gobierno para emprender un camino u otro. Existen sectores más liberales que tienen una opinión y una idea distinta. Lo hemos visto en el caso de privatizaciones que ya estaban aprobadas por ley y que han sufrido una nueva revisión de las autoridades. No se tiene muy claro si la incorporación de capitales privados en entidades públicas va a continuar o no y en qué forma a continuar. El hecho de que haya habido una línea más zigzagueante en cuanto a las reformas laborales es también una prueba de que hay dos visiones dentro de la Concertación. En la medida que no haya definiciones en temas fundamentales, esta incertidumbre va a continuar. En eso, el Presidente de la República, que tiene atributos de líder, debe asumir el liderazgo y adoptar ciertas definiciones que aclaren mucho el panorama.

NUBARRONES EN EL HORIZONTE

¿Lo que usted acaba de señalar son los "nubarrones" de que habló al comienzo de la entrevista?

No sólo esos. Hoy existen algunos nubarrones que vienen del exterior. Eso nos indica que debemos cerrar aún más filas dentro del país. Hay cierta inseguridad sobre lo que va a ocurrir con las economías asiáticas. Algunas no realizaron sus tareas a cabalidad. Hoy, frente a una situación de un aterrizaje más brusco de la economía de Estados Unidos, podrían verse también en situación más difícil. Una recaída de esos países tiene una repercusión fuerte en Chile.

También resulta inquietante el caso de Argentina, del Mercosur, también resulta inquietante, porque tenemos un fuerte intercambio comercial con la nación vecina.

El aterrizaje brusco de Estados Unidos también podría perjudicar el comercio con Chile. El desarrollo nacional depende de las exportaciones.

¿Por dónde ve el futuro de Chile: por el Mercosur o por acuerdos de libre comercio directo, como en el caso de Estados Unidos?

Creo que ambas cosas no son excluyentes. Veo el futuro de Chile con una gran apertura de su economía hacia todos los países del mundo, mediante la búsqueda de las mejores oportunidades en los mercados mundiales. Estados Unidos es un mercado importantísimo, varias veces lo que es el Mercosur y muchísimas veces lo que es Chile. Ahora, el Mercosur, por la afinidad que tenemos con los países del área, con la posibilidad de ir a un bloque que no se reduzca al mero intercambio comercial o a la reducción de aranceles, sino a economías más integradas, constituyendo un verdadero bloque político económico es para nosotros también una oportunidad muy interesante.

PREOCUPACION POR EL FUTURO

¿Como empresario, cree que el año 2001 será mejor en Chile?

Yo diría que el año 2001 va a ser difícil para el país. No podemos pensar en una reducción brusca de los índices de desempleo. Pienso que nos vamos a mantener en un compás de espera. Hay ciertos aspectos muy importantes para un desarrollo como el que queremos del país, o sea con un crecimiento superior al 7%: el ahorro interno y la inversión. El ahorro interno está en niveles bajos todavía. La inversión interna ha decaído. Si no llegamos a mejoramientos importantes, que nos puedan llevar a un crecimiento mayor el 2002, esto va a ir lento. No va a haber una reactivación tan rápida como la que esperamos.

En lo personal, ¿cuál fue el momento de mayor preocupación como presidente de la Confederación?

El momento de mayor preocupación fue cuando la organización y sus dirigentes recibieron ataques muy fuertes de personeros de gobierno, que calificaron sus actuaciones de políticas. Esto se debió a que el empresariado sostuvo con mucha fuerza los efectos perniciosos y graves que iba a provocar la crisis asiática. No fuimos escuchados, sino que se estimó que estábamos actuando con percepción

política. También nos preocupó una maniobra política, que fue darle impulso a reformas laborales abiertamente contrarias al empleo, a los trabajadores y al país, que impulsó el Presidente Frei, poco antes de las elecciones del año pasado. Fueron momentos complicados, sobre todo porque nosotros pensamos que la actividad política, tal como se desarrolló entonces, nos llevaba por un mal camino. Eso nos desalentó.

¿Se va preocupado porque el tema de la reforma laboral reaparece, y en forma diferente a como estaba acordada?

Me voy preocupado porque el tema laboral empezó a discutirse y analizarse desde los años 90'. Gran parte de la gestión de mi antecesor fue sobre el proyecto de reforma laboral, que fue rechazado por Senado, poco antes de la elección presidencial. Los cuatro años de mi presidencia también giraron en torno al tema. Pienso que al país no le hace bien continuar durante mucho tiempo más con este tema pendiente. Eso me preocupa mucho. Creo que no va a ser fácil ponerle término. Vamos a vernos abocados a esta incertidumbre de las reglas del juego en material laboral, lo que para mí es muy dañino para el país.

¿Cuáles son sus proyectos futuros?

Mi futuro es seguir integrando el comité ejecutivo de la Confederación. Desde ahí pienso dar todo el apoyo del caso al nuevo Presidente y aportar mi experiencia de doce años en la dirigencia empresarial. Estoy dispuesto a colaborar en lo que me soliciten los gremios de la Confederación. Además, he dejado abandonada por mucho tiempo mi consagración a mis actividades privadas. Asimismo, dedicaré parte de mi tiempo a lo social, en el sentido de ayuda a quienes la necesitan. Voy a continuar haciendo esto mientras las fuerzas me acompañen.

PROYECTAN TASAS DE CRECIMIENTO ECONOMICO DE 5,5% ANUAL

Por el Departamento de Estudios de la Sociedad Nacional de Minería.

El crecimiento de la actividad económica, impulsado por el aumento de las exportaciones y la recuperación de la demanda interna, alcanzará el 2000 una tasa entre el 5,3% y el 5,5%, inferior a lo que se proyectaba inicialmente. Los sectores que registran mayor dinamismo son energía, favorecido por la regularización del suministro hídrico; pesca y transporte y comunicaciones, estos últimos beneficiados por el aumento del comercio exterior y la difusión de Internet y la telefonía móvil.

El principal factor limitante del crecimiento ha sido la persistencia de un alto desempleo y bajos niveles de Formación Bruta de Capital Fijo, que se ha agudizado por los problemas financieros y de demanda que enfrentan las pequeñas y medianas empresas – principales generadoras de empleo-, perjudicando el mejoramiento de la demanda interna y las perspectivas de crecimiento futuro.

Lo anterior, se explicaría fundamentalmente por el clima de inestabilidad, inseguridad y desconfianza generado por la falta de claridad en los lineamientos de política y el comportamiento errático de éstas, especialmente en los proyectos de Reforma Laboral y de Evasión Tributaria. Esta situación ha inducido a la postergación de decisiones de inversión desalentando también la contratación de mano de obra. Adicionalmente, hay que mencionar el alto grado de

El 2000 concluirá con un crecimiento sectorial del orden de 3,0%.

La producción de cobre aumentará en 3,1% alcanzando un nivel de 4.560.000 toneladas de cobre fino.

Para los próximos años se proyecta una tasa de crecimiento del sector minero del orden de 3 a 4% promedio anual.

endeudamiento de las empresas medianas y pequeñas, las trabas burocráticas que limitan el proceso de inversión, y la falta de políticas generales y específicas que incentiven la generación y captación de ahorro interno y externo.

Para los próximos años se proyectan tasas de crecimiento del orden de 5,5% promedio anual, con una creciente integración a la economía internacional a consecuencia de una probable disminución del ritmo de crecimiento de la demanda interna, afectada por el esfuerzo de reducción del déficit fiscal, el endeudamiento de consumidores y empresas y la mayor transparencia de los riesgos de endeudamiento en moneda extranjera inherente al sistema de flotación cambiaria. A lo anterior se agrega una tendencia de disminución de la oferta de capitales internacionales.

Estas perspectivas podrían eventualmente deteriorarse en la medida que se produjera un aterrizaje forzoso de la economía norteamericana o que persistiera el alto precio del petróleo con sus negativos efectos en el crecimiento de la economía mundial.

La restricción que significa la disminución del financiamiento externo en los años venideros debiera tender a compensarse con el mejoramiento del precio del cobre y de otras exportaciones, y con el desarrollo de nuevas oportunidades de crecimiento generadas por el avance de la revolución tecnológica. Sin embargo, el logro de altas y sostenidas tasas de crecimiento demandará un mayor esfuerzo y creatividad, considerando el aumento de competitividad requerido para acceder a los mercados internacionales, los requerimientos de ahorro externo e interno y la necesidad de flexibilizar los mercados de productos y factores para facilitar la integración a la economía mundial, y reducir el costo social de la adecuación de la actividad económica interna a las cambiantes condiciones del entorno internacional.

En consideración a las proyecciones moderadas de crecimiento económico tanto del Banco Central como de los analistas privados, las estimaciones de crecimiento consideradas por el Ministerio de Hacienda en la elaboración del Presupuesto Fiscal resultan demasiado optimistas: 5,8% en el presente año; 6,2% en el 2001, y

7,0% en el 2002. Aunque el equilibrio presupuestario está estipulado en términos del Producto Potencial, esta sobreestimación del crecimiento económico puede afectar la credibilidad del Ministerio de Hacienda y comprometer el financiamiento del gasto presupuestado, poniendo en peligro el logro de las metas contempladas en el Presupuesto Nacional.

PROYECCIONES SECTORIALES

El 2000 concluirá con un crecimiento sectorial del orden de 3,0%. La producción de cobre aumentará en 3,1% alcanzando un nivel de 4.560.000 toneladas de cobre fino, incremento que se explica principalmente por la entrada en producción de Los Pelambres, ya que la mayor parte de los proyectos mineros han alcanzado su etapa de maduración y el aumento del precio del cobre ha sido insuficiente para contribuir a la reactivación de faenas de pequeña y mediana minería. Por su parte, la

producción aurífera alcanzará a 50.000 kilos de fino, lo cual implica un aumento de 7,1% debido a la incorporación a plena producción de El Peñón y por el incremento de la producción de Mantos de Oro. La producción de plata alcanzará una cifra de aproximadamente 1.150.000 kilos de fino, registrando una disminución de 20% a consecuencia del cierre de la mina Chimberos.

Para el 2001 se proyecta un aumento de la producción de cobre de 100.000 toneladas (2,2%) atribuible – principalmente – a la entrada en operaciones de El Tesoro y la ampliación de Radomiro Tomic, mientras que la producción de oro disminuirá en alrededor de 3.000 kilos de fino (-6%) y la de plata caerá en 4,0%.

Para los próximos años se proyecta una tasa de crecimiento del sector minero del orden de 3% a 4% promedio anual. No obstante, Chile mantendrá su posición como primer productor mundial de cobre y persistirá el rol relevante que

este mineral juega en la economía nacional, tanto por los montos de inversión comprometidos como por las favorables perspectivas de mejoramiento del precio del cobre como consecuencia del déficit de oferta proyectado frente al crecimiento estimado de la demanda mundial.

Considerando las proyecciones de déficit de oferta mundial de cobre, se estima que durante el 2001 el precio del metal se ubicará entre los 90 a 95 US\$ctvos por libra, mostrando una tendencia creciente que podría sobrepasar el dólar por libra en los años siguientes. Por su parte, el precio del oro se ubicaría en torno a los US\$ 270 la onza y la plata en 5 US\$/onza.

Para el año 2001 se proyecta un aumento de aproximadamente US\$ 1.000 millones en las exportaciones mineras, pasando desde US\$ 8.400 millones (2000) a US\$ 9.400 millones, lo cual implica un incremento de 12% respecto al año anterior.

ESTIMACION DEL COMPORTAMIENTO SECTORIAL AÑO 2001

a) Cobre (En toneladas métricas de cobre fino)

	2000	2001	Var.%C/R2000
Producción Total País	4.560.000	4.660.000	2,2%
Producción minería privada	3.050.000	3.080.000	1,0%
Producción minería estatal	1.510.000	1.580.000	4,6%

b) Oro (En kilos de fino)

	2000	2001	Var.%C/R2000
Producción Total País	50.000	47.000	-6,0%
Producción minería privada	46.900	44.000	-6,2%
Producción minería estatal	3.100	3.000	-3,2%

c) Plata (En kilos de fino)

	2000	2001	Var.%C/R2000
Producción Total País	1.150.000	1.100.000	-4,3%
Producción minería privada	830.000	780.000	-6,0%
Producción minería estatal	320.000	320.000	0,0%

FUENTE: SONAMI

VIDA MIDA GR

SONAMI LANZA "MANUAL DE PRACTICAS AMBIENTALES PARA LA PEQUEÑA MINERIA"

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA



MANUAL DE PRACTICAS
AMBIENTALES PARA LA
PEQUEÑA MINERIA



En una ceremonia que contó con la asistencia de la Subsecretaria de Minería, Jacqueline Saintard, la Sociedad Nacional de Minería lanzó el "Manual de Prácticas Ambientales para la Pequeña Minería", elaborado por el Departamento Técnico de nuestra entidad gremial y la Comisión de Medio Ambiente de Sonami.

La ceremonia, encabezada por el Presidente de la institución, Hernán Hochschild, contó además con la asistencia del Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco, Patricio Cartagena, y la Jefe de la Unidad de Normas

y Planes de Descontaminación de Conama, Patricia Matus.

En la ocasión, Hochschild destacó que este manual se enmarca en el permanente espíritu de la Sociedad Nacional de Minería de servir a sus asociados y colaborar con todas las autoridades en la plena vigencia de la normativa ambiental.

El dirigente empresarial agregó que "en consideración al relevante papel que cumple la minería en el desarrollo económico, Sonami ha venido promoviendo el respeto de sus asociados por el medio ambiente, poniendo énfasis en la responsabilidad que cada empresario, trabajador y contratista minero posee en el

cumplimiento de prácticas ambientales que apoyen la sustentabilidad de la industria minera nacional".

"El sector minero ha sabido anticiparse oportunamente a las inquietudes que empezaron a surgir hace cerca de 30 años en la comunidad internacional, liderando la gestión ambiental dentro de nuestro país, incorporando mucho antes que el resto de la industria nacional exigentes estándares de gestión ambiental, incluso en aquellos casos en que no hay una ley expresa. En ese sentido, la importancia de la pequeña minería exige anticiparse a las tendencias mundiales en materia ambiental. Para ello





REMIAL



necesitamos aplicar los mejores criterios de gestión ambiental en nuestras operaciones”, sostuvo el dirigente empresarial minero. Hochschild explicó que este “Manual de Prácticas Ambientales para la Pequeña Minería” ha sido diseñado con el objeto de entregar orientaciones y directrices a este sector productivo que le permita mejorar su gestión ambiental.

Por su parte, Patricia Matus, de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), junto con destacar la iniciativa de Sonami, afirmó que “el hecho que la gestión ambiental sea entendida como una gestión compartida, entre lo que es el mundo de gobierno y la sociedad, es la única forma de enfrentar adecuadamente los problemas ambientales”.

“Este manual llena uno de los vacíos que se tiene, en cuanto a señalar el cómo ir haciendo a la actividad más amigable con el medio ambiente. El hecho que este documento sea hecho por los propios asociados, con una mirada clara sobre cuáles son los problemas y las soluciones en materia ambiental, sin duda, tiene doble valor”, agregó Matus. Mediante esta iniciativa, que se

operaciones extractivas y de procesamiento de minerales. El “Manual de Prácticas Ambientales para la Pequeña Minería” se diseñó en un formato didáctico y amigable para cualquier productor minero e incluye prácticas ambientales mínimas que se deben tener en consideración en la actividad productiva diaria. Este manual incluye además un plan de contingencias y un



suma al “Manual de Prácticas Ambientales en Exploración Minera” lanzado en 1999, la Sociedad Nacional de Minería pretende que la pequeña minería incorpore acciones que minimicen el impacto ambiental que puedan generar sus

programa de cierre de faenas, como un aporte del sector a la ley que se encuentra en discusión, abordando así el tema desde una perspectiva integral.



VIDA GREMIAL

REUNIONES CON ASOMINERAS DE LA SEGUNDA, TERCERA Y CUARTA REGIONES

El segundo Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Patricio Céspedes Guzmán, acompañado por el Gerente General, Alberto Salas Muñoz, efectuaron reuniones con representantes de las Asociaciones Mineras productoras, autoridades regionales de gobierno y de la Empresa Nacional de Minería.

Estas reuniones se realizaron los días 29 de noviembre, 6 y 12 de diciembre en las regiones IV, II y III, respectivamente.

El propósito fue analizar en conjunto con el gremio y las autoridades locales materias relacionadas con la Empresa Nacional de Minería y el quehacer productivo de la pequeña y mediana minería. En la oportunidad, el Gerente General expuso el tema "Mediana y Pequeña Minería: Modelo Exportador".

La exposición entregó una serie de datos e información de estos segmentos productivos, revelando su importancia económica y social y haciendo ver a los asistentes que ellos son sectores perfectamente viables.

Asimismo, el Vicepresidente se refirió al acontecer gremial dando a conocer la necesidad de contar con una Política Minera para la Pequeña y Mediana Minería y las acciones que se están realizando para la consecución de este

propósito. Al mismo tiempo, anunció la realización de un seminario en el conjunto con el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, en la ciudad de La Serena, en enero, en que se abordarán materias de interés nacional.

EMPRESARIOS Y HACIENDA CULMINAN ANALISIS TECNICO SOBRE PROYECTO DE EVASION

El Ministro de Hacienda, Nicolás Eyzaguirre, y los dirigentes de las ramas de la Confederación de la Producción y del Comercio, encabezados por su Presidente Walter Riesco, concluyeron el análisis técnico del proyecto de Ley de Evasión y Elusión Tributaria.

Al término del encuentro, Riesco valoró el trabajo realizado señalando que los empresarios están tranquilos en términos de haber fundamentado cuáles son las observaciones y reservas respecto de muchas normas contempladas en la iniciativa legal.

Al encuentro, que se extendió por casi dos horas, asistieron los dirigentes gremiales Fernando Lihn, de la Cámara Nacional de Comercio; Juan Ignacio Silva, de la Cámara Chilena de la Construcción; Fernán Gazmuri, de la Sociedad de Fomento Fabril; Hernán Hochschild, de la Sociedad Nacional de Minería; Luis Quiroga, de la Sociedad Nacional de Agricultura; Alejandro Alarcón, de la Asociación de Bancos, y Franco Brzovic, asesor de la

CPC.

El Presidente de la CPC aseguró que hay una buena disposición de la autoridad en términos de que no se pretende aumentar la carga tributaria de las empresas ni restarles incentivos a la inversión.

ANALIZAN ROL DE LA MINERIA EN ENCUENTRO DEL PARTIDO DEMOCRATA CRISTIANO

Una extensa jornada de análisis sobre el futuro de la minería y el rol del Partido Demócrata Cristiano se efectuó en la Casa de Ejercicios Sagrados Corazones, en la comuna de Talagante, el sábado pasado.

En la ocasión, fue invitado el Gerente General de la Sociedad Nacional de Minería, Alberto Salas Muñoz, quien participó en el panel "Rol de la minería en el desarrollo social y económico de Chile: Hacia un enfoque integrador". En este panel además participaron el senador Jorge Lavandero; el Presidente del Consejo Minero, Diego Hernández, y el Presidente Ejecutivo de Codelco, Juan Villarrú.

En la ocasión, el Gerente General de la Sociedad Nacional de Minería se refirió a la situación de la pequeña y mediana minería y reiteró la necesidad de contar con una política minera de Estado dirigida estos sectores productivos.

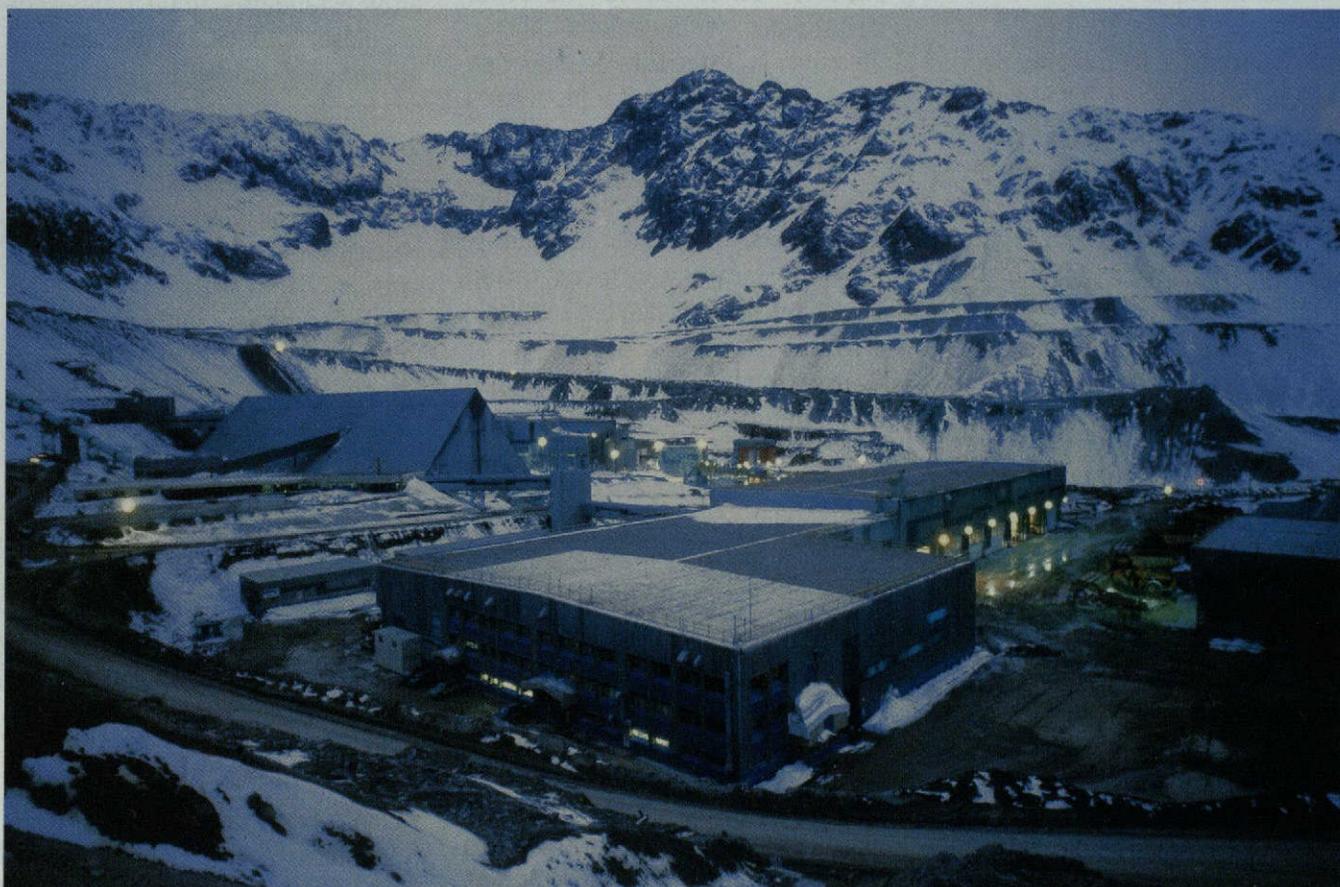


Proyecto Expansión Los Bronces:

75% de la inversión (US\$150 millones) se gastará en Chile

El proyecto elevará la producción de Disputada sobre las 300.000 toneladas de cobre por año, cerca de un 8% de la producción de cobre registrada en Chile en 1999.

Durante la construcción se crearán 1.200 empleos directos y unos 1.000 empleos indirectos.



Durante el año 2002 está prevista la puesta en marcha del proyecto de Expansión Los Bronces de la Compañía Minera Disputada de Las Condes, iniciado a comienzos del 2000, con una

inversión de US\$ 200 millones.

El proyecto aumentará en 40.000 toneladas de cobre por año la producción de concentrados en el

proceso de molienda y flotación y en 20.000 toneladas de cátodos por año la producción de lixiviación y electrólisis, elevando la producción de Disputada sobre las 300.000 toneladas de cobre

EN TERRENO

por año, cerca de un 8% de la producción de cobre registrada en Chile en 1999.

La mayor parte de la producción de Disputada, subsidiaria de ExxonMobil, se genera en la mina Los Bronces, ubicada en la alta cordillera a 3.500 metros sobre el nivel del mar, en un sector donde caen hasta 15 metros de nieve en la temporada invernal, 70 kilómetros al noreste de Santiago. La mina se explota a rajo abierto.

El mineral extraído se muele y luego desciende unos 3.000 metros, transportado como pulpa, por una tubería enterrada de 56 kilómetros, hasta la planta de flotación de Las Tórtolas en Colina.

Los concentrados de cobre producidos en Las Tórtolas y la mina El Soldado, ubicada en la cordillera de costa, 130 kilómetros al norte de Santiago, se envían a la Fundición Chagres, ubicada en la comuna de Catemu, a 93 kilómetros al norte de Santiago.

Con el proyecto de expansión Los Bronces, la producción de la mina

aumentará a 200.000 toneladas por día de mineral y lastre.

El principal equipo de la expansión, con un costo de 10 millones de dólares, será una segunda pala de 54 yardas cúbicas, capaz de cargar más de 60 toneladas en su balde. Adicionalmente, un nuevo molino de bolas de 14.500 HP, el mayor fabricado en la actualidad, permitirá elevar a 54.000 toneladas por día la capacidad de molienda.

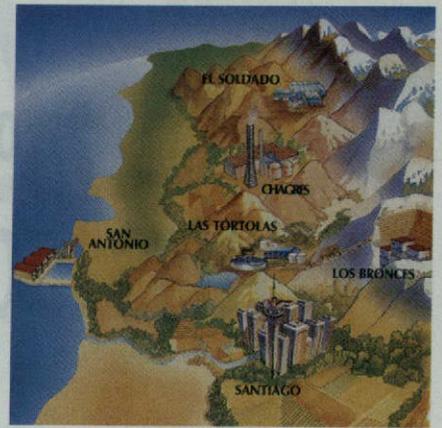
Para transportar el mayor tonelaje a Las Tórtolas, Disputada está reemplazando la cañería de acero de 20 pulgadas usada en la actualidad, por una de 24 pulgadas. El cambio de diámetro permitirá optimizar el uso de este sistema, único en la industria, desarrollado con ingeniería chilena, utilizando las estaciones de disipación de energía, los puentes y los túneles existentes.

Nuevas celdas, un molino y filtros repotenciados permitirán aumentar el tonelaje tratado y la recuperación metalúrgica en la planta Las Tórtolas.

Basados en el éxito de la tecnología de lixiviación bacteriana en altura de la primera planta inaugurada en 1998, el proyecto de Expansión Los Bronces contempla una segunda planta de extracción por solvente y electrólisis, que triplicará la capacidad actual de producción de cátodos con costos de operación muy bajos.

Un 75% de la inversión del proyecto (US\$ 150 millones) se gastarán en bienes y servicios en Chile. Durante la construcción se crearán 1.200 empleos directos y unos 1.000 empleos indirectos.

El diseño completo del proyecto se efectuará en Chile usando 400.000 horas de ingeniería.



La operación contempla 40 empleos permanentes de alta calificación y compras adicionales de bienes y servicios en nuestro país por US\$ 20 millones anuales, sustentando unos 800 empleos indirectos.

El proyecto se desarrollará considerando altos estándares ambientales y de seguridad. La autoridad respectiva ha aprobado completos estudios ambientales.

En este sentido, hay que destacar que la superficie del bosque que Disputada ha creado en Las Tórtolas, asociado a la planta de flotación, se extenderá a mil hectáreas (300 hectáreas adicionales), constituyendo el mayor bosque de la Región Metropolitana.

Adicionalmente, las nuevas instalaciones contemplan diseños seguros y ergonómicos.

En la actualidad, Disputada produce 250.000 toneladas de cobre por año, en su mayor parte como ánodos y cátodos. También produce molibdeno y ácido sulfúrico.

ExxonMobil es uno de los principales inversionistas en Chile, con una inversión de US\$ 1.400 millones en Disputada, principalmente en los últimos diez años.

Disputada da empleo directo en sus





faenas a 3.300 personas, entre empleados y contratistas. La compañía compra en nuestro país, cada año, bienes y servicios por más de 250 millones de dólares, que generan a su vez más de 7.000 empleos indirectos.

LA HISTORIA DE DISPUTADA

Los orígenes de la empresa se remontan a principios del siglo pasado en el

Con la formación de la Compañía Minera Disputada de Las Condes S.A., se inicia la explotación industrial del yacimiento Los Bronces, cuyo mayor desafío fue desde siempre el superar las dificultades de acceso y las severas condiciones de trabajo invernal. En los años posteriores se anexan las operaciones de la mina El Soldado y la Fundición Chagres.

Bajo la nueva administración, Disputada inició un proceso de modernización tecnológica, presupuestando inversiones de gran envergadura destinadas a obtener economías de escala y mejorar sus niveles de eficiencia operacional.

La gestión de las operaciones de Disputada se basa en la filosofía de Calidad y Mejoramiento Continuo. Esta



yacimiento Los Bronces. En el año 1916 se forma la actual empresa, resolviendo las numerosas disputas y litigios por la propiedad de las minas en explotación en el sector. La propiedad de una de las minas de este yacimiento fue particularmente disputada, lo cual dio origen al nombre de la Mina Disputada y posteriormente al nombre de la actual empresa.

La propiedad de la empresa, a partir de 1952, estuvo en poder de capitales franceses. En 1972, el Estado de Chile compra Disputada a través de la Empresa Nacional de Minería. En 1978, la empresa se licitó internacionalmente y fue adquirida por sus actuales accionistas, Exxon Minerals Internacional Inc.

filosofía de trabajo está enfocada a fortalecer una organización orientada hacia las personas, y estimula el trabajo en equipo, la satisfacción de las expectativas de los clientes, un detallado análisis de los procesos y una permanente evaluación y retroalimentación mediante el uso de indicadores de gestión.

Nueva e-care Corp Banca.

Disfrute comprando
en forma segura
en Internet

Casilla **Sin Costo** de
mantención en Miami
con despacho en 24 horas*



Infórmese sobre el límite de garantía estatal a los depósitos

* Sujeto a las condiciones establecidas por el proveedor del servicio.

d

En Cena en honor al saliente Presidente de la CPC

CORP

BANCA



-card

5500 0001 2412 745

VALIDA HASTA 02/01

RODRIGO GANA CUEVAS

SOLICITELA SIN COSTO visitando nuestra
página en Internet

www.corpbanca.cl

o llame ahora mismo al **800 22 00 22**

En Cena en honor al saliente Presidente de la CPC:

Empresarios reconocen

Una cena en honor al saliente Presidente de la Confederación y de la Producción y el Comercio, Walter Riesco Salvo, ofreció la comunidad empresarial la noche del miércoles 13 de diciembre pasado, en el hotel Sheraton San Cristóbal.

En la ocasión, los líderes y representantes de las ramas de la CPC junto con testimoniar su reconocimiento a la gestión de Riesco en la organización empresarial más importante del país, resaltaron la capacidad y calidad humana de quien dirigió los destinos de

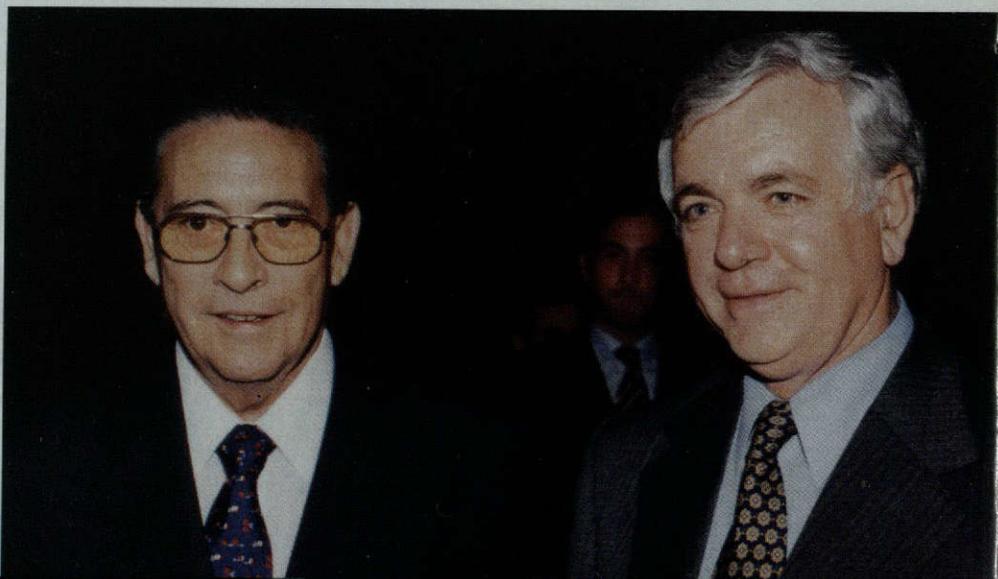
la Confederación por dos períodos consecutivos.

El encuentro, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, contó con la asistencia —entre otros— del Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, Ricardo Ariztía; del titular de la Cámara Nacional de Comercio, Fernando Lihn; del Primer Vicepresidente de la Sofofa,

Fernán Gazmuri; del Primer Vicepresidente de la Asociación de Bancos, Luis Enrique Yarur, y de Sergio Icaza Pérez, Primer Vicepresidente de la Cámara Chilena de la Construcción.

Asistieron también los ex presidentes de la CPC José Antonio Guzmán, Manuel Feliú, Manuel Valdés y Domingo Arteaga.

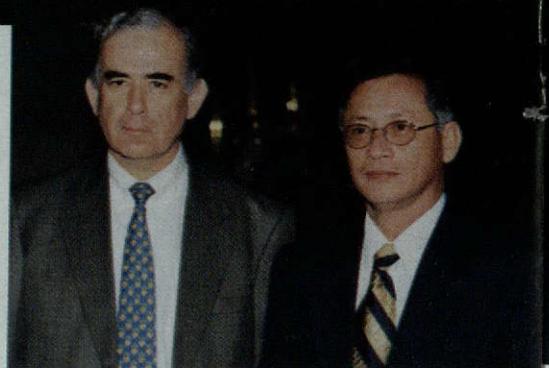
El saliente Presidente de la CPC, Walter Riesco, junto al titular de la SNA y actual Presidente de la Confederación, Ricardo Ariztía.



El Primer Vicepresidente de la Asociación de Bancos, Luis Enrique Yarur; Ronald Bown, de la Asociación de Exportadores de Chile; el Gerente General de la Asociación de Bancos, Alejandro Alarcón, y el ex Presidente de la Sofofa, Pedro Lizana.



Llegan a la cena de despedida de Walter Riesco, el Presidente del Consejo Minero y Director de Sonami, Diego Hernández, y el Segundo Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Patricio Céspedes.



gestión de Walter Riesco

En la ocasión, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Hernán Hochschild, destacó que Walter Riesco, en sus cuatro años al frente de la Confederación, "logró ser un referente en todo el país, posicionando a la CPC y al mundo empresarial en un alto sitial".

Agregó que el estilo de liderazgo de Riesco fue un gran aporte a la vida

nacional. "A través de tu minucioso trabajo diario, fuiste un verdadero guardián de las instituciones más valiosas de este país, y que son, a la postre, las que nos permiten vivir en paz y prosperar como nación".

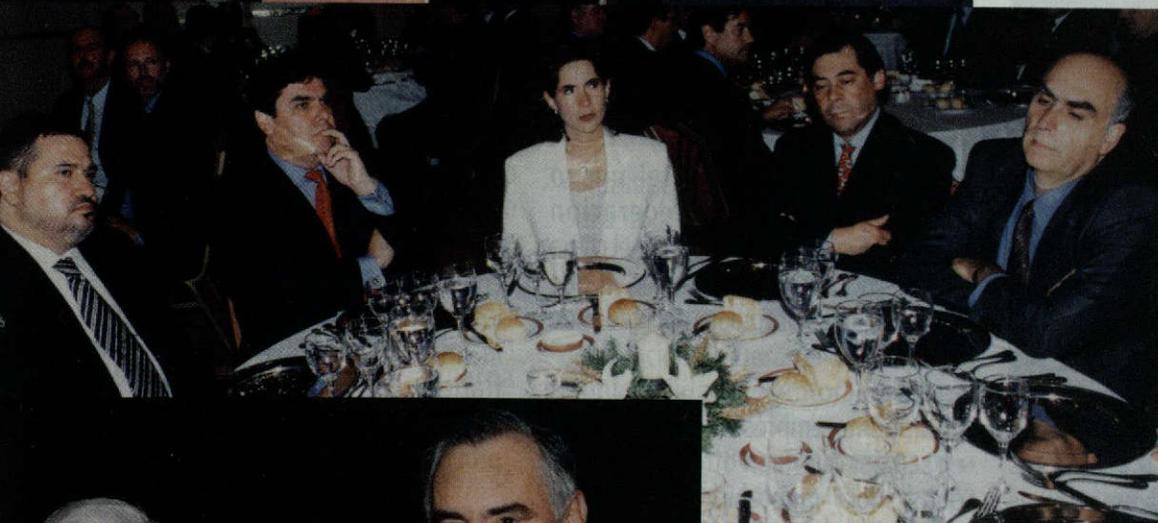
"Tu desempeño gremial contribuyó a afiatar un modelo de país colaborando con las autoridades y hablando con

valentía y sin titubear cuando ello era necesario. Gracias a ello, las autoridades y los trabajadores valoran más que ayer nuestra forma de actuar, con ponderación, respeto y responsabilidad".

Hochschild destacó además el papel cumplido por Walter Riesco en la presidencia de la Sociedad Nacional de Minería. "Fueron épocas importantes, de incorporación de nuevos socios, de crecimiento y modernización del gremio minero".



En la fotografía (de izquierda a derecha) aparecen el Presidente de la Sonami, Hernán Hochschild; el saliente titular de la CPC, Walter Riesco; el Primer Vicepresidente de la Sofofa, Fernán Gazmuri; el Presidente de la Cámara Nacional de Comercio, Fernando Lihn, y el ex Presidente de la CPC, José Antonio Guzmán.



En la imagen se aprecian, entre otros, el Gerente General de la Asociación de Bancos, Alejandro Alarcón; el Gerente General de Sonami, Alberto Salas Muñoz; Macarena García, de la CPC; el Secretario General de la Sociedad Nacional de Agricultura, Luis Quiroga, y el Primer Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, Roberto Salinas.



El encuentro contó también con la asistencia de los empresarios Eugenio Heiremans y Fernando Agüero.



Por un período de dos años:

RICARDO ARIZTIA ASUME PRESIDENCIA DE LA CPC

En la gerencia general de la CPC asumió Cristián Pizarro, quien hasta ahora se desempeñaba como editor general de informaciones de El Mercurio de Valparaíso. Pizarro ya había ocupado ese cargo durante la presidencia de José Antonio Guzmán.

En su primer discurso, Ariztía anunció que solicitó una audiencia al Presidente de la República, Ricardo Lagos, para plantearle las inquietudes que han resurgido al interior del empresariado.

En la gerencia general de la CPC asumió Cristián Pizarro, quien hasta ahora se desempeñaba como editor general de informaciones de El Mercurio de Valparaíso. Pizarro ya había ocupado ese cargo durante la presidencia de José Antonio Guzmán.

Ricardo Ariztía confirmó que renunciará a su cargo de Presidente de la SNA y adelantó que ese puesto será ocupado por el Vicepresidente de la organización, Andrés Santa Cruz.

En su primer discurso, el nuevo Presidente de la Confederación manifestó su preocupación por el clima de incertidumbre e inestabilidad que han creado las propias autoridades de Gobierno.

El dirigente empresarial fue enfático en señalar que "son otros los que han generado y mantenido un clima de desconfianza, capaz de impedir que se revierta un proceso recesivo que afecta de manera especialmente dolorosa a los más pobres y cuyas consecuencias están viviendo alrededor de 600 mil chilenos que no tienen trabajo".

En la ocasión, Ariztía formuló un llamado al Gobierno para que, de una

vez por todas, abandone las posturas ideológicas y electoralistas a fin de superar la desconfianza paralizante, "asumiendo de manera real y efectiva el modelo de economía que se sostiene defender, desechando las iniciativas contrarias a la reactivación".

Anunció que solicitó una audiencia al Presidente de la República, Ricardo Lagos, para plantearle las inquietudes que han resurgido al interior del empresariado.

El Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio aclaró que continuará con la senda del entendimiento y el diálogo entre todos los sectores sociales, ya que esa "es la única forma de terminar con el flagelo de la pobreza y las consecuencias de división que está provoca en la convivencia nacional".

Finalmente, Ricardo Ariztía señaló que baja su conducción, la Confederación de la Producción y del Comercio se preocupará también de defender los principios de probidad pública y privada, de ética profesional y empresarial, así como los valores de honestidad y transparencia.



El Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, Ricardo Ariztía, deposita su voto en las elecciones que lo convirtieron titular de la Confederación de la Producción y del Comercio.

Con 63 votos a favor y uno en blanco, el titular de la Sociedad Nacional de Agricultura, Ricardo Ariztía de Castro, fue elegido Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, en reemplazo de Walter Riesco Salvo.

Proyecto Sapudent:

El aporte de Fundación Escondida a la salud

El impacto social de esta iniciativa se traducirá en más de 74.000 prestaciones de urgencia anuales, otorgando cobertura a una población inscrita que supera los 290.000 habitantes, todos ellos sectores de bajos recursos, en su mayor parte en situación de pobreza y extrema pobreza.

Un total de siete Consultorios Dentales de Urgencia, Sapudent, ha entregado hasta la fecha la Fundación Minera Escondida a diferentes municipios ubicados en la zona centro-norte del país. La iniciativa forma parte de un convenio de cooperación entre la Fundación y la Asociación Chilena de Municipalidades, con el propósito de enfrentar el problema de las listas de espera en los Servicios de Atención Primaria de Urgencia, Sapu, en que un 30% de la personas que aguarda requieren atención dental.

El impacto social de esta iniciativa se traducirá en más de 74.000 prestaciones de urgencia anuales, otorgando cobertura a una población inscrita que supera los 290.000 habitantes, todos ellos sectores de bajos recursos, en su mayor parte en situación de pobreza y extrema pobreza.

El proyecto, en el que la Fundación Minera Escondida aporta con la



infraestructura, equipamiento e insumos para los tres primeros meses de operación, surgió por una necesidad planteada conjuntamente por el Departamento de Salud de la Corporación de Desarrollo Social de la Municipalidad de Antofagasta y la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Segunda Región. Su extensión a otras regiones (entre ellas la Región Metropolitana) ha permitido desarrollar un modelo de intervención que articula en forma efectiva al sector público, privado y no gubernamental, en el cumplimiento de las metas de las autoridades de salud.

PRIMER SAPUDENT EN ANTOFAGASTA

El primer Consultorio Dental de Urgencia se creó en las instalaciones del Consultorio Centro-Sur de Antofagasta y se entregó a uso de la comunidad local en agosto de 1998. La iniciativa respondió a una solicitud hecha a la Fundación Minera Escondida por el Seremi de Salud de la Segunda Región, junto a la Directora de Salud de la Corporación Social de Antofagasta.

La inversión, cercana a los 22 millones de pesos, permitió satisfacer las crecientes demandas odontológicas de urgencias en el sector, privilegiando la atención a los pacientes de escasos recursos, resolviendo desde entonces el



problema que muchos antofagastinos tenían al encontrarse con emergencias dentales y tener que desplazarse hacia el extremo norte de la ciudad.

De acuerdo a la evaluación practicada al primer año de operaciones del servicio, fueron realizadas en ese período más de ocho mil prestaciones.

En consideración a los resultados obtenidos con el proyecto Sapudent en Antofagasta, se decidió extender esta forma de cooperación pública-privada hacia otras regiones del norte y centro del país, para lo cual la Fundación Minera Escondida estrechó lazos con la Asociación Chilena de Municipalidades, con el propósito de mejorar la calidad en las prestaciones dentales de urgencia en las comunas más pobres.

Sobre la base un listado con las diez comunas que presentaban los más altos déficit de atención dental en el norte

del país, catastrado por la Asociación Chilena de Municipalidades, en conjunto con la Fundación Minera Escondida, se evaluó en terreno y definió la construcción de los primeros tres Sapudent en las comunas de Caldera, Coquimbo y Ovalle.

Con una inversión total que superó los \$ 150 millones para las tres edificaciones, la construcción de los servicios se inició en el mes de junio del 2000, terminándose en septiembre del mismo año. Cada uno de estos servicios se construyó adosado a uno de los consultorios existentes en cada comuna: el Consultorio Charito Corvalán de Caldera, Tierras Blancas de Coquimbo y Doctor Jorge Jordán de Ovalle.

Posteriormente, fueron agregados implementos tales como equipos de rayos, máquinas anti-sarro y lámpara para sellado dental, además de la habilitación de otras infraestructuras menores.

Con la puesta en marcha de los Sapudent en las ciudades de Caldera, Coquimbo y Ovalle se espera beneficiar, luego de un año de operación, a un universo de más de 35 mil personas.

LOS SAPUDENT EN LA REGION METROPOLITANA

Con el objetivo de efectuar una contribución más efectiva y consolidar un modelo de intervención y cooperación público-privado, el Directorio de la Fundación aprobó replicar este proyecto en tres comunas de la Región Metropolitana.

Para materializar dicha iniciativa, especialistas del sector salud de la Asociación de Municipalidades contactaron a la Fundación con la doctora Olaya Fernández, Jefa del Programa Odontológico del Ministerio de Salud.

Como resultado de este contacto, se pudo recabar antecedentes de once municipios que postularon al proyecto, los que fueron visitados en terreno junto al ingeniero responsable por parte de la Fundación y un representante de la Asociación de Municipios.

De esta visita y del informe de la doctora Fernández, se acordó construir y equipar los Sapudent en terrenos aledaños a los consultorios existentes en las comunas de San Ramón, Pudahuel y Lo Espejo.

Tanto en la concepción de los proyectos de arquitectura, así como en la selección de los equipamientos comprometidos en la donación, fueron incorporados los aprendizajes obtenidos de los cuatro Consultorios Dentales de Urgencia desarrollados previamente.

De esta forma, los Sapudent que se construyen en la Región Metropolitana consideran equipos de rayos dentales, herramientas para sellado y destartaje dental, y ampliación en el tamaño de la

sala de espera y todo el edificio de 48 metros cuadrados.

El costo de la inversión y puesta en marcha de los Consultorios Dentales de Urgencia, Sapudent, han sido absorbidos en un 100% por Fundación Minera Escondida. Cabe señalar que estos aportes provienen en su totalidad

del patrimonio de la institución la que, por no perseguir fines de lucro y no generar utilidades, no está afectada a ningún tipo de beneficio de carácter tributario.

Por su parte, los costos de operación son absorbidos en su totalidad por los municipios beneficiados.



RESUMEN INVERSION EFECTUADA EN PROYECTOS SAPUDENT

Comuna	Inicio Construcción	Inicio de Operaciones	Inversión (\$)
Antofagasta	1997	Agosto 1998	20 millones
Caldera	Junio 2000	Octubre 2000	48 millones
Coquimbo	Junio 2000	Octubre 2000	50 millones
Ovalle	Junio 2000	Octubre 2000	50 millones
San Ramón	Septiembre 2000	Diciembre 2000	57 millones
Pudahuel	Septiembre 2000	Diciembre 2000	57 millones
Lo Espejo	Septiembre 2000	Diciembre 2000	57 millones

Total

339 millones



MERCADO DE CAPITAL DE RIESGO PARA LA MINERÍA: UNA TAREA PENDIENTE

"En Chile, por la estructura del sector, no ha habido necesidad de recurrir al mercado de capitales", sostiene Jorge Bande.

El ejecutivo asegura que "en la medida que la minería no está integrada con el sector financiero, éste no conoce las características específicas del negocio, del riesgo minero".

La incógnita la plantea Jorge Bande, Gerente General de AMP Investments Chile, subsidiaria de AMP Limited, el mayor inversionista institucional de Australia: ¿Es posible crear un mercado de capital de riesgo minero en Chile?

La respuesta la plantea él mismo y es más bien pesimista:

a) Chile tiene limitaciones institucionales y estructurales para desarrollar exitosamente un mercado de capital de riesgo minero; b) Hoy no existe oferta ni demanda de inversión minera en el mercado de capitales chileno; c) Los inversionistas tienen mejores alternativas fuera de Chile para tomar riesgo minero; y d) es posible mejorar la situación actual, con gradualidad y cautela.

El ejecutivo, economista de la Universidad de Chile y Master en Economía de la American University, habla avalado por una amplia experiencia profesional. Se desempeñó como Vicepresidente de Desarrollo de Codelco, Gerente de Gerald Metals Chile y fundador del Centro de Estudios del Cobre y la Minería (Cesco), del cual fue Director Ejecutivo hasta 1989. Es autor de diversas publicaciones sobre la industria y el mercado internacional del cobre. En la actualidad, también es director de Equatorial Mining, Minera El Tesoro e Inversiones Mineras Los Andes.

En su planteamiento sobre capital de riesgo, usted señala que en Australia las empresas mineras tienen un 18% de participación en la Bolsa.

En cambio, en Chile, ésta llega a sólo a un 2%, ¿a qué se debe este fenómeno?

Creo que ello tiene que ver con la diferente estructura e historia del sector minero australiano y del chileno. En el caso de nuestro país, tenemos una minería que se ha caracterizado en el último siglo por ser propiedad de empresas extranjeras. Esto se acentuó en las últimas dos décadas. Por otra parte, tenemos un sector estatal, representado por Codelco, y en menor medida por Enami, que también tienen una preponderancia muy importante. Y existe un sector de mediana y pequeña minería que ha ido perdiendo peso relativo frente al crecimiento de estos otros sectores. Las empresas que operan en Chile son subsidiarias de mineras extranjeras, las cuales en gran parte transan en las bolsas de sus países de origen. Por lo tanto, no hay ninguna necesidad o interés de esas empresas de recurrir al mercado de capitales nacional para financiar sus proyectos. Por otro lado, están las empresas del Estado, a las cuales su propia naturaleza les impide, hasta el momento, transar parte de sus acciones en la bolsa. Debido a esa estructura, no ha habido una presencia de las empresas mineras en el mercado de capitales chileno. En cambio, en Australia tenemos una situación diferente, con un sector minero

muy dinámico, que en la segunda mitad del último siglo, tratándose de empresas medianas o pequeñas, ha basado su desarrollo justamente en el levantamiento de capital de inversionistas austrianos. Estas compañías hoy han llegado a ser grandes empresas transnacionales, como es el caso de BHP y otras.

En Chile, por la estructura del sector, no ha habido necesidad de recurrir al mercado. Tenemos una mediana minería nacional con características bastante especiales, con muchas

una serie de obligaciones. Esto determina que exista una organización incompatible con la apertura a la Bolsa.

¿En su opinión, esto explica que en Chile sea tan limitado el mercado de capital de riesgo?

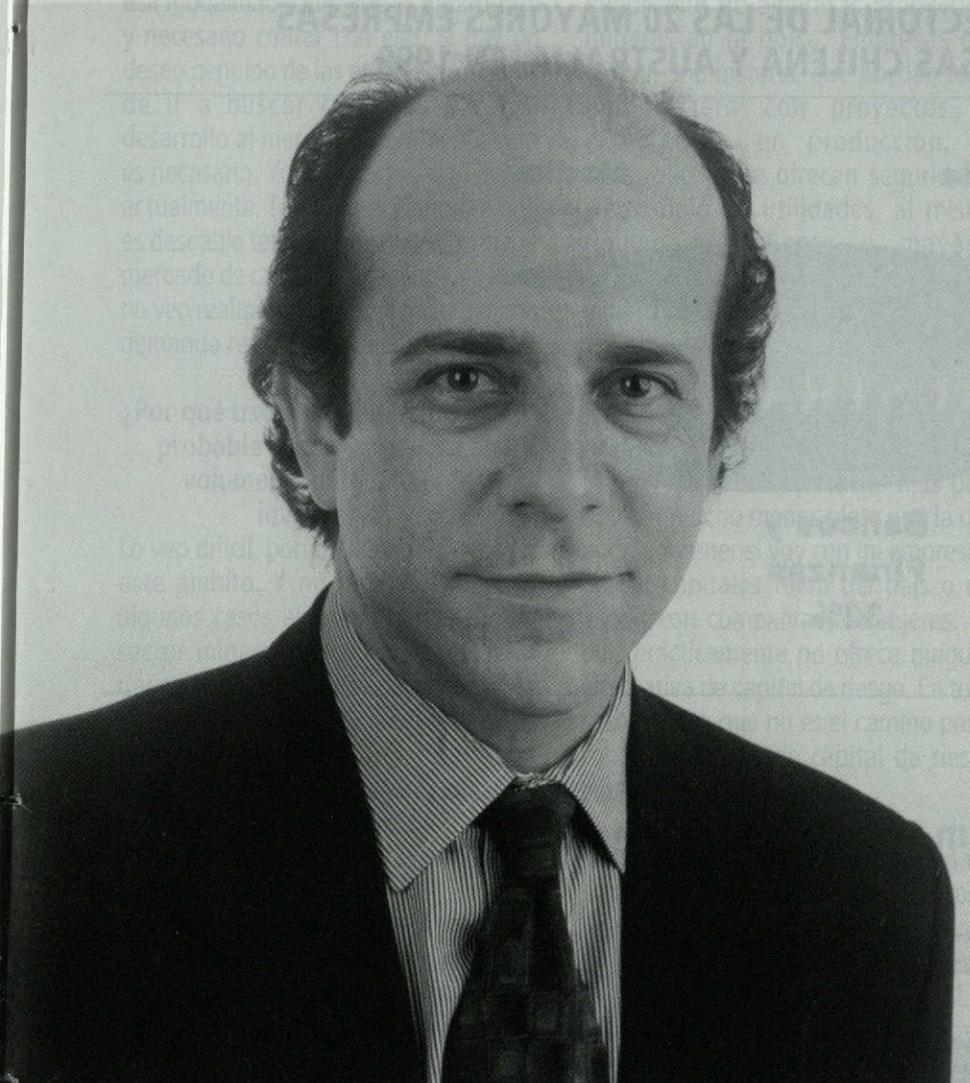
Justamente. La razón es esa. No ha habido demanda de las empresas mineras chilenas para levantar capitales en el mercado nacional. No ha existido porque no ha habido demanda de las empresas extranjeras, porque las empresas del Estado no pueden incorporar capital privado y porque la

la oportunidad de invertir en el sector. Se da una situación bastante paradójica: a pesar de la importancia de la minería en Chile, tenemos una presencia ínfima en el mercado de capitales y en la bolsa.

Usted ha planteado que los agentes financieros y el público en general, no conocen a fondo al negocio del capital minero y que existe una especie de "caja negra", ¿Podría profundizar el concepto?

La caja negra tiene que ver con otra paradoja: a pesar de ser un país minero y de tradición minera, la verdad es que la minería ha sido conocida sólo por quienes se han dedicado a ella. En la medida que la minería no está integrada con el sector financiero, éste no conoce las características específicas del negocio, del riesgo minero. Por lo tanto, tiende a verlo como una caja negra, una cosa que no entiende, donde hay unos señores que se van al cerro a explorar. Tienen la impresión de que la exploración no es una actividad tecnificada, sino que tiene que ver mucho con la intuición y la suerte. En la medida que no lo entiende y la ven como una actividad de riesgo enorme, prefieren mantenerse al margen. Aquí se genera una situación bien interesante y una necesidad, que tiene que ver, por un lado, con que la minería necesariamente tiene que volcarse al resto del país. El sector minero tiene que hacer un esfuerzo por dar a conocer su actividad, a fin de que pueda ser entendida, no sólo por sus características, sino por los importantes beneficios que genera esta actividad para el resto del país.

Ahora, si yo soy un analista financiero y no tengo en mi cartera empresas mineras, no tengo necesidad de conocer la industria. Distinto es el caso de lo que ha ocurrido en Chile con el sector energético y con los exportadores de papel y celulosa, donde los agentes financieros desarrollaron una capacidad de análisis y conocen las características del negocio, lo cual les permite decidir en cuanto a inversiones. En cuanto a la



empresas de carácter familiar, controladas en forma bastante estrecha por sus dueños, que poseen la totalidad de su propiedad. Ha habido cierta reticencia de estas medianas empresas a cambiar su forma societaria a sociedades anónimas, lo cual implica

mediana minería nacional tampoco ha buscado formas de organización, con algunas excepciones. Entre ellas, el grupo Luksic y Punta del Cobre, que tampoco han buscado financiarse a través del mercado de capitales. Entonces, los capitalistas no han tenido

minería, como esa necesidad no existe, en la medida que no hay posibilidades de invertir en ella, se ha producido este creciente divorcio, lo que tiende a reforzar el concepto de la caja negra.

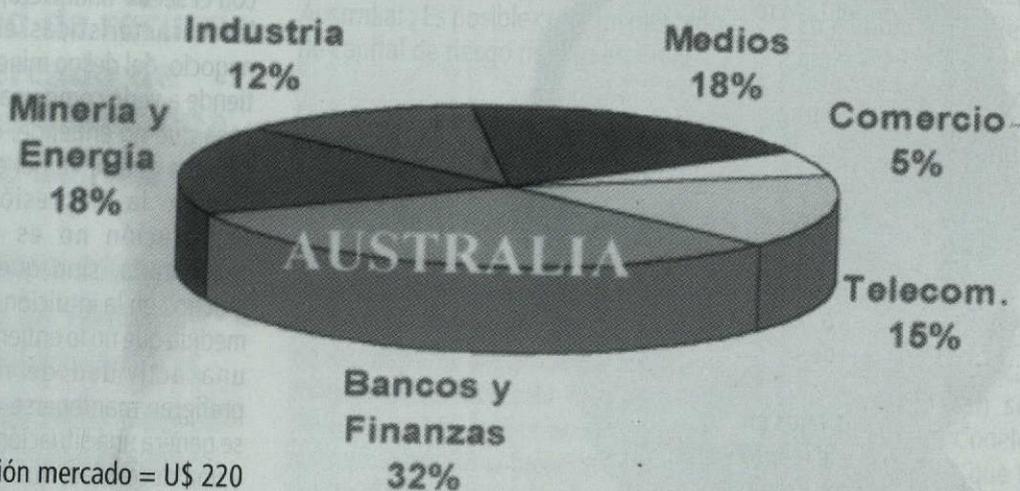
¿Es efectivo que en Chile no existen los más mínimos resguardos para invertir capital en minería?

Diría que hay varios niveles. Un primer nivel está siendo abordado en la nueva ley de OPAS, próxima a ser aprobada por el Congreso, donde efectivamente

se ha planteado una serie de mecanismos que tienden a resguardar los intereses de los accionistas minoritarios en las sociedades anónimas. Pero también tenemos situaciones más específicas en la minería. Las empresas del sector tienden a organizarse como compañías contractuales mineras. Los mineros prefieren esta modalidad, porque la contractual minera tiene una serie de ventajas en su manejo y de orden tributario. No existe un incentivo para funcionar como sociedad anónima, lo

cual hace imposible que una empresa se abra a la bolsa. Ahora, por otro lado, hay ciertos estándares de información necesarios para que el público tenga relativa seguridad respecto de las empresas en que está invirtiendo. En el caso del sector minero, un requisito fundamental es que los países donde hay un mercado de capitales desarrollados, como Australia, Canadá, Estados Unidos y Gran Bretaña, existe un código de información de reserva. Las empresas, cuando tienen que emitir sus informes trimestrales, deben informar de sus

PARTICIPACION SECTORIAL DE LAS 20 MAYORES EMPRESAS EN LAS BOLSAS CHILENA Y AUSTRALIA EN 1999



Total capitalización mercado = US\$ 220



Total capitalización mercado = US\$ 37



reservas en categorías muy bien definidas. Esto da al inversionista una seguridad sobre el patrimonio de la empresa, certificada por expertos que dan garantías al mercado. Esto nunca es perfecto, y en el caso de Canadá ha habido mala fe de algunas empresas, lo que ha significado pérdidas importantes para los inversionistas.

Lo cierto es que se requiere una serie de disposiciones y normativas específicas que protejan el interés del inversionista minoritario de una empresa minera. Y en Chile no tenemos esa modalidad. Creo que es importante y necesario contar con ello. Si hay un deseo genuino de las empresas mineras de ir a buscar capitales para su desarrollo al mercado, claramente esto es necesario. Yo no veo que esto exista actualmente. Todos coincidimos en que es deseable tener una inversión entre el mercado de capitales y la minería. Pero no veo realmente en la práctica ninguna demanda real de capitales.

¿Por qué usted sostiene que es improbable que se produzca un volumen significativo de inversiones.

Lo veo difícil, porque llevo seis años en este ámbito. Y no he visto, excepto algunos casos aislados, que el propio sector minero sienta esto como una necesidad. Creo que claramente la iniciativa tiene que venir del sector, en cuanto a ofrecer oportunidades interesantes para los inversionistas. Estos no andan tocando las puertas para ver dónde pueden invertir. Es más bien al revés.

¿Es efectivo que si no se obtienen logros y se cosecha sólo fracasos, se puede postergar por años la creación de un mercado de capitales mineros?

Ese comentario lo refiero más bien a lo que llamo capital de riesgo. Y entiendo por capital de riesgo aquella inversión que va a financiar proyectos en la etapa de exploración, que es justamente la de mayor riesgo en la actividad minera. Puede tener grandes retornos, pero a la

vez tiene una tasa de éxitos relativamente baja. Yo sostengo que hay que aprender a caminar antes de correr. Pienso que si no tenemos un mercado de capitales orientado a empresas mineras productivas, que estén generando utilidades, malamente podemos empezar a desarrollar este mercado para aquella etapa donde hay mayor riesgo. Mi temor es que dada la precariedad de nuestro sistema, algunos capitalistas inviertan y se produzcan algunos fracasos naturales, y haya gente que se asuste. El paso lógico es más bien que exista una presencia más importante de empresas productivas mineras en la bolsa. Empresas que tengan una historia, que puedan tener una cartera con proyectos en exploración, en producción, en desarrollo, que ofrecen seguridad y cierto flujo de utilidades, al mismo tiempo crecimiento y mayores ganancias. Hoy, si soy un empresario minero y quiero conseguir plata para un programa de sondajes, tengo alternativas mucho mejores de financiamiento en Canadá o en Australia, que hacerlo en Chile, donde voy a tener que trabajar mucho más para obtener mucho menos plata que la que podría obtener si voy con mi empresa a buscar capitales fuera del país o me asocio con compañías extranjeras. El país prácticamente no ofrece ninguna alternativa de capital de riesgo. En todo caso, reitero que no es el camino partir con un mercado de capital de riesgo para exploración.

Esto lo lleva a usted a privilegiar las empresas sobre los proyectos.

Hay mucha gente que pregunta por qué no se abren a la bolsa proyectos como Escondida y Collahuasi. Los inversionistas no invierten en proyectos, sino en empresas que tienen una cartera de proyectos. Invertir en un proyecto de un solo yacimiento, sujeto al mercado del cobre, es como comprar futuros de cobre.

Jorge Bande afirma que para avanzar en la creación de un mercado de capital de riesgo en Chile, hay que hacerlo en

forma gradual. Hoy no existen condiciones para abrir este camino.

Precisa también que esto no es responsabilidad del Gobierno ni de los inversionistas: "La iniciativa la debe asumir el sector minero, porque es el supuestamente beneficiario con más alternativas de financiamiento. Evidentemente, después debe haber regulaciones u otras acciones del gobierno. Y yo no veo que en el sector minero, excepto algunas iniciativas muy puntuales, se sienta esta necesidad y se esté buscando resolver este problema".

¿Qué rol deben jugar Sonami y el Consejo Minero en esta materia?

La Sociedad Nacional de Minería y el Consejo Minero han tocado este tema y planteado su posición. Pero lo fundamental tiene que venir de las empresas. Es difícil que una organización gremial esté fijando objetivos a una empresa o a un empresario. Organizaciones como la Sonami y el Consejo Minero pueden ayudar a que las empresas progresen en este camino. Pero si los dueños de las empresas no lo buscan, ellas no pueden imponer a sus socios formas de financiamiento.

¿Usted no se siente como una especie de profeta solitario en la campaña para crear el mercado de capital de riesgo minero?

Me sentí un profeta hace seis años, cuando comenzamos con AMP este camino. Iniciamos esta discusión, a la cual se sumaron otras compañías. Al principio, nos asociamos con Codelco para impulsar este camino. He aprendido que las condiciones no están dadas, que planteamos un bonito proyecto, que no ha prendido. Hay que ser más realista. Hoy, en el sector minero, existen otras cosas que hacer, igualmente prioritarias.



Como una guía práctica
para nuestros lectores,
damos a conocer el calendario
de los próximos meses de
seminarios, foros y convenciones,
con sus diferentes temarios,
que se realizarán
en Chile y en el mundo:

23-26**ENERO, 2001:**

"Gateway to discoveries- 18 th Annual Cordilleran Exploration Roundup, Vancouver, Canada. Contacto: BC Yukon Chambers of Mines, Tel:+1 604 681 5328, e mail: chamber@chamberofmines.bc.ca

28-31**ENERO, 2001:**

"27th Annual Conference of the International Society Explosives Engineers (ISEE)", Orlando, US. Contacto: Lynn Mangol, Conference manager, ISEE 291000 Aurora Rd, Cleveland, OH 44139, US, Tel:+ 1 440 349 4004, Fax: 349 3788.

14-16**FEBRERO, 2001:**

"Mexico Mining 2001", Puerto Vallarta, Jal México. Contacto: Hans von Michelis, tel: +1 303 526 1626, Fax: 526 1650, e mail: jansvon@attglobal.net

26-28**FEBRERO, 2001:**

"SME Annual Meeting and Exhibit", Denver, U.S. Contacto: Society for

Mining, Metallurgy and Exploration, P.O. Box 625002, Littleton, CO 80162-5005, US, Tel.+1 3039739550, fax:9793461, e mail:sme@smenet.org.

11-14**MARZO, 2001:**

"Prospectors and developers Association of Canada Annual Convention", Toronto. Contacto: Helen Sklarz, PDAC, Suite 900, 24 King Street E., Toronto, Ontario, Canada M5C2X8, tel: +1 4216362 1969, fax:3620101, e mail:hsklarz@pdac.ca

21-23**MARZO, 2001:**

"Minex International, Mining and Exploration Conference Exhibition", Perth, Western Australia. Contacto: Mark Ranson; EXIBIT exhibitions. Tel: +61(0) 8 9476 94 76, Fax: 9486 1933, e mail: minex@exibitepl.com.au

26-28**MARZO, 2001:**

"Applied Mineralogy", Brisbane, Australia. Contacto: Applied Mineralogy 01, Brisbane, Australia., Dracanea Avenue, Falmouth, Cornwall TR11 2EQ UK, Fax: +44(1)1326318352, e mail: bwills64@min-eng.com

24-27**ABRIL, 2001:**

"Il Congreso Internacional de Prospectores y Exploradores. Exploración: Futuro de la Minería", Lima, Perú. Contacto. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, Los Canarios 154, Lima, Perú, tel: (511) 349 4262, Fax: (511) 349 3721, e mail: proexplo@iimp.org.pe, www.iimp.org.pe

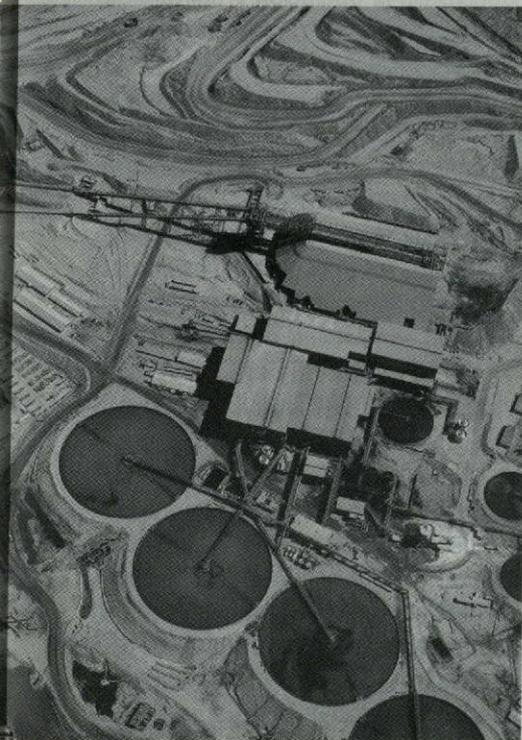
24-27**ABRIL, 2001:**

"9th Brazilian Mining Congress, 9th Brazilian Mining Exhibit, Expositram 2001", Belo Horizonte, MG Brazil. Contacto: Ibram, SCS Quatra 02, Bloco D, Ed. Oscar Niemeyer 11° andar, Cep 70316-900 Brasilia, DF Brazil, Fono: (55-61) 226-9367, Fax (55-61) 226 9580, e mail: ibram@tba.com.br, site: www.ibram.org.br



SUCESOS

MINERA ESCONDIDA APROBO EXPANSION POR US\$ 1.045 MILLONES



La australiana BHP Limitada y sus socios en el yacimiento de cobre Escondida, ubicado en la Segunda Región, aprobaron el proyecto de expansión Fase IV del mineral, plan que contempla una inversión total de US\$ 1.045 millones.

"El desarrollo del proyecto, cuya ingeniería de detalle ha sido completada en un 97%, comenzará de inmediato, esperándose finalizar la expansión en un plazo de dos años. El suministro de agua necesario para la operación del mismo ha sido asegurado", informó la compañía.

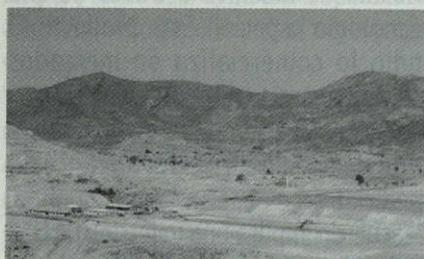
El Presidente de BHP Cobre, Ken Pickering, indicó que "esta inversión viene a respaldar la confianza que BHP tiene en Chile, en sus autoridades e instituciones. Miramos con optimismo el futuro y creemos que esta inversión será un gran paso en el desarrollo de nuestras actividades en el país".

Fase IV incrementará la capacidad de procesamiento de mineral sulfurado de las instalaciones de Escondida en un 85%, lo que significa un aumento promedio de la producción de cobre de 400.000 toneladas por año, elevando el promedio de la producción total a 1.200.000 toneladas por año durante los primeros cinco años de operación a plena capacidad.

DAYTON ANUNCIA CIERRE DEFINITIVO DE YACIMIENTO ANDACOLLO

La casa matriz de la compañía minera Dayton, en Vancouver, Canadá, resolvió el cierre definitivo de las faenas del yacimiento aurífero Andacollo, ubicado a 54 kilómetros al sur de La Serena.

Frederick Easrnest, Gerente General de la empresa minera, señaló que el proceso de cierre y abandono de las faenas tendrá una duración no inferior a tres años, durante los cuales el



yacimiento continuará en operaciones con una dotación reducida de cerca de 40 trabajadores, a fin de recuperar el máximo posible de mineral bajo condiciones rentables.

Al término de esta etapa de explotación la pila de lixiviación del mineral quedará completamente neutralizada.

El ejecutivo agregó que paralelamente a la realización de estas acciones, y con el objeto de completar el pago de las obligaciones contraídas, la compañía iniciará la venta de los activos, conformados por equipos diversos, la planta de chancado y el sistema de transporte y apilamiento de mineral mediante correas transportadoras.

AUR RESOURCES TOMO CONTROL DEFINITIVO DE MINERA QUEBRADA BLANCA

La compañía minera canadiense Aur Resources hizo efectiva por US\$ 180,6 millones la adquisición del 76,5% de la mina Quebrada Blanca, porcentaje que pertenecía a las empresas Cominco Limited y Teck Corporation.

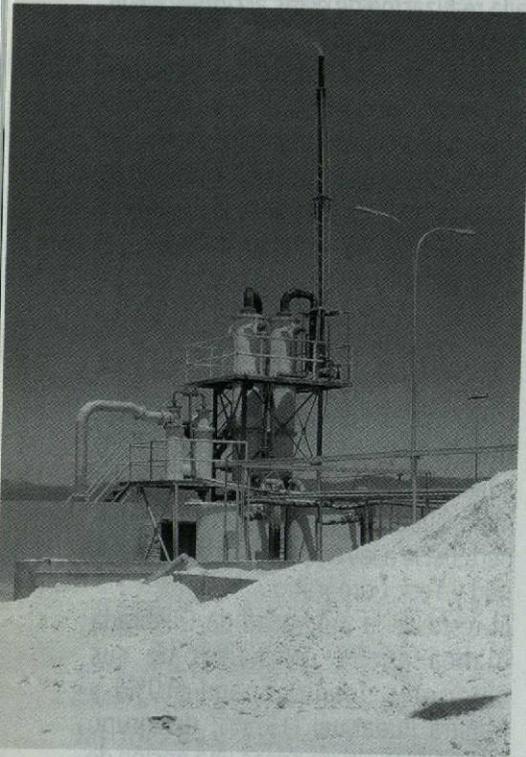
El resto de la propiedad de Quebrada Blanca quedó en manos de sus anteriores dueños Enami (10%) y Minera Pudahuel (13,5%) del grupo Cruzat. Este último posee una opción de compra por el 9,5%, alternativa que vencerá en diciembre del 2001.

Aur Resources anunció que para financiar la compra utilizó su línea de crédito de US\$ 170 millones. Así, el total pagado por la canadiense incluyó los US\$ 55,6 millones que Quebrada Blanca le debía a Teck y US\$ 69,1 millones que

adeudaba a terceros.

Con el nuevo controlador, Quebrada Blanca evalúa invertir US\$ 75 millones para optimizar en 7% su producción y mejorar la calidad del cobre que produce en la actualidad, pasando de una capacidad de 75.000 toneladas de metal a 85.000 toneladas de metal rojo al año.

SOQUIMICH SE ASOCIA CON CHEMETALL PARA NEGOCIO DE MAGNESIO



Las empresas mineras SQM Salar –del grupo SQM- y Sociedad Chilena del Litio –filial de la compañía alemana Chemetall- firmaron un joint venture para desarrollar y comercializar cloruro de magnesio dentro del territorio chileno y sudamericano, con proyecciones de ventas de US\$ 2,5 millones en un plazo

de tres años.

La asociación fue concretada por el Gerente General de SQM, Patricio Contesse, y el Gerente General de la Sociedad Chilena del Litio, Eduardo Morales, quienes informaron que esta asociación implicará a partir del próximo año un mayor desarrollo de este mercado a nivel nacional, junto con su expansión internacional a países como Argentina, Perú y Bolivia.

El cloruro de magnesio es producido en el Salar de Atacama y es usado internacionalmente en la estabilización y control de polvo de caminos no pavimentados. También tiene aplicación como fundente de la nieve y el hielo en las carreteras, principalmente en Estados Unidos y Canadá.

Para este año, SQM prevé cerrar el ejercicio con un alza de las ventas en torno a 5% y 7% respecto a 1999, con ingresos por US\$ 520 millones.

CODELCO Y MINERA EL INDIO SUSCRIBEN CONVENIO DE COOPERACION TECNICA

Codelco-Chile División El Teniente y Compañía Minera El Indio firmaron un convenio de cooperación técnica para investigar la factibilidad de convertir los residuos arsenicales que se captan a partir de la operación de la Planta de Limpieza de Gases de Caletones en trióxido de arsénico a través de una tecnología especial. Este producto El Indio lo comercializa en mercados extranjeros y se utiliza, principalmente, en la preservación de la madera, en la industria de vidrio, fertilizantes y medicina.

El acuerdo implica una inversión de US\$ 200.000 y –previa obtención de todos

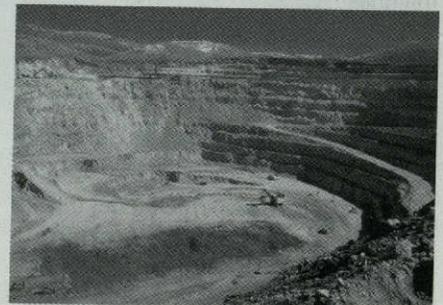
los permisos correspondientes- considera la construcción, instalación y operación de una planta piloto en la Fundición Caletones, a cargo de Compañía Minera El Indio, que además supervisará la operación y aplicará su experiencia en el tratamiento de las sales arsenicales.

División El Teniente tendrá la misión de trasladar la planta piloto desde las dependencias de El Indio, en la Cuarta Región, hasta sus instalaciones en la Sexta Región, y será el responsable de generar los insumos y materias primas que se requieren en la investigación.

LOS PELAMBRES ENCARGO ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EVALUAR EXPANSION

La compañía minera Los Pelambres –cuyo 60% pertenece al grupo Luksic- decidió realizar un estudio de ingeniería conceptual para evaluar la conveniencia y rentabilidad económica de expandir el yacimiento, ubicado en el borde fronterizo de la IV Región, cuya inversión fue de US\$ 1.355 millones.

Recientemente, el comité ejecutivo de la sociedad –instancia previa al directorio- encomendó a un grupo de profesionales, apoyado por asesores externos, elaborar un informe que se entregará en cinco meses a la junta directiva, donde se analizarán las





perspectivas económicas y alternativas técnicas de una ampliación mediana. De acuerdo a lo informado por el Gerente General del yacimiento, Nelson Pizarro, existiría mérito económico para realizar la ampliación, teniendo en cuenta las condiciones de mercado actuales. "Pero eso hay que probarlo", dijo el ejecutivo.

EL TESORO PRESENTA UN AVANCE QUE SUPERA EL 80%

Con el inicio de operaciones del proyecto cuprífero El Tesoro en mayo del 2001, el grupo Luksic habrá materializado en el sector minero inversiones por US\$ 1.700 millones en los últimos tres años, destacó Jean Paul Luksic, Presidente Ejecutivo de Antofagasta Plc., filial minera del holding.

Actualmente, las inversiones del grupo Luksic están concentradas en la construcción de El Tesoro, proyecto que presenta un avance superior al 80%, previéndose su entrega en el primer trimestre del año próximo.

Jean Paul Luksic indicó que este depósito considera una inversión total de US\$ 296 millones, con una producción anual estimada de 75 mil toneladas de cátodos al año y un costo de operación en los primeros cinco años de 40 centavos de dólar la libra de metal rojo.

El Tesoro está ubicado en la Segunda Región, cerca de la localidad de Sierra Gorda y es controlado por Antofagasta Plc., con el 61% de la propiedad, mientras que AMP Investments participa con el 39% restante.

Con la puesta en operaciones de este nuevo proyecto, Antofagasta Plc. tendrá en el año 2001 una capacidad de

producción de cobre de 400.000 TM anuales, situándose dentro de las compañías de producción de cobre más grandes del mundo.

PLACER DOME POSTERGO CERRO CASALE HASTA EL 2003

Para el año 2003 fue postergada la construcción del proyecto aurífero Cerro Casale de la empresa minera canadiense Placer Dome, debido al bajo precio del oro existente en la actualidad. La información la proporcionó el Vicepresidente Ejecutivo de la de la compañía para Estados Unidos y Latinoamérica, William Hayes, al indicar que "para llevar adelante este prospecto -que tendría una inversión de US\$ 1.430 millones-, el precio de este metal debería estar por encima de los US\$ 300 la onza".

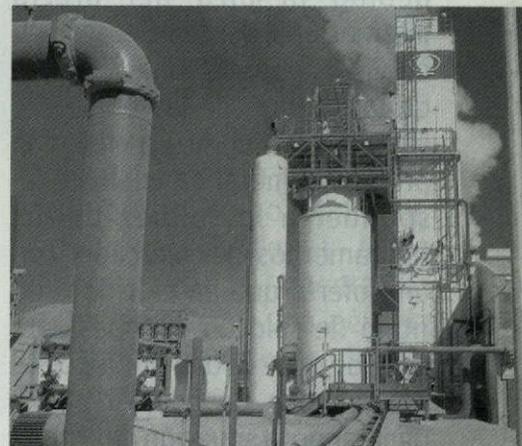
Sin embargo, el ejecutivo recaló que a pesar de los bajos precios del oro, la minera seguirá realizando exploraciones en Perú, África y en Estados Unidos, debido a que "nuestra compañía es una empresa productora de este metal y eso es lo que mejor sabemos hacer".

En tanto, Hayes señaló que Placer Dome está realizando inversiones por US\$ 4 millones en exploraciones en el yacimiento de cobre Zaldívar Norte, que colinda con su actual mina cuprífera Zaldívar emplazada en la Segunda Región; como asimismo en su operación aurífera La Coipa ubicada al noreste de Copiapó.

William Hayes manifestó que "estamos destinando US\$ 2 millones en exploraciones en Zaldívar Norte y continuaremos haciéndolo hasta saber si existen o no buenas reservas que permitan desarrollar este proyecto".

CODELCO INVERTIRA US\$ 750 MILLONES DURANTE EL AÑO 2001

Un monto de US\$ 750 millones invertirá Codelco en el año 2001 con el fin de optimizar sus divisiones, potenciar su crecimiento como primer productor de cobre a nivel mundial, y así duplicar el valor de la Corporación a US\$ 18.000 millones hacia el año 2006. Así lo señaló el Presidente Ejecutivo de la minera estatal, Juan Villarzú, quien agregó que en el presupuesto del 2001 los principales recursos se destinarán para concluir las expansiones de las divisiones El Teniente y Radomiro Tomic. El ejecutivo también manifestó que en el 2001 se destinarán US\$ 30 millones en exploraciones a nivel mundial y que el precio del cobre estará sobre los 90



centavos de dólar la libra de metal. En este contexto, Villarzú señaló que "la Corporación está pensando en concretar nuevos proyectos mineros en el país, los que se traducirán en un aumento de la producción de Codelco a 2,9 millones de toneladas de cobre entre los años 2009 y 2010".



MERCADO INTERNACIONAL DEL COBRE Y LA MINERIA CHILENA: RESULTADOS Y PROYECCIONES

Por
Patricio Cartagena Díaz,
Vicepresidente Ejecutivo
de la Comisión Chilena
del Cobre

El precio del cobre durante este año se ha comportado de acuerdo a nuestras estimaciones, con la certeza que el precio promedio anual se ubicará por sobre los 82 centavos de dólar la libra, superior a los 71 centavos de dólar por libra del año 1999.

El promedio que tendrá este año se consolidó con la superación de los escenarios y expectativas negativas que caracterizó la evolución de la economía mundial en los últimos meses debido al alza del precio internacional del petróleo, con un impacto negativo en la actividad de la mayoría de las bolsas de valores del mundo. En efecto, el precio del metal ha vuelto a responder a la solidez de los fundamentos del mercado, con una oferta que ha crecido a un ritmo de sólo un 2%, bastante inferior al de la demanda que lo ha hecho a un ritmo de 8%, generando la situación deficitaria que ha llevado a los inventarios de las bolsas de metales a una sostenida disminución. Todo ello ha incidido positivamente para que el promedio esperado para este año sea superior en más de 10 centavos de dólar por libra al del año anterior, con el significativo impacto en el re-

torno por concepto de exportaciones.

La configuración de estas cifras nos indica un mercado que se ha ido recuperando progresivamente y donde el fantasma de una sobre oferta no ha sido tal, ya que, por una parte, nuestro país ha sido capaz de colocar toda su producción; y por otra, los inventarios en Bolsa registrarán una disminución anual superior a las 400.000 TM, lo que ratifica el déficit de mercado pronosticado a comienzos de este año y que se espera se proyecte hacia los años siguientes, siempre y cuando no ocurra un cambio radical en el comportamiento esperado de la economía mundial.

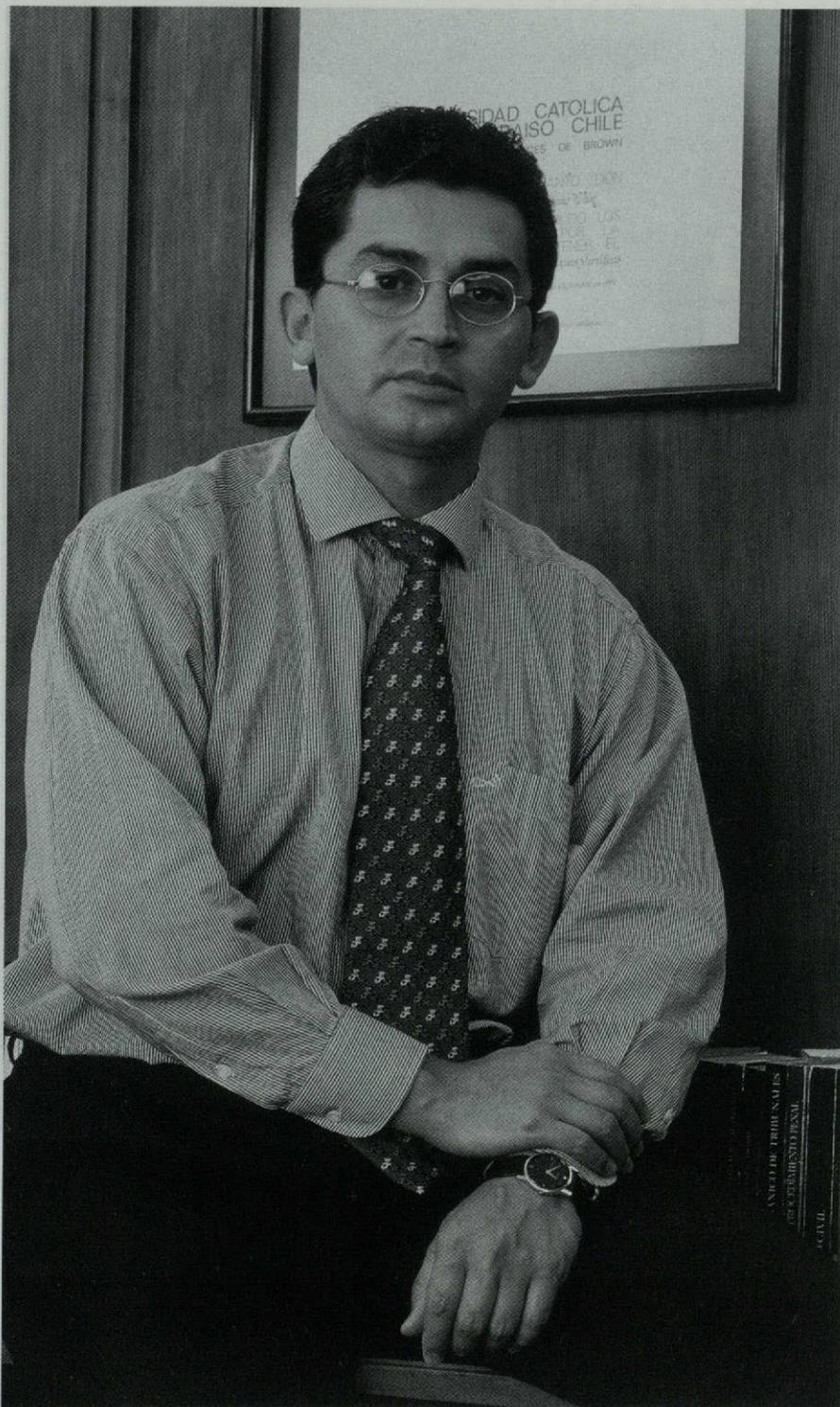
LA MINERIA EN CHILE

En lo que respecta a nuestro país, se espera que la producción de mina para este año alcance a las 4.511 miles de TM de cobre fino, lo que equivale a un 2,9% más que el año anterior, consolidando

la posición de Chile como primer productor y exportador mundial de cobre, con una participación de 35% en la producción mundial. El porcentaje de crecimiento esperado para este año es menor al observado en años anteriores, situación que se explica por la ausencia de inicio de producción de proyectos grandes, salvo el caso de Los Pelambres.

Las inversiones durante este año han sido del orden de los 1.360 millones de dólares, 884 millones de la minería privada y 476 millones de dólares de las empresas del Estado, monto inferior al del año 1999 en 14,7%, producto de una menor actividad en el desarrollo de nuevos proyectos por parte de los inversionistas.

Un factor que resulta interesante de destacar, y que tiene efectos en términos de exportaciones, es la recuperación del mercado asiático, en especial de Japón, y el enorme potencial que significa el aumento del consumo en China, países que colocarán a esta zona como principal destino de las exportaciones de cobre chileno durante el año 2000, con



una participación estimada de 50% del total de ellas; seguido de Europa con 28% y América con 21%. Para este año se espera un retorno por concepto de exportaciones de cobre del orden de 7.000 millones de dólares.

En el ámbito sectorial, el valor de

las exportaciones para este año se estima en 8.100 millones de dólares.

Cabe mencionar dos puntos, uno positivo y otro no tanto respecto a la diversificación de la cartera de productos de la minería chilena:

- En lo positivo, el fortalecimiento sostenido de la minería no metálica en aquellos productos en que nuestro país tiene un indiscutido liderazgo en el mercado internacional. Basta señalar que nuestro país produce el 100% de los nitratos naturales; más del 50% del Yodo y un tercio de la producción mundial de Carbonato de Litio.

- Caso distinto es el del oro, cuyo precio ha tenido un comportamiento descendiente durante el año, pasando de los 283 dólares la onza a comienzos de año a 271 dólares por onza en la actualidad (- 4,2%). Esto ha implicado el cierre de algunos yacimientos, como Can Can, Maricunga, Dayton y otros menores, con los lamentables efectos sociales y una pérdida para la cartera de productos mineros del país.

Las razones de la caída del precio las encontramos en que este mercado se ha visto afectado, desde el año 1998, por las liquidaciones de reservas que han estado realizando los bancos centrales y bancos privados y por la pérdida de atractivo como instrumento de inversión, a pesar



de que la demanda por usos industriales, en que la joyería representa el 80%, sigue siendo mayor que la oferta primaria del metal.

En el caso de la plata, el precio también ha mostrado una declinación anual de 9,5%, pasando desde 5,16 dólares por onza a fines de diciembre de 1999 a 4,67 dólares por onza en diciembre de este año. Esta declinación ha sido producto de la caída en su consumo industrial, especialmente en el campo fotográfico y electrónico.

PROYECCIONES 2001

Si pasamos ahora a las proyecciones del 2001, los análisis realizados por Cochilco nos llevan a proyectar un precio del cobre situado en un rango de 89 a 94 centavos de dólar por libra. Este nivel de precio, superior al del año 2000, es el resultado de un mercado que continuará mostrando una situación deficitaria, estimándose un déficit en torno a las 300.000 TM. Una de las razones la encontramos en que se estima

que la demanda crecerá por sobre el 3% anual y la oferta continuará mostrando una tasa de crecimiento inferior a ese valor. Este déficit podría enfrentar al mercado con una situación de escasez, en la medida que los inventarios totales se aproximen al nivel de 4 semanas de consumo. (algo más que 1 millón de TM).

Esta expectativa dependerá de la continuación del buen comportamiento que debería seguir mostrando la economía en el mundo, en especial, en los

principales países consumidores, como Estados Unidos, China, Japón, Corea del Sur, Taiwán y Europa en su conjunto.

Por otra parte, cabe destacar, como factor de incidencia para este positivo escenario, el mayor crecimiento promedio anual que viene mostrando el consumo de cobre en las últimas décadas, pasando desde un promedio inferior a 1% en la década de los años 70 a 1,8% en la década de los años 80, para alcanzar un promedio anual de crecimiento de 2,9% en la década de los años 90. Se espera que entre los años 2000 y 2005, el consumo se mantenga con un crecimiento en torno a 3%.

La producción chilena de cobre se estima que alcanzará en el año 2001, a 4.551 miles de TM de cobre fino, leve incremento que se explica fundamentalmente por un aumento de producción de Radomiro Tomic, plena producción de Lomas Bayas e inicio de producción de El Tesoro.

En materia de inversiones, se estima que estas serán del orden de 1.940 millones de dólares, 38% pública y 62% privada extranjera. Estas inversiones se destinarán principalmente a la expansión de proyectos tales como Fase 4 de Escondida, Radomiro Tomic, Tesoro y la fundición Altonorte.

En el caso de las exportaciones de cobre, estimamos que crecerán por sobre el 12% con respecto a las del año 2000, sustancialmente como resultado del mayor precio esperado para el metal y que se mantendrán los principales mercados de destino registrados en el presente año.

Podríamos concluir señalando que el año que viene se proyecta más auspicioso que el que termina, no obstante las posibilidades de riesgo que podrían desarrollarse, como por ejemplo, un menor crecimiento en algunas economías como la de Estados Unidos, Corea del Sur, Taiwán y en parte de Europa.

PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA MINERIA NO METALICA (TONELADAS METRICAS)

Producto	1998	1999	2000 (e)
Nitratos	881.682	916.200	1.000.000
Cloruro potásico	504.326	610.500	620.000
Carbonato de Litio	28.313	30.231	32.000
Yodo	9.722	9.317	9.500

(e) Estimado

Fuente: Cochilco

PRODUCCION CHILENA DE ORO Y PLATA (KILOGRAMOS)

Producto	1998	1999	2000 (e)	2001 (e)
Oro	44.980	48.069	51.968	51.234
Plata	1.340.199	1.380.711	1.202.093	1.105.618

(e) Estimada

Fuente: Cochilco

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

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

1.- Comisión Chilena del Cobre. Asia, un gran mercado para el cobre chileno, por Aldo Picozzi B. Santiago, 2000. 21 páginas.

El presente informe describe la Cuenca del Pacífico y en especial con la región del Asia, tendiente a mostrar la relevancia de ese continente como demandante de cobre y su importancia como cliente para nuestra creciente producción cuprífera. Para efecto del estudio se han considerado los siguientes países dentro de la región asiática: Birmania, China, Filipinas, India, Indonesia, Irán Japón, Malasia, Norcorea, Omán, Pakistán, Sudcorea, Tailandia, Taiwán y Turquía. El informe está estructurado en cuatro partes, la primera de ellas se presenta un resumen ejecutivo del trabajo en que se describen los principales resultados obtenidos, en la segunda parte se describe la metodología utilizada para el desarrollo del trabajo y las fuentes de información utilizadas; en la tercera parte se presentan los resultados del estudio y se analizan los distintos aspectos del mercado del cobre en Asia. En la cuarta y última parte, se presentan las reflexiones derivadas del estudio.

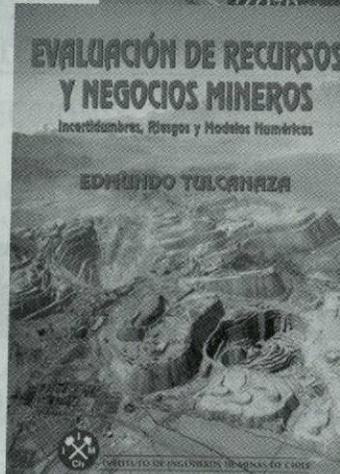
2.- Tulcanaza, Edmundo. Evaluación de Recursos y Negocios Mineros. Incertidumbres, Riesgos y Modelos Numéricos. Santiago, 2000. 349 páginas.

El autor en su primer capítulo presenta aplicaciones de modelos estadísticos a problemas de exploración y economía minera mencionando sus fundamentos con ejemplos técnicos. En su capítulo segundo focaliza la atención en el análisis de depósitos individuales y en las técnicas de estimulación a largo plazo y corto plazo. Aplicaciones que apuntan a establecer modelos de bloques de un depósito, la asignación de leyes, así como la precisión de estas asignaciones se presentan en su parte teórica y en su formulación práctica, finalizando con algunos modelos numéricos que abordan la discrepancia entre el mineral estimado y el mineral recuperado. En el capítulo tercero el autor centra su

exposición en el sustento técnico y en los criterios de valoración económica aplicados a la minería extractiva. Se revisan conceptos económicos asociados con el análisis marginal, la valoración de activos de capital, el costo de oportunidad, y el algoritmo optimizante de K. Lane. Finaliza su presentación con la teoría de opciones aplicada al caso de proyectos mineros, esta técnica es aplicada a la evaluación de escenarios alternativos asociados a un proyecto cuprífero.

ARTICULOS DE REVISTAS:

1.- Carter, Russell A. Contemplating closure. Maintaining up to date closure and rehabilitation plans can reduce the possibility of unpleasant surprises after mining ceases. En: Engineering and



Mining Journal, Vol 201 N° 9, septiembre 2000. pp. ww96-103 (6 páginas).

2.-Corbo, Vittorio. La nueva economía: oportunidades y amenazas para Chile. En: Administración y Economía UC, N°42, 2000. pp.6-10 (5 páginas).

3.- Conclusions: What has been done and what can be done? The exploration programs have also been responsible for a tremendous increase in applications for exploration permits. En: Engineering and Mining Journal, Vol 201, N°9, septiembre 2000. pp.ww90-ww94 (3 páginas).

4.- Exploration for new targets. En: Engineering and Mining Journal, Vol 201, N°9 Septiembre 2000. pp.pp.ww64-ww66 (3 páginas).

5.- Marshall, Pablo. Ayudas interactivas para el comercio electrónico. En: Administración y Economía U.C., N°42, 2000. pp.11-14 (4 páginas)

6.- Miners on line . The launch of Quadrem is expected to offer big savings for product buyers. But what about the suppliers?. En: Mining Magazine, Vol 183 N° 5, noviembre 2000. pp. 200-203(3 páginas).

7.- Mining the Internet. The internet economy is rapidly restructuring traditional trading relationships, enabling information exchange and buyer seller interactions on a level that would be unimaginable and cost prohibitive in the physical world. En: Mining Magazine, Vol 183, N°5, noviembre 29000. pp.204-208 (3 páginas).

8.- Ochagavía, Verónica. Un vistazo al mundo de Internet. En: Administración y Economía UC, N°42, pp.21-26 (6 páginas).

9.- Rosende G., Francisco y Carmen Luz Valenzuela. Valores organizacionales y desempeño en empresas de servicios. En: Administración y Economía UC, N°42, 2000. pp. 31-33(3 páginas).

10.- Searching for the ideal mining portal. Where do you look for information on mining on the worldwide web?. En: Mining Magazine, Vol 183, N°5, noviembre 2000. Página 210 (1 página).

11.- Zurita, Felipe. Lo nuevo en economía. En: Administración y Economía UC, N°42, 2000. pp.27-30 (4 páginas).

SEMINARIO

"Pequeña y Mediana Minería: Factor de Desarrollo Económico y Social"

Centro de Convenciones Serena Club Resort 11-12.enero.2001

Día 11: Tarde: Inauguración

19:00-19:30 horas

Registro de participantes

19:30-20:30 horas

Ceremonia de inauguración.

Palabras del Sr. Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

Don: Hernán Hochschild A.

Palabras del Sr. Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.

Don: Carlos Vega M.

Palabras del Sr. Intendente de la IV Región.

Don: Renán Fuentealba M.

20:30 horas

Cena de Camaradería.

Día 12: Mañana: Expositores: Propuestas y Visiones de la Pequeña y Mediana Minería

Moderador: Sra. María Isabel González

9:30-10:00 horas

Expositor Seremi de Minería IV Región.

Sr.: Ernesto Alvear G.

Tema: "La Actividad Minera como Desarrollo Económico Regional."

10:00-10:30 horas

Expositor Segundo Vicepresidente SONAMI.

Sr.: Patricio Céspedes Guzmán

Tema: "Una Política Minera para la Pequeña Minería".

10:30-11:00 horas:

Expositor Presidente Comisión de Minería del I.I.M. de Chile.

Sr.: Fernando Riveri C.

Tema: "Importancia de la Mediana y Pequeña Minería".

11:00-11:15

Café.

11:15-11:45 horas

Expositora Subsecretaria de Minería.

Sra.: Jacqueline Saintard V.

Tema: "Políticas de Gobierno para el Desarrollo del Sector".

11:45-12:15 horas

Expositor Gerente Comercial de ENAMI

Sr.: Jorge Jorrat W.

Tema: "ENAMI como instrumento de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Minería".

12:15-12:45 horas

Expositor Director Minera Las Cenizas S.A.

Sr.: Alfredo Ovalle R.

Tema: "Visión de la Mediana Minería".

12:45-13:15 horas

Rueda de preguntas y consultas.

13:15-15:00 horas

Almuerzo.

Tarde: Mesa redonda: Visión General y Políticas para la Pequeña y Mediana Minería

Moderador: Sr. Alberto Salas M.

15:00-15:30 horas

Intervención del Sr. Ministro de Economía Minería y Energía

Sr.: José De Gregorio R.

15:30-16:00 horas

Intervención Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

Sr.: Hernán Hochschild A.

16:00-16:30 horas

Intervención del Vicepresidente de Empresa Nacional de Minería

Sr.: Jaime Pérez de Arce A.

16:30-17:00 horas:

Intervención del Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.

Sr.: Carlos Vega M.

17:00-17:30 horas

Rueda de Consultas.

17:30-18:00 horas

Conclusiones Generales y Cierre.

¡No se quede afuera!



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

Boletín minero

Teléfono: 3359300. Fax: 3349650.

