

*rujo*



# BOLETIN MINERO

Organo Oficial de la Sociedad Nacional de Minería Mayo 1986



## UN BANCO PARA LA MINERIA

- Perspectivas de los  
"no metálicos"  
- El boom del azufre

# Somos la solución más cerca y económica para un abastecimiento ágil y dinámico de todo lo que su faena minera requiere.

17 sucursales y 15 polvorines a su disposición  
con STOCK PERMANENTE

ARICA  
IQUIQUE

TOCOPILLA  
ZONA FRANCA IQUIQUE

COQUIMBO  
ANDACOLLO

ANTOFAGASTA  
TALTAL

ILLAPEL  
CABILDO  
SANTIAGO

EL SALADO  
TIERRA AMARILLA

COPIAPO  
VALLENAR



COMPRESORES "HOLMAN"  
PERFORADORES  
WINCHES  
ACCESORIOS

EXPLOSIVOS  
Y  
ACCESORIOS  
(Nacionales e Importados  
de reconocida Tecnología)

Dinamitas - Anfo  
Aguageles - APD Mecha para minas,  
fulminantes a fuego N° 8  
Detonadores eléctricos instantáneos y  
de retardo Cordones detonantes de  
todos los tipos.

- Reactivos químicos DOW - CYNAMID - SHELL
- Distribuidor Good-Year en todas sus líneas
- Cianuro - Carbón activado - Zinc en polvo
- Distribuidor "SOQUIMICH"
- Bolsas de Molienda ARMCO
- Lubricantes Shell automotrices e industriales
- Carburo de Calcio - Materiales y Herramientas en general
- Distribuidor "FAMAE"

ASESORIA TECNICA PERMANENTE "SOLICITELA"

SOC. ABASTECEDORA DE LA MINERIA LTDA.

OFICINAS PRINCIPALES EN SANTIAGO

Alameda Libertador Bernardo O'Higgins 969, Conjunto Santiago Centro Torre A, 5° Piso  
Teléfonos: 6966727 - 6966619 - 6966478 - 6984422  
Bodegas en Santiago Cueto 1095 esq. Mapocho F. 734323

BOLETIN MINERO  
 Organo Oficial de la  
 Sociedad Nacional de Minería  
 Fundado el 15-XII-1883

Directorio SONAMI

**Presidente**

Manuel Feliú Justiniano

**Primer Vicepresidente**

Jaime Zegers Hochschild

**Segundo Vicepresidente**

Oscar Rojas Garín

**Vicepresidentes Adjuntos**

Hernán Guiloff Izikson

Manlio Fantini Barberó

Jorge Sánchez Araya

**Representante Legal**

Manuel Feliú Justiniano

**Director**

Alfredo Araya Muñoz

**Editores**

Sociedad Nacional de Minería

**Diseño**

Fernando Landauro Lizana

**Fotografía**

Archivos SONAMI

**Coordinador de Publicidad**

Orazio Andriola Williams

**Agente de Ventas**

Jorge H. Rodríguez Quiroz

**SONAMI**

Teatinos 20 Of. 33,

Tels 6981696 - 6981652

Todos los derechos de la propiedad intelectual quedan reservados. Las informaciones de la revista podrán reproducirse siempre que se cite su origen

ISSN-0378-961

AÑO CI - Nº 11

Impresión: OGRAMA

Composición IBM:

Bernabé Rodríguez A.

COMPOS - 339910

# Gestión de ENAMI

Es indiscutible la relevancia que tiene la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) en el desarrollo de la Mediana y Pequeña Minería. La optimización de la gestión de ENAMI, incide determinadamente en el desarrollo de este sector. ENAMI cumple una función de servicio a la Mediana y Pequeña Minería en materia de compra, tratamiento, fusión, refinación y comercialización de minerales, de manera tal que si tales servicios no son ofrecidos a costos adecuados, es dicho sector productor el que pierde competitividad y permanencia. En los últimos años la Mediana y Pequeña Minería ha logrado notables avances en eficiencia y productividad, adecuándose con éxito a un mercado exigente y de precios deprimidos. Tal esfuerzo debe ser compartido por todos los entes involucrados en la cadena de producción y, particularmente, por ENAMI, que debe buscar siempre mayor eficiencia y menores costos.

Importante es tener presente que las ventajas comparativas de la minería corresponden al productor de minerales o concentrados y no a los entes de servicios como ENAMI, puesto que es el minero el que extrae la riqueza del subsuelo. Es así que el valor agregado que incorpora ENAMI al refinar esa riqueza, solo fluctúa entre un 30 y un 20 por ciento de su valor final, dependiendo del tipo de mineral.

De 1983 a la fecha, el gasto administrativo de ENAMI ha aumentado -según sus balances- en cifras que superan los \$ 3.000.000. Este es un mayor costo que dicha empresa carga directamente al precio de los servicios que presta a los productores mineros, de manera que son estos últimos quienes absorben todo su impacto, con lo cual, en definitiva, se reciente severamente la competitividad del país como exportador de minerales.

## Sumario

- Un Banco para la Minería
- Minería No Metálica
- Azufre
- Pautas Económicas para Pequeños Yacimientos
- Nuevo Chancador de Mandíbulas
- Factores que inciden en Precio del Oro
- Seguridad en la Montaña
- Demandas y Eventos Mineros
- Centro de Documentación
- Tarifas Enami



**UN BANCO  
PARA  
LA MINERIA**

BANCO CONCEPCION

Gracias a una ingente labor desarrollada a través de 1985 por su Presidente, Mesa Directiva y Consejo General, la Sociedad Nacional de Minería vió cumplida su más sentida y antigua aspiración gremial: contar con un banco para la minería.

Desde la fundación de SONAMI, en 1883, la idea de contar con un banco para el gremio minero figuró como una de las principales inquietudes en los anales de la Sociedad. Con el transcurso del tiempo, en cada uno de los Congresos o Ampliados celebrados por la minería nacional se hizo presente la necesidad de trabajar por esta causa.

Así, después de 103 años de constantes esfuerzos, este gran objetivo se materializó cuando el día 1º de Abril SONAMI tomó posesión oficial del banco Concepción, entidad que se encontraba intervenida por el Estado y que fue traspasada por éste al gremio, conforme al sistema de "Capitalización Popular".

Posteriormente, el día 6 de Mayo el gremio celebró tan especial acontecimiento con una comida celebrada en el Círculo Español de Santiago, con asistencia de autoridades de Gobierno y del sector privado y en presencia de más de 600 socios, productores y dirigentes de las 31 Asociaciones Mineras regionales afiliadas a SONAMI.

#### BREVE HISTORIA DE LA GESTIÓN

No obstante que siempre estuvo vigente como inquietud de la Mesa Directiva, el Presidente Sr. Manuel Feliú dió los primeros pasos concretos, con respecto a esta gestión, en particular, a partir del mes de Abril de 1985. Después de conocer el interés del S. Gobierno por privatizar los bancos intervenidos, a través de la Ley de Capitalización Popular dictada al efecto, el Presidente de la Sociedad estableció contacto con las autoridades a fin de consultar hasta qué punto era posible que un gremio como SONAMI tuviese acceso a dicha disposición. La idea encontró acogida e inmediatamente la Mesa inició las acciones que culminarían con los acuerdos gremiales para llevar a feliz término la iniciativa.

En la Sesión Nº 1.400 del 23 de abril de 1985, la Mesa Directiva presentó un Proyecto de Acuerdo al Consejo General de la Sociedad, recomendando la adquisición de un banco por SONAMI, para tratar de satisfacer así la antigua aspiración gremial de contar con un instrumento propio de apoyo crediticio para la minería. En el Proyecto de Acuerdo se propuso, también, la conveniencia de procurar la adquisición de uno de los bancos intervenidos, puesto que así el gremio podía aprovechar la Ley Nº 18.401 sobre capitalización popular. El Consejo General aprobó por unanimidad el Acuerdo, facultando al Presidente de la Sociedad para iniciar inmediatamente las negociaciones pertinentes. En consideración a dichos acuerdos, SONAMI contrató los servicios independientes de la empresa consultora GEMINES Internacional, especializada en asuntos financieros, para que estudiara, con la supervisión del gremio, la entidad bancaria que resultaba posible y conveniente adquirir con arreglo a la referida Ley, investigando al mismo tiempo los términos o condiciones en que, dado el caso, podría efectuarse dicha operación.

Posteriormente, en la Sesión Ordinaria de Consejo General Nº 1.402 del 23 de septiembre de 1985, el presidente dió cuenta del avance de las diversas gestiones realizadas ante los Ministerios de Hacienda y Minería y la Superintendencia de Bancos. En esta misma Sesión (Nº 1.402) el Consejo General acordó los términos y las condiciones en que se podría adquirir dicho Banco, luego de un completo informe presentado al respecto por el Sr. Juan Villarrú, ingeniero encargado de los estudios respectivos por GEMINES Internacional. El Consejo General, en Sesión Extraordinaria Nº 1.403, efectuada inmediatamente después, en la misma fecha, ratificó los Acuerdos adoptados en las dos sesiones precedentes, acordando de manera específica que se adquiriera, para y por SONAMI, el Banco Concepción, por estimar que los términos y las condiciones en que se efectuaría la operación resultaban razonables, convenientes y acces-

bles para el gremio.

También en la misma Sesión Nº 1.403, el Consejo acordó que los recursos para la adquisición del banco fuesen obtenidos por SONAMI mediante una cuota gremial extraordinaria, la que se retendría a los productores. De acuerdo a un mecanismo acordado con ENAMI, esta empresa procedería a descontar las referidas cuotas extraordinarias a lo largo de un plazo de hasta 6 años, en las liquidaciones de compra de minerales, concentrados y precipitados. Se acordó deducir la cuota de un débito por US\$ 3,5 millones que ENAMI había adquirido con los productores mineros del país, en virtud de reducciones de maquilas devengadas y no traspasadas al sector desde febrero de 1985. De tal manera que para los productores la cuota extraordinaria no significaba desembolso alguno, pues estaba (y está) compensada por dicha reducción de maquila.

En la Sesión Extraordinaria Nº 1.405 del 10 de marzo de 1985, el Consejo General ratificó por unanimidad los contratos de compraventa de las acciones, los que luego se suscribieron con CORFO, el Banco Central y la Superintendencia de Bancos, sellándose así en forma definitiva el acuerdo histórico que permitió la adquisición del banco.

#### OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS

El propósito al adquirir el banco es crear una herramienta de crédito sectorial, que contribuya a resolver el crónico problema que hoy significa para la minería la falta de créditos especializados.

Cabe destacar algunas de las características de adquisición y operación del banco:

- Las acciones serán de exclusivo dominio y propiedad de la SONAMI como institución, sin que ninguno de sus miembros por separado pueda reclamar propiedad individual o parcial sobre ellas.
- El banco estará autorizado para destinar hasta el 20% de sus colocaciones (créditos) a la minería privada nacional, lo que

da un importante margen para que desarrolle su especialización en minería.

- El banco podrá captar y canalizar recursos externos para colocarlos en la minería privada nacional.
- El banco podrá obtener y administrar líneas de crédito del BID y el Banco Mundial, entidades que han comprometido su decidido apoyo. Estas líneas permitirán, incluso, que el banco pueda manejar recursos de mayor riesgo para explotación y cubicación de yacimientos.
- Los dividendos que entregue serán completamente reinvertidos en el propio banco, especialmente para la creación de un Fondo de Desarrollo Minero y Tecnológico destinado a apoyar y brindar asistencia técnica y crediticia al sector.
- El banco, a medida que vaya consolidando su posición, a raíz de su política de reinvertir todas sus utilidades, podrá manejar en el futuro créditos de avío, me-

canismo de especial interés para la minería que no utiliza ningún banco en Chile.

- El banco, por su especialización, estará en condiciones de administrar las líneas de crédito de fomento que destinen a la mediana y pequeña minería entidades estatales como el Ministerio de Minería, ENAMI, CORFO, el Banco Central y el Banco del Estado.

"En suma -ha dicho Manuel Felíu- con la creación del banco, el gremio habrá dado el paso más importante de su historia para crear las condiciones que permitan ir resolviendo, gradualmente y con la máxima celeridad, la injusta situación de carencia crediticia que hoy limita a la pequeña y mediana minería nacional".

### CELEBRACION

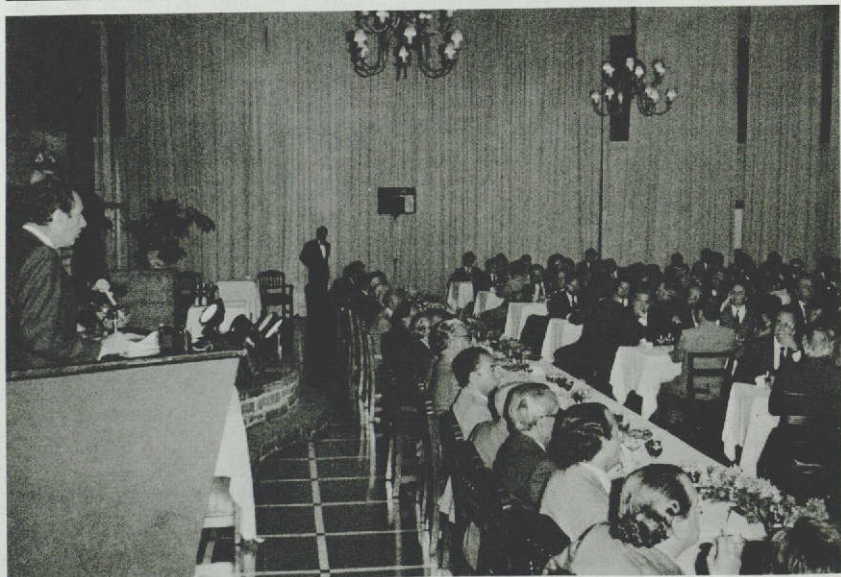
El día martes 6 de mayo de 1985, es decir, poco más de un mes después del traspaso oficial, el gremio reunido en pleno celebró en-

tusiastamente el acontecimiento con una comida efectuada en los salones del Círculo Español de Santiago. Junto a los representantes de las 31 Asociaciones Mineras afiliadas, de los empresarios, productores, socios, dirigentes y miembros del gremio en general, asistieron a la recepción los Ministros de Minería, Samuel Lira Ovalle, y de Economía, don Juan Carlos Délano Ortúzar. Estuvieron presentes además autoridades del área económica y del sector privado representado este último por los Presidentes de las distintas ramas de la producción, del comercio y el transporte. En total concurrieron más de 600 personas.

En el transcurso de la recepción dirigieron la palabra a los asistentes el Ministro de Minería y el Presidente de SONAMI. En parte de sus discursos, señalaron:

### MINISTRO LIRA

"Nos hemos reunido esta noche para celebrar un acontecimiento largamente esperado por



El Ministro de Minería, Samuel Lira, se dirige a los concurrentes.

el Sector Minero Nacional, tan largamente esperado que, sin temor a equivocarnos, podemos señalar que se trata de la más vieja de todas las aspiraciones de los mineros de Chile: la de contar con un Banco al servicio de la Minería.

"Muchos han sido los gobiernos destinatarios de esta solicitud, pendiente por más de una centena de años, que no pudieron o no supieron acogerla, hasta que este gobierno le dio cumplida satisfacción. Por eso, felizmente hoy podemos decir que la minería cuenta desde el mes de abril recién pasado, con un moderno Banco que, a no dudar, se convertirá en un instrumento de incalculable significación para el desarrollo de nuestra principal industria extractiva.

"De ahí que, cuando llega la hora del recuento, cuando se echa una mirada retrospectiva para singularizar la persona a quien se debe la concreción de la feliz iniciativa de dar un Banco a la minería, para conocimiento de todos los mine-

ros de Chile hago público de que ha sido S.E. el Presidente de la República Capitán General Don Augusto Pinochet Ugarte, quien lo ha hecho posible. Como toda iniciativa trascendente, ésta también sufrió, en un determinado momento, un grave tropiezo que pareció insuperable y en el cual se la tuvo por fracasada y soy testigo que en esa oportunidad el Presidente de la República señaló de modo terminante que su voluntad y decisión eran irrevocables y que la minería tendría el Banco por tantos años esperado.

"No puedo dejar de referirme en este momento para conocimiento de los industriales mineros, a la destacada participación que en la generación de este proyecto le ha cabido al Sr. Ministro de Hacienda don Hernán Buchi, quien desde un comienzo lo apoyó decididamente y buscó los arbitrios necesarios para convertirlo en una hermosa realidad; como así también la dedicación y constancia con que el Sr.

Presidente de la Sociedad Nacional de Minería Dn. Manuel Feliú no sólo impulsó la idea, sino que la implementó en sus pormenores y detalles, contando para ello con la siempre bien dispuesta colaboración del Sr. Superintendente de Bancos Dn. Guillermo Ramírez.

"Esta nueva institución constituye una confirmación más de lo fecundo que ha sido este gobierno en realizaciones en el campo de la minería.

"Hacia más de un siglo que Chile había dejado de ser el primer productor de cobre del mundo; bajo este gobierno y con el aporte decisivo de Codelco Chile, nuestro país ha vuelto a tomar el lugar de privilegio y supera con largueza al resto de los productores de cobre del mundo.

"La base de nuestra industria cuprífera es hoy mas firme que nunca: este gobierno la ha asentado en el mayor volumen de reservas de cobre que país alguno del mundo pueda exhibir.

K.E. Trading Itda.

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

**ASAHI/AMERICA**

VALVULAS TERMOPLASTICAS  
RESISTENTES A LA CORROSION

**GA Industries Inc.**

VALVULAS AUTOMATICAS  
DE CONTROL

**NAPPCO**

FITINGOS Y PIEZAS ESPECIALES  
PARA TUBERIAS INDUSTRIALES

**VANTON**

BOMBAS  
RESISTENTES A LA CORROSION

**S**

TERMOPLASTICOS  
SEMIMANUFACTURADOS

**SIGNET SCIENTIFIC**

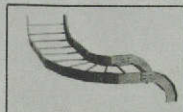
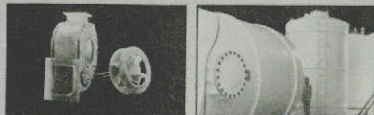
INSTRUMENTOS PARA MEDICION  
DE FLUJOS Y CONTROL DE PROCESOS

**W WEGENER**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA  
MANUFACTURAS DE TERMOPLASTICOS

K.E. Fiberglass s.i.c.

INGENIERIA EN FRP-PRODUCTOS INDUSTRIALES



"Nuestros costos de producción se sitúan entre los más bajos del mundo; Codelco-Chile está produciendo cobre a un costo de 40,4 centavos de dólar por libra.

"Chile ocupa hoy el primer lugar entre los exportadores de Molibdeno del mundo gracias al espectacular aumento de la producción de este metal que en los últimos doce años llega al 272%, lo que constituye otro fruto de la política seguida por el Supremo Gobierno.

"Y qué decir del desarrollo llevado a cabo en el litio y la triplicación de la producción de plata y la sextuplicación de la producción de oro en los últimos diez años.

"Y cómo marcha, en sorprendente recuperación, la Industria Salitrera que agonizó por largos años y cómo se observa el auge experimentado por la Industria Carbonífera que fué en décadas pasadas enorme lastre para la economía nacional pero que hoy crece apoyada en sólidos fundamentos.

"Estos logros, señores, se han

obtenido no obstante las difíciles condiciones de precios en los mercados internacionales donde debemos colocar, en dura competencia, gran parte de nuestra producción.

"Todo lo anterior es el resultado de una política minera pragmática, orientada a aprovechar sin ideologismos vacíos los enormes recursos humanos y naturales con que cuenta nuestra patria.

"Se precisaba de capitales para desarrollar nuestros yacimientos y ahí está el D.L. 600 mostrando sus resultados, al allegar los cuantiosos recursos requeridos para ser utilizados dentro del marco que proporciona la disciplina del mercado.

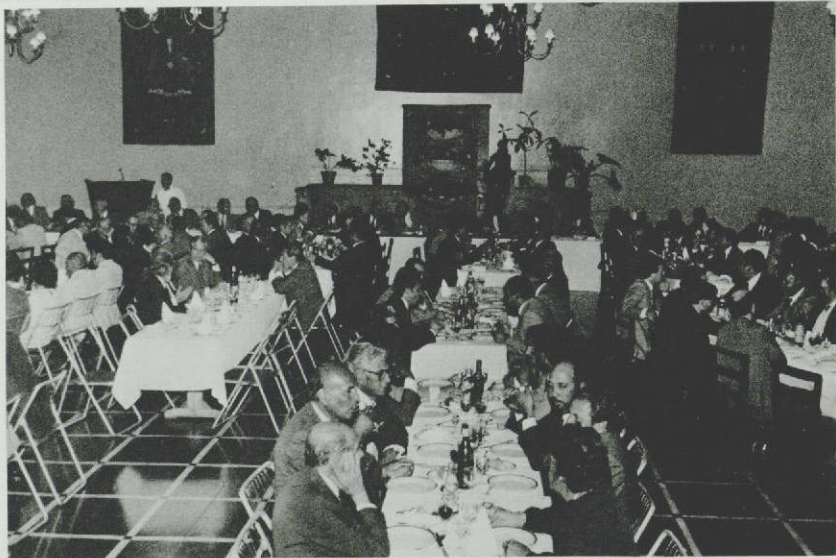
"Por decenas de años se clamaba por la modernización de la legislación minera y numerosas comisiones se sucedieron en anteriores administraciones para estudiar una nueva normativa jurídica, sin llegar a ningún resultado, hasta que este gobierno dió a la minería una ley orgánica constitucional sobre concesiones mineras y un moderno y eficiente Código de Minería.

"Por más de cincuenta años se habló de la necesidad imperiosa de contar con un catastro minero, pues ahí lo tenemos ahora ejecutado por este gobierno en más de un 90%.

"Se oía que estábamos atrasados en el conocimiento de nuestro potencial minero; pues, tenemos en este momento funcionando en el Servicio Nacional de Geología y Minería, el Centro Nacional de Información Geológica y Minera, que es el primero de América del Sur y que incorpora la tecnología europea más avanzada.

"A no dudarlo la investigación merece preocupación especial; pues ahí está el Centro de Investigación Minera y Metalúrgica que ha ejecutado cerca de mil servicios y proyectos e impulsado más de quinientos proyectos de investigación interna.

"Y muchos de los aquí presentes habrán de reconocer los beneficios de la acción de Enami cuya apreciable disminución de costos de operación revirtió la situación histórica



Aspecto general de la comida de la celebración.