

BOLETIN INFORMATIVO

=====

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

=====

Santiago de Chile
 Nº 33 - Julio de 1978

Hernán Videla Lira

Francisco Cuevas Mackenna

Pedro Alvarez Suarez

Ricardo Callejas S.

Alberto Moraco Fontané

PRESTIDIENTES HONORARIOS

SOCCIOS HONORARIOS

Tarifa Reducida de Publicaciones

Periódicas Nº 256 de 1975

Fernando María Amador

PRESIDENTE

SUMARIO

=====

Gunther Rochery

PRIMER VICEPRESIDENTE

Ricardo Fontana Barberé

VICEPRESIDENTE AJUTO.

En este número destacamos :

- + Tasa de Cotización Previsional
- + Memorandum Relativo a Inst. Ministeriales
- + El Flujo del Oro
- + Traspaso de Plantas a Enami
- + Información Estadística.
- + Tarifas Enami mes de Julio 1978

OFICINAS

Teatinos Nº 20 oficinas 33 - 35
 Teléfonos 81652 - 81696 - 727539

TRASPASO DE PLANTAS DE ENAMI

CONSEJO GENERAL

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

=====

El Presidente de la República ha ordenado que se realice un estudio oficial para determinar si es posible proyectar en el tiempo (1979 - 1983, por ejemplo) las políticas relativas a las transferencias de las plantas de ENAMI al sector privado y a la licitación de las

Hernán Videla Lira
Francisco Cuevas Mackenna

Pedro Alvarez Suarez
Alberto Callejas Z.
Alberto Moreno Fontané

PRESIDENTES HONORARIOS

SOCIOS HONORARIOS

En las reuniones del Jefe de Estado con los presidentes de las organizaciones del sector privado.

Uno de los puntos más importantes que se desprende del estudio es que esas plantas puedan ser adquiridas por pequeños empresarios y parceros, si se da un tiempo suficiente y existen mecanismos de capacitación que aseguren que las instalaciones sean administradas con eficiencia.

Fernando Marín Amenábar
PRESIDENTE

Gunther Rochefort Ernst
PRIMER VICEPRESIDENTE

Manlio Fantini Barberó
VICEPRESIDENTE ADJTO.

historia, se crea una nueva y vasta clase de empresarios propietarios, constituida por toda suerte de productores y llamada a jugar un papel estabilizador en el norte de Chile.

Juan Luis Ossa Bulnes
ASESOR LEGAL

Si este paso, estamos seguros que los mineros, acostumbrados a desarrollarse en condiciones duras y arduas, podrán demostrar, una vez más, su espíritu de iniciativa y su aptitud para afrontar exitosamente los riesgos que envuelve la empresa privada en el marco de una

Horacio Meléndez Elgueta
SECRETARIO GENERAL

:: :: ::

TARIFAS DE ENAMI PARA LAS COMPRAS

DE TRASPASO DE PLANTAS DE ENAMI

=====

La Empresa Nacional de Minería ha fijado para el mes de JULIO de 1978 los precios de adquisición de minerales y productos de minería.

El Presidente de la República ha ordenado que se realice un estudio oficial para determinar si es posible proyectar en el tiempo (1979 - 1983, por ejemplo) las políticas relativas a las transferencias de las plantas de ENAMI al sector privado y a la limitación de las funciones de compra de minerales, crédito y fomento de la empresa estatal.

S.E. ha recogido así una inquietud planteada por la Sociedad Nacional de Minería durante las habituales reuniones del Jefe de Estado con los presidentes de las organizaciones del sector privado.

Uno de los puntos más importantes que se desprende del estudio es la posibilidad de que estas plantas puedan ser adquiridas por los pequeños mineros y pirquineros, si se da un tiempo suficiente y existen mecanismos de capacitación que aseguren que las instalaciones sean administradas con eficiencia.

El pensamiento de SONAMI es que, de concretarse la idea "se abre la oportunidad, quizás única en la historia, de crear una nueva y vasta clase de empresarios propietarios, constituida por toda suerte de productores y llamada a jugar un papel estabilizador en el norte de Chile".

Si este paso se concreta, estamos seguros que los mineros, acostumbrados a desarrollarse en condiciones duras y azarosas, podrán demostrar, una vez más, su espíritu de iniciativa y su aptitud para afrontar exitosamente los riesgos que envuelve la empresa privada en el marco de una economía abierta y competitiva.

CONSUMO DE ACIDO. Se aplica un castigo o premio de \$ 16,15.- por ton. métricas seca de mineral y unidad de ley de cobre por consumo de ácido que exceda o baje de 3,5 K. de ácido por K. de cobre.

BASES DE CALCULOS
 TARIFAS DE ENAMI PARA LAS COMPRAS DE MINERALES Y PRODUCTOS
 Precio promedio del mes anterior
 Precio del mes anterior
 JULIO VARIACION
 60,445 691/100
 60,445 "

PARIDAD La Empresa Nacional de Minería ha fijado para el mes de JULIO de 1978 los precios de adquisición de minerales y productos, los que comparados con el mes anterior, quedan como sigue :

COBRE	JUNIO	JULIO	VARIACION %
1. MINERALES DE FUNDICION			
Base 8% : Cobre total	244	314	28,69
Escala : Subida y bajada (1%)	358	373	
2. CONCENTRADOS DE FUNDICION			
Base 20% : Cobre total	4.508	4.755	5,48
Escala : Sub. y baj. (1%)	358	373	
3. MINERALES DE CONCENTRACION			
Base 3% : Cobre insoluble (1%)	378	408	7,94
Escala : Sub. y Baj. (1%)	224	236	
4. PRECIPITADOS DE FUNDICION			
Base 65% : Cobre total	21.160	22.080	4,35
Escala : Sub. y Baj.	358	373	
5. MINERALES DE LIXIVIACION			
Base 3% : Cobre soluble	101	126	24,75
Escala : Sub. y Baj. (1%)	189	199	
6. MIN. MIXTOS DE LIXIVIACION			
Base 3% : Cobre soluble	101	126	24,75
Escala : Sub. y Baj/ sol.	189	199	
Escala : Cobre insoluble (1%)	90	94	
CONSUMO DE ACIDO. Se aplica un castigo o premio de \$ 16,15.. por ton. métrica seca de mineral y unidad de ley de cobre por consumo de ácido que exceda o baje de 3,5 K. de ácido por K. de cobre.			
Comprador	3.356,00	3.422,00	
Vendedor	3.831,00	3.906,00	

<u>BASES DE CALCULOS</u>	<u>JUNIO</u>	<u>JULIO</u>	<u>VARIACION</u>
Precio promedio del cobre, mes anterior	58,588	60,445	dól/lb.
Precio final en Tarifas de ENAMI	58,588	60,445	"
<u>PARIDAD CAMBIARIA</u>			
1 dólar es igual a	31,83	32,29	
Conversión: Libra/dólar	1,81810	1,83725	
Precio del Cobre en Libras			
Esterlinas	716,31	725,32	
Precio del Cobre electro en US\$	1.302,32	1.332,59	
<u>PLATA</u>			
<u>1. MINERALES DE PLATA FUNDICION</u>			
Base 2.000 GXT, métrica seca	5.617,00	5.752,00	2,40
Escala: Por cada gramo, sub. o bajada	3,90	4,00	
<u>2. CONCENTRADOS DE PLATA FUND.</u>			
Base 3.000 GXT métrica seca	10.923,00	11.172,00	2,28
Escala: Por cada gramo sub. y bajada	4,40	4,50	
<u>3. MINERALES DE CONCENTRACION</u>			
(Sólo en Agencia M.A.Matta)			
Base 200 GXT m. seca	271,00	280,00	3,32
Escala: Por cada gramo, subida y bajada	2,80	2,90	
<u>PLATA COMO SUB-PRODUCTO</u>			
4. Mineral de Fundición Directa	3,90	4,00	
5. Concentrados de Fundición	4,40	4,50	
6. Minerales de Concentración	2,80	2,90	
7. Minerales de Lixiviación	1,70	1,70	
<u>PRECIOS SUB PRODUCTOS</u>			
Selenio Kg. sin IVA	820,00	820,00	
Sulfato de cobre Kg. sin IVA	22,00	22,00	
Sulfato de Niquel " " "	38,00	45,00	
Plata metálica, granallada	5.550,00	5.550,00	
<u>BANCO CENTRAL. Moneda Cien pesos Oro</u>			
Comprador	3.356,00	3.422,00	
Vendedor	3.831,00	3.906,00	

ORO1. MINERAL DE FUNDICION DEL ORO

Base 40 GXT, m. seca	3.484	3.623	3,99
Escala Subida y Bajada	143	147	
Ley mínima: 30 gr. sin equivalencia			

2. CONCENTRADOS DE FUNDICION

Base 40 GXT, m. seca	4.156	4.315	3,83
Escala: Subida y bajada	160	164	

3. MINERALES DE CONCENTRACION

Base 12 GXT, seca	891	926	3,93
Escala: Subida y bajada	99	102	

4. TARIFA ESPECIAL ORO CONCENT.

(Minas Burladora y otras de Concentración)

Base 12 GXT m. seca	668	695	4,04
Escala: Subida y bajada	74	77	
Descuento: 0,30 gr. de la Ley			

ORO COMO SUB PRODUCTO

5. En concentrados Fundición	160	164	
6. En Minerales de Fundición	143	147	
7. En Minerales de Concentrac.	99	102	
8. En Minerales de Concentración minas Burladora y otras de Illapel	74	77	
9. Minerales Mixtos, Taltal (Lixiviación)	30	31	

NORMA GENERAL : Se descuenta de la ley 0,30 gr. y se paga el saldo

10. <u>ORO METALICO</u> Oro en Barra, fundido por ENAMI, fino, el g.	163	168	3,07
11. Oro de Lavaderos	135	140	3,70
12. Oro amalgamado	122	126	3,28
13. Oro de chafalonía	159	162	1,88

EL FLUJO DEL ORO

=====

Este artículo fué publicado por THE GOLD NEWS, en Mayo de 1978 y ha sido traducido y extractado por SONAMI.

El oro representa una parte necesaria de la vida del siglo XX. Este metal permite el funcionamiento de los automóviles, sirve para calefaccionar y refrigerar viviendas y oficinas, ayuda a la transmisión de las conversaciones telefónicas, al tiempo que es objeto de agrado a la vista al ser usado en forma de fina vajilla, cuchillería y preciosas joyas de ayer y hoy.

El proceso que debe emplearse para encontrar, explotar y refinar este metal precioso, es largo y laborioso. Un proceso generalmente infructuoso y siempre caro.

El oro se encuentra en yacimientos minerales-- cuerpos geológicos en los cuales el metal se ha concentrado por efecto de uno o más procesos naturales. Pero aún en estos depósitos la cantidad de oro contenida en ellos es muy pequeña-- por ejemplo, solamente una onza troy en 6 toneladas de mineral.

También es posible recuperar oro como subproducto de la explotación y procesamiento de otros metales como cobre, plomo, plata y níquel. En este caso, la cantidad de oro que es posible recuperar por tonelada métrica de mineral es minúscula--quizás una onza por cada treinta toneladas. Sin embargo, debido al enorme volumen de estos minerales que es procesado diariamente, es posible recuperar una cantidad considerable de oro.

Una vez que se ha localizado un yacimiento que contiene oro, generalmente mediante la prospección geoquímica y la búsqueda de elementos afines con el oro, se emprende su explotación.

Para recuperar oro de minerales sólidos, es necesario someter a estos últimos a un proceso de chancado y molienda hasta lograr una pulverización que permita la liberación del oro que contienen.

Solamente entonces es posible recuperar una cantidad de oro del mineral molido, mediante el expediente de agregar mercurio a la mezcla de agua y mineral conocida como pulpa, para posteriormente retirar de ella la combinación de mercurio y oro (amalgama), de la cual se separará el oro por medio de la destilación del mercurio.

Pero existen otros medios de recuperar oro. Entre éstos, su disolución en una solución diluida de cianuro de potasio o sodio, de la cual se precipita el oro al agregarse a ella polvo de zinc.

En ambos casos, el metal obtenido se funde y luego vacía en moldes para formar lingotes de un contenido de 80% a 95% de oro fino.

El oro contenido en estos lingotes debe ser sometido a un proceso de mayor refinación hasta lograr un 99,5% de contenido de fino. Este grado de pureza se conoce comercialmente como ley del oro. El método más corrientemente usado para refinar oro en la actualidad es el proceso electrolítico. El oro ya refinado es fundido y vaciado en barras.

A través de la historia, el oro ha sido acumulado como muestra de riqueza --ya sea en barras o en forma de monedas de este metal-- y un regalo de oro ha sido siempre indicación de la alta estima que el donante guarda para con el receptor.

Los nuevos desarrollos tecnológicos están ampliando el uso del oro, lo que aumenta permanentemente la importancia de este metal precioso.

Entre sus muchos usos actuales se puede mencionar: vidrio dorado para edificios, que permite filtrar los rayos térmicos solares, dejando pasar solamente la luz; bujías de oro y paladio que garantizan un encendido seguro aún en condiciones de voltaje reducido y temperaturas bajo cero; escudos revestidos en oro usados para proteger la cara de los bomberos contra el fuego, sin alterar la visión a través de ellos. Más de quinientos mil millones de conectores de oro se usan cada año en la fabricación de equipos electrónicos.

Sin embargo, la acuñación continúa siendo uno de los usos más importantes del oro.

TASA DEL FLUJO DEL ORO

El Instituto del Oro ha extendido su informe estadístico mensual a sus miembros a fin de incluir en él una descripción estadística sobre el movimiento neto de oro acuñado hacia y desde los Estados Unidos. Este movimiento neto incluye un desglose por cada país que embarca o recibe oro acuñado. Esta serie estadística también informa respecto de la cantidad de oro que llega a los Estados Unidos en forma de monedas de oro.

En su informe mensual último a sus miembros, el Instituto hizo notar que en los primeros meses de 1978, en relación con todo el año 1977, el flujo neto mensual de oro acuñado a los Estados Unidos ha estado decreciendo, mientras los Estados Unidos ha ido en aumento. Específicamente, en 1977 el oro acuñado fluía a una razón neta de 705.000 onzas troy por mes, mientras que durante los primeros dos meses de 1978 este flujo neto fue de solamente 289.000 onzas troy al mes. Por otra parte, el flujo de oro en forma de monedas a los Estados Unidos creció de 134.000 onzas troy por mes en 1977, a 228.000 onzas troy mensuales en los primeros dos meses de 1978.

DIVERSAS ACUÑACIONES DE ORO EN 1977

Más de 40 países emitieron aproximadamente 80 tipos diferentes de monedas de oro el año pasado, según indican informes preliminares publicados por el Instituto del Oro.

Hace cinco años, solamente seis naciones acuñaron monedas de oro de curso legal.

ORO PARA LA CURACION DE LA ARTRITIS

"En poco más de seis meses la artritis que me afectaba las manos y muñecas se desarrolló al extremo de comprometer casi todo mi cuerpo. Después de experimentar con todos los remedios usuales, seguí la recomendación de mi médico en cuanto a recibir inyecciones de sales de oro. Ahora, gracias a este tratamiento con oro, nuevamente llevo una vida normal", relata Vera Hugues, de Washington, D.C. Para mucha gente, como en el caso de la Srta. Hughes, que sufren de artritis reumática, el oro ha demostrado ser la solución para controlar este mal invalidente.

En reunión-desayuno con S.E. el Presidente de la República, el Presidente de ENAMI, señor Fernando Marín, le hizo entrega del siguiente memorando que refleja las inquietudes del grupo Frente a los Programas Ministeriales.

El tratamiento de oro deberá administrarse con gran cuidado debido a sus posibles efectos secundarios, brindando atención especial a la selección inicial de los pacientes a los cuales se les aplicará el tratamiento.

Este tratamiento ha existido desde la década del 20 pero sólo en los últimos 25 años ha sido usado y aceptado generalmente, ya que ahora los médicos pueden controlar a los pacientes con mayor facilidad y exactitud en cuanto a su mejoría y efectos secundarios.

El tratamiento con oro solamente mantiene a la enfermedad bajo control --no puede curar la artritis reumática. Si se detienen las inyecciones, existe una gran probabilidad de que la enfermedad reaparezca dentro de tres a seis meses.

Un gran partidario del tratamiento con oro es el Dr. John T. Decker, Jefe de la Sección Artritis y Reumatología del National Institutes of Health. "A pesar de numerosos posibles riesgos, los beneficios generalmente contrapesan los riesgos cuando se ha seleccionado debidamente a los pacientes y tomado debidamente las salvaguardas necesarias". Y agrega el Dr. Decker, "Estimo que debe haber unas 100.000 personas en los Estados Unidos solamente, que se encuentran sometidas al tratamiento en la actualidad".

1.- "Relieve a Tránsito de las funciones de crédito y fomento"
AUMENTA USO DE SOLDADURA DE ALTO QUILATE EN JOYERIA DE ORO

Gran parte de las joyas de oro tienen secciones cuidadosamente unidas mediante soldadura que contiene oro. De acuerdo con lo expresado por los gerentes de producción de dos grandes fabricantes de soldaduras de oro, los joyeros prefieren cada vez más usar aleaciones de oro de alto quilate en la fabricación o reparación de joyas de oro.

El Estado a través de la Empresa Nacional de Minería ofreció siempre garantías efectivas a los mineros, especialmente en el peso oportuno de los productos y seguridad en los leyes de los minerales.

Con posterioridad Enami se transformó en una empresa productora en abierta competencia con el sector privado.

Al aplicar los Programas Ministeriales 1978 (ENAMI) se vislumbra el siguiente cuadro:

- 1.- Desarrollo de los pequeños mineros productores de precipitados y concentrados, con apoyo de Enami y poder comprador de las fundiciones.

2.- Pequeños mineros Artesanales, no menos de 5.000 hombres, que En reunión-desayuno con S.E. el Presidente de la República, el Presidente de SONAMI, señor Fernando Marín, le hizo entrega del siguiente memorandum que refleja las inquietudes del gremio frente a los Programas Ministeriales 1978 y al Alza de las Patentes Mineras.

MEMORANDUM

A : S.E. el Presidente de la República
General de Ejército
don Augusto Pinochet Ugarte

SOLU DE: Sociedad Nacional de Minería

REF: Instrucciones Ministeriales 1978
referentes a ENAMI

Señor Presidente de la República :

En reciente visita a Asociaciones Mineras de las 2a. 3a. y 4a. Regiones, el suscrito constató que existe una inquietud generalizada respecto a la aplicación de los "Programas Ministeriales 1978" respecto a Enami :

- 1.- "Transferencia de todas las plantas de Enami al sector privado"
- 2.- "Limitar la función de compra de productos mineros a las fundiciones"
- 3.- "Relevar a Enami de sus funciones de crédito y fomento a la minería extractiva, y efectuándose sólo a nivel de productores de concentrados y precipitados".

La Caja de Crédito Minero, hoy Enami, se creó fundamentalmente para establecer poderes compradores de productos minerales con sus plantas y fundiciones, cumpliéndose este programa por etapas.

El Estado a través de la Empresa Nacional de Minería ofreció siempre garantías efectivas a los mineros especialmente en el pago oportuno de los productos y seguridad en las leyes de los minerales.

Con posterioridad Enami se transformó en una enorme empresa productora en abierta competencia con el sector privado.

PATENTES Al aplicar los Programas Ministeriales 1978 (ENAMI) se vislumbra el siguiente cuadro :

- 1.- Desarrollo de los pequeños mineros productores de precipitados y concentrados, con apoyo de Enami y poder comprador de las fundiciones.

2.- Pequeños mineros Artesanales, no menos de 8.000 hombres, que son pequeños empresarios con conocimientos escasos en cuanto a nuevas tecnologías.

No quieren desempeñarse como asalariados, y tampoco quieren ingresar al PEM por no compadecerse con su dignidad de mineros y que, al privatizarse las plantas y poderes compradores, quedarían en la misma situación de hace 50 años, al encontrarse entre poderes compradores de tipo monopólico, que sin embargo, lo aceptan gustoso en el caso de Enami.

Por las prácticas del pasado, estos pequeños mineros tienen reservas respecto al poder comprador privado.

SOLUCIONES

En vista que nuestras autoridades económicas estiman que las cooperativas no han dado el resultado esperado se propone lo siguiente :

1.- Organizar al sector minero artesanal en determinadas zonas donde existen poderes compradores únicos :

TALTAL	ILLAPEL
VALLENAR	COMBARBALA
SALADO	OVALLE
DOMEYKO	

2.- Se autorice a ENAMI para crear una comisión que redacte un estatuto diferente al que rige su comisión de Ventas y Activos, (venta de plantas), que indique la forma de traspasar gradualmente estas plantas al sector, instruyéndolo en el manejo de los poderes compradores. De esta manera obtendrían una capacitación empresarial adecuada y eficiente.

Es evidente que dicho sector tendría un derecho inalienable para adquirir dichas plantas, pues en el funcionamiento de ENAMI desde su inicio, ha existido una concatenación ENAMI mineros que le han entregado su esfuerzo y trabajo a través de la venta de sus productos.

Recogiendo la inquietud de los Señores Intendentes Regionales, Enami trabajaría en coordinación con ellos.

3.- Dar el mayor impulso posible a la instalación de pequeñas faenas de productores de precipitados y concentrados en minas razonablemente bien estudiadas, abarcando el desarrollo y mecanización que comprendan los complejos Mina-Planta.

PATENTES MINERAS

Reiteramos solicitud a S.E. el Presidente de la República, que se revise los efectos de la ley 1759 que aizó las patentes mineras, una vez terminado el proceso de remates de pertenencias.

Santiago, Julio 6 de 1978

NORMAS LEGALES
=====

Normas Legales, reglamentarias y administrativas publicadas en el Diario Oficial durante el mes de Julio de 1978, y que dicen relación con la minería nacional.:

MINISTERIO DE MINERIA Decreto 45. Diario Oficial 30.080. Otorga concesión de exploración carbonífera a don Rigoberto Wilson Cabrera. Decreto 46. Otorga concesión de exploración carbonífera a don Rigoberto Wilson Cabrera.

MINISTERIO DE MINERIA Decreto 72, Diario Oficial 30.083. Designa Director Ejecutivo suplente de la Comisión Chilena de Energía Nuclear al Teniente Coronel de Ejército don Eduardo Masalleras Tassara.

MINISTERIO DE MINERIA Decreto Ley Nº 2.224. Diario Oficial 30.084. Crea Comisión Nacional de Energía.

MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y RECONSTRUCCION. Fija precios máximos de venta a la tonelada de carbón mineral. Diario Oficial 30.084.

CALIDAD	PRECIO CARRO MINA, POR TONELADA M.
Carbón harneado, t. metalúrgico	\$ 1.580,00
Carbón harneado, corriente	1.280,00
Carbón nuez	1.265,00
Carboncillo corriente lavado	1.066,00
Carboncillo t. metalúrgico, lavado	1.451,00
Carboncillo corriente fino	1.040,00
<u>Estos precios no incluyen el 20% IVA</u>	

MINISTERIO DE MINERIA Decreto 19. Diario Oficial 30.095. Otorga concesión de explotación de placeres auríferos "María Alicia", ubicado en Los Llanos de Chilque, comuna de Alhué, Provincia de Cachapoal, VI Región.

MINISTERIO DE MINERIA Decreto 25. Diario Oficial 30.101. Determina fechas de iniciación de trabajos y fija tonelajes mínimos de arena que deberán beneficiarse para amparar las pertenencias "Resurgimiento 1 a 196", ubicadas en Comuna de Quilpué. Provincia de Valparaíso, V Región.

MINISTERIO DE MINERIA Decreto 7. Diario Oficial 30.103. Acepta renuncia que indica y designa Director de libre elección de S.E. el Presidente della Rep. en la Empresa Nac. de Minería al Teniente Coronel de Ejército don Francisco Ramírez Migliassi.

Decreto 31. Acepta la renuncia al cargo de Consejero de la Comisión Chilena del Cobre, en representación de S.E. el Presidente de la República, presentada por el General de Brigada don Patricio Torres Rojas y designa en su reemplazo al General de Brigada don Julio Fernández Atienza.

Decreto 95. Designa Presidente de la Comisión Nac. de Energía al General de División don Herman Brady Roche.

¿QUE ES LA PEQUEÑA MINERÍA?

El siguiente artículo fué publicado en el folleto que invita a participar en el Congreso Continental de la Pequeña Minería los días 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 1978, en Lima - Perú.

(en pesos) Fuente: o o o o Dep. Interno

La pequeña minería es el primer eslabón de esa gran cadena de progreso que es la minería para cualquier territorio.

Enero	57,00	175,00	482,00	818,00
Febrero				
Marzo				
Abril				
Mayo				
Junio				
Julio	96,00	377,00	668,00	947,00

El pequeño minero - "embrión de la minería" se lo ha llamado - es el que, generalmente a título personal, se interna en los lugares más agrestes, muchas veces inaccesibles para otros, en busca de afloramientos o indicios de mineralización.

Si tiene éxito establece, por falta de capacidad técnica o económica, explotaciones inicialmente rudimentarias que pueden crecer después o ser desarrolladas por empresas de mayor poderío. Si fracasa, sigue arriesgando lo poco que tiene, en busca del yacimiento en que al fin terminará la aventura de la búsqueda e iniciará la actividad de la explotación.

La labor del pequeño minero es una labor pionera, llena de sacrificios y riesgos. Alegría en los éxitos y tristeza en los fracasos, pero siempre empeñada su voluntad en producir minerales para beneficio de la humanidad.

Por su esfuerzo todo lo espera de la naturaleza que es pródiga con él. Pero eso no es suficiente. Son los gobiernos los que deben dar incentivos a los pequeños mineros, para bien de cada nación. Y esos incentivos son sencillos; los principales son :

1978	- Descentralización de sus gestiones legales	63,5	1.976,50
Enero	- Apoyo técnico-financiero rápido		
Febrero	- Justa comercialización	1,8	2.012,42
Marzo		4,3	2.060,92
Abril		2,9	2.121,24

En consecuencia se puede afirmar que debe evitarse principalmente el centralismo. Las minas, sobre todo las pequeñas, no se encuentran justamente alrededor de las grandes ciudades.

INFORMACIONES ESTADISTICAS

VALOR UNIT =====

Diario Oficial 30.106 del 4.7.78

Mediante este Boletín Sonami entrega a sus asociados un servicio informativo, sobre estadísticas nacionales e internacionales relativas a la minería que han sido preparadas con antecedentes propios y/o recopilaciones de diversas fuentes :

VALOR UNIDAD TRIBUTARIA

(en pesos)

Fuente : Servicio Imp. Internos

MES	1975	1976	1977	1978
Enero	37,00	176,00	492,00	818,00
Febrero	37,00	188,00	517,00	843,00
Marzo	49,00	208,00	548,00	858,00
Abril	57,00	229,00	580,00	879,00
Mayo	69,00	260,00	615,00	904,00
Junio	83,00	291,00	644,00	928,00
Julio	96,00	320,00	668,00	947,00
Agosto	115,00	359,00	690,00	
Setiembre	126,00	391,00	717,00	
Octubre	137,00	413,00	741,00	
Noviembre	150,00	444,00	768,00	
Diciembre	163,00	474,00	800,00	

Para cálculo de Impuesto Unico

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

FUENTE : INE

AÑOS MESES	VARIACION %	INDICE GENERAL VARIACION RESP. DIC.	INDICE
1977			
Diciembre	3,1	63,5	1.976,50
1978			
Enero	1,8	1,8	2.012,42
Febrero	2,4	4,3	2.060,92
Marzo	2,9	7,3	2.121,24
Abril	2,6	10,1	2.176,62
Mayo	2,1	12,5	2.222,61
Junio	2,0	14,7	2.267,51

Diario Oficial 30.106 del 4.7.78

VALOR UNIDAD DE FOMENTO
Diario Oficial 30.107

PRECIO DEL COBRE
BOLSA DE METALES DE LONDRES
CENTAVOS POR LIBRA

JULIO 1978	VALOR UF \$	JUNIO 1978	COTIZACION diaria
10	539,64	1	64,02
11	539,99	2	63,96
12	540,33		
13	540,68	5	62,82
14	541,03	6	62,32
15	541,37	7	62,99
16	541,72	8	62,03
17	542,06	9	62,03
18	542,41	12	61,32
19	542,76	13	61,23
20	543,10	14	60,95
21	543,45	15	58,70
22	543,80	16	59,11
23	544,14		
24	544,49	19	59,63
25	544,84	20	59,91
26	545,19	21	59,18
27	545,54	22	58,36
28	545,89	23	58,65
29	546,23		
30	546,58	26	58,70
31	546,93	27	58,70
		28	58,68
		29	57,73
		30	57,92

AGOSTO
1978

1	547,28
2	547,63
3	547,98
4	548,33
5	548,68
6	549,03
7	549,38
8	549,73
9	550,09

PROMEDIO MENSUAL

MES	1977	1978
Enero	63,33	57,18
Febrero	64,67	55,19
Marzo	68,65	56,91
Abril	64,78	58,30
Mayo	62,22	59,07
Junio	59,53	60,44

FUENTE :

Publicaciones de la
Superintendencia de Bancos
e Instituciones Financieras

EXPORTACIONES DE COBRE
=====

DETALLE	1976	1977
I. GRAN MINERIA		
Producción (miles T.M.)	854,10	890,00
Ventas Totales (miles T.M.)	902,10	898,20
(Mills. lbs.)	1.988,20	1.979,60
MENOS :		
Ventas en el país (miles T.M.)	49,70	45,20
A) Consumo int.	(13,3)	(8,9)
B) Exportaciones manif.	(36,4)	(36,3)
Exportaciones mat. prima (miles T.M.)	852,40	853,00
(Mills. lbs.)	1.878,70	1.880,00
Precio CIF B.M.L. (c/lb)	63,61	59,29
Descuentos (c/lb)		
A) Calidad	3,86	3,56
B) Gastos en el Exterior	4,07	4,12
PRECIO FOB (c/lb)	55,68	51,61
VALOR FOB (mills. US\$)	1.046,20	970,20
II. PEQUEÑA Y MEDIANA MINERIA		
Producción (miles T.M.)	155,00	154,60
Ventas (miles T.M.)	155,00	154,60
(mills. lbs.)	340,70	340,70
Precio CIF B.M.L. (c/lb.)	63,61	59,29
Gastos en el exterior (c/lb.)	7,20	4,11
Precio FOB Chile (c/lb.)	56,41	55,18
VALOR FOB (Mills. US\$)	192,20	188,00
III. TOTAL EXPORTACIONES DE COBRE		
(Mills. US\$)	1.238,40	1.158,20

FUENTE : Banco Central
Boletín Mensual Nº 599

PRODUCCION MERCADO INTERNO Y RETORNO
DE LA MINERIA DEL HIERRO - CAP

TASA DE COTIZACION PREVISIONAL

=====

AÑO PRODUCCION MERCADO EXPORTACION RETORNOS

El Servicio de Seguro Social informa que, desde el 1º de Julio en curso, la cotización patronal para el Fondo Unico de Prestaciones Familiares es de 10% en lugar de 13% anterior, todo ello de acuerdo con el DL 2154 del 31 de Marzo de 1978.

Por lo tanto, la cotización global básica, para los efectos del pago de las imposiciones será de un 36,20% para los salarios devengados desde la citada fecha, según el siguiente detalle :

LEYES Y/O DECRETOS	PATRON	TRABAJADOR	TOTAL
Ley 10.383	14,45	5,75	20,20
D.L. 307	10,00	-	10,00
D.L. 603	2,00	-	2,00
Ley 15.386	1,00	1,00	2,00
Ley 16.744	1,00	-	1,00
Ley 17.417	0,50	0,50	1,00
1976 487,7			
1977 505,6			
	28,95	7,25	36,20

Fuente : CAP

A esta tasa global de imposiciones deberá agregársele la cotización adicional diferenciada de la Ley 16.744 (Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales), cuando corresponda. Comercio y Servicios no están afectos a dicha cotización adicional, salvo en el expendio de combustibles y otros elementos inflamables o explosivos.

Mercado Externo	105.759	98.897
Miles de US\$	202.790	222.093

PRECIOS PROMEDIOS

Mercado Interno	345	345
Mercado Externo	229	251
Productos de acero (US\$-TM)		

FUENTE : CAP

PRODUCCION MERCADO INTERNO Y RETORNO
DE LA MINERIA DEL HIERRO - CAP
(miles de tons.)

AÑO	PRODUCCION	MERCADO INTERNO	EXPORTACION	RETORNOS (US\$ millones)
1975	10.883	667	9.312	89,2
1976	9.783	722	8.801	88,5
1977	7.535	633	7.396	81,2

PRODUCCION DE ACERO Y ARRABIO Y
DESPACHO DE PRODUCTOS TERMINADOS
(en miles de tons.)

AÑO	LINGOTE ACERO	ARRABIO	DESPACHO PRODUCTOS TERMINADOS		
			INTERNO	EXTERNO	TOTAL
1971	609,6	499,8	444,8	61,9	506,7
1972	580,7	486,5	510,6	5,0	515,6
1973	508,1	457,7	438,1	-	438,1
1974	595,7	516,2	491,7	-	491,7
1975	457,9	416,6	218,0	134,0	352,0
1976	447,7	403,0	253,0	69,5	322,5
1977	505,6	431,5	297,2	59,3	356,5

Fuente : CAP

VENTAS Y PRECIOS MINERAL DE HIERRO
(US\$ Ton. L.)

VENTAS	1976	1977
Mercado Interno	97.031	123.196
Mercado Externo	105.759	98.897
Miles de US\$	202.790	222.093

PRECIOS PROMEDIOS

Mercado Interno	345	385
Mercado Externo	229	167
Productos de acero (US\$-TM)		251

FUENTE : CAP

MERCADO DE LA PLATA

La oferta de plata por países, excluidos los países socialistas, fue la siguiente: Los precios promedios de la plata en los años 1975/1977 y en el primer trimestre de 1978, fueron:

PRODUCCION NUEVA		1978	
AÑO	INGLATERRA US\$/oz.	EE.UU. US\$/oz.	
1975	4,45	4,42	
1976	4,35	4,36	
1977	4,63	4,62	
1978			
Enero	4,95	4,93	
Febrero	4,96	4,94	
Marzo	5,25	5,27	

Se estima que en 1979 la plata podría llegar a cotizarse a US\$ 8/onzas.

USOS DE LA PLATA

Usos de la plata en el consumo norteamericano:

ITEM	MILLONES DE ONZAS	
	1975	1976
Art. galvanizados	8,7	9,5
Art. en plata fina	23,7	21,0
Joyería	12,7	9,5
Materiales fotográficos	46,1	53,0
Mat. dentales y médicos	1,5	1,6
Espejos	3,1	4,0
Aleaciones de soldadura	13,6	13,8
Productos eléct. y electrónicos - Baterías	4,3	3,5
- Contactos y conductor.	27,2	31,0
Cojinetes	0,5	0,6
Catálisis	8,8	11,0
Monedas, medallones, similares	7,2	8,5
Varios	0,3	0,5
Canadá		
Austria	157,7	167,5
Francia		
Alemania Occidental		
Otros países		27,0

- a la hoja siguiente -

FUENTE: London Spot.
Handy & Harman de New York
El Mercurio

OFERTA Y CONSUMO MUNDIAL
(millones de Onzas)

=====

La distribución mundial de la oferta de plata por países, excluidos los países socialistas, fué la siguiente en 1976 :

	1976	1976	1977
<u>PRODUCCION NUEVA</u>			
<u>ALALC :</u>			
México	29,030	42,1	44,926
Estados Unidos	143,209	34,0	44,573
Canadá	600	41,0	340
Perú	-	40,0	-
Australia	-	23,0	-
Otros países	-	63,9	-
			191,007
<u>COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA :</u>			244,0
<u>OTRAS FUENTES</u>			
Tesorería norteamericana	190,300	1,3	181,472
Existencia otros gobiernos	37,380	10	33,513
Moneda desmonetizada	10,000	50,0	1,242
Existencia de la India	900	55,0	10,869
Recup. y otras fuentes	435,700	71,7	23,829
			400,244
<u>U.S.A. - CANADA</u>	108		178,0
Liquidación tenencia privada		10,0	141,903
<u>OTROS :</u>			422,0
=====			
<u>USOS INDUSTRIALES</u>		<u>MILLONES ONZAS</u>	
		1976	
Rep. China	25,170		12,984
Estados Unidos	48,400	167,5	17,083
Canadá	99,100	6,5	14,439
México	1,200	7,0	0,335
Reino Unido	1,000	28,0	601
Francia	12,300	19,0	597
Alemania Occidental	3,100	42,0	7,109
Italia	8,300	28,0	1,147
Japón	10,800	56,0	16,857
India	9,900	18,0	20,319
Otros	100	23,0	8,362
Alemania Democrática	11,000		578
			395,0
<u>ACUÑACION</u>			
Estados Unidos N.A.	5,800	1,3	2,650
Canadá	6,540	6,0	-
Austria		5,5	2,615
Francia		5,8	268,177
Alemania Occidental		1,8	
Otros países		6,6	27,0
<u>FUENTE :</u>			
CONSUMO TOTAL			422,0
			=====

FUENTE : London Spot.
Handy & Harman de New York
El Mercurio

EMBARQUE DE COBRE POR PAISES
(Cifras en miles Kgs. finos)

PAISES	1976	1977	
<u>ALALC</u> :			
Argentina	19.000	34.928	
Brasil	143.200	156.599	
Colombia	600	340	
Uruguay	-	-	191.867
	162.800		
<u>COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA</u> :			
Alemania Occident.	190.300	181.472	
Bélgica	37.300	43.513	
Francia	43.700	33.919	
Holanda	5.400	3.242	
Inglaterra	86.100	69.569	
Italia	72.900	68.529	400.244
	435.700		
<u>U.S.A. - CANADA</u>	108.100		144.949
<u>OTROS</u> :			
Dinamarca	1.100	-	
Austria	3.600	3.160	
Bulgaria	10.200	12.644	
Corea del Sur	9.800	17.080	
Rep.China Popular	25.100	14.388	
España	48.400	42.499	
Japón	99.100	110.335	
Noruega	1.200	481	
Portugal	1.000	597	
Suecia	12.500	7.109	
Suiza	3.100	1.147	
Taiwan	8.300	16.857	
Yugoslavia	10.800	20.319	
Turquía	9.900	8.362	
Thailandia	100	378	
Alemania Democrática	11.000	1.496	
Rumania	5.800	6.000	
Polonia	-	2.650	
Grecia	8.000	-	
Resto	6.549	2.615	268.117
	275.549		
<u>TOTAL GENERAL</u>	982.149		1.005.177
	=====		=====

FUENTE : Banco Central de Chile

PRODUCCION DE YODO
 (En toneladas)

ESPECIFICACION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
TOTAL	2.249,7	2.563,8	2.101,1	2.168,4	2.272,9	1.961,6	1.258,6
María Elena	704,0	824,5	666,1	626,7	576,6	482,5	316,0
Pedro de Valdivia	1.409,7	1.540,8	1.258,0	1.273,3	1.417,8	1.249,2	819,9
Victoria	136,0	198,5	177,0	268,4	278,5	229,9	122,7

FUENTE : Sociedad Química Minera

PRODUCCION DE SULFATO DE SODIO
 (En toneladas)

ESPECIFICACION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
TOTAL	31.390,0	45.938,0	40.938,0	35.950,0	32.170,0	22.900,0	28.400,0

FUENTE : Sociedad Química Minera

TOTAL	1971	1972	1973	1974	1975	1976
	1.976,5	2.048,1	1.991,5	1.817,0	1.598,6	1.402,3

FUENTE : Empresa Nacional de Petróleo

PRODUCCION DE CARBON
 =====
 (en miles de toneladas netas)

ESPECIFICACION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
TOTAL	1.376,4	1.519,5	1.339,8	1.309,9	1.436,6	1.433,7	1.245,3
Lota - Schwager	1.071,4	1.205,0	984,3	985,3	1.017,9	1.039,8	910,7
Colico Sur	133,8	135,5	165,3	149,6	167,2	164,7	143,6
Pilpilco	49,0	47,3	52,3	64,8	110,3	122,3	101,5
Victoria de Lebu	97,2	104,0	108,0	93,0	104,3	106,9	89,5
Nueva Aurora y Pirquenes	25,0	27,8	30,0	17,2	36,9	-	-

FUENTE : Servicio de Minas del Estado y ENACAR

PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO
 =====
 (en miles de m3)

ESPECIFICACION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
TOTAL	1.976,5	2.048,1	1.991,5	1.817,0	1.598,6	1.422,3	1.331,0

FUENTE : Empresa Nacional de Petróleo

===== PRODUCCION DE MINERAL DE HIERRO =====
 (Producción bruta en miles de ton. métricas)

ESPECIFICACION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
----------------	------	------	------	------	------	------	------

TOTAL	11.264,9	11.227,6	8.639,9	9.469,9	10.296,5	11.007,0	9.978,6
Algarrobo	-	-	2.807,6	2.977,2	3.095,8	2.861,5	2.426,7
Romerol	-	-	2.038,6	3.111,1	3.824,1	4.107,8	4.134,6
El Tofo	-	-	305,8	153,8	104,9	-	-
Santa Fe	-	-	2.517,9	2.712,9	2.767,2	2.987,3	2.456,2
Cía. Atacama	-	-	-	3,9	21,7	151,7	-
Otros (1)	-	-	970,0	511,0	482,8	898,7	961,2

= Cifras provisionales
 1 = Compras Sta. Fe y Cía. Atacama
 FUENTE : Servicio de Minas del Estado, CAP

(1545 - 1976) en Kg.

1545-1560	32.000	1906	754	1941	8.650
1561-1600	40.000	1907	1.496	1942	7.888
1601-1700	35.000	1908	619	1943	5.986
1701-1720	8.000	1909	681	1944	6.096
1721-1740	8.000	1910	574	1945	6.264
1741-1760	16.000	1911	581	1946	5.782
1761-1780	20.000	1912	406	1947	4.630
1781-1800	40.000	1913	452	1948	4.889
1801-1810	31.100	1914	332	1949	5.422
1811-1820	20.000	1915	461	1950	4.769
1821-1830	12.000	1916	880	1951	4.815
1831-1840	12.000	1917	880	1952	4.425
1841-1843	3.000	1918	745	1953	3.681
1843-1850	6.223	1919	1.139	1954	3.856
1851-1855	3.000	1920	491	1955	4.232
1856-1860	3.500	1921	855	1956	3.129
1861-1865	2.200	1922	927	1957	2.573
1866-1870	2.000	1923	992	1958	2.208
1871-1875	1.500	1924	1.036	1959	1.821
1878-1880	1.200	1925	798	1960	1.691
1881-1885	1.500	1926	917	1961	1.757
1886-1890	6.500	1927	880	1962	2.022
1891-1893	3.600	1928	1.063	1963	2.404
1894	1.659	1929	1.027	1964	2.022
1895	1.789	1930	642	1965	1.832
1896	1.634	1931	665	1966	2.166
1897	1.538	1932	2.127	1967	1.808
1898	2.037	1933	5.348	1968	1.796
1899	2.060	1934	7.713	1969	1.827
1900	1.975	1935	8.350	1970	1.623
1901	1.100	1936	8.039	1971	2.577
1902	1.236	1937	8.740	1972	2.942
1903	994	1938	9.904	1973	3.226
1904	1.135	1939	11.492	1974	3.708
1905	1.055	1940	9.571	1975	3.997
				1976	4.018

COTIZACION MONEDAS EXTRANJERAS
(al 30 de Junio de 1978)

=====

El Banco Central de Chile fijó las siguientes cotizaciones de monedas extranjeras para el día 30 de Junio de 1978 :

MONEDA	TIPO DE CAMBIO EN \$	UNIDADES POR DOLAR
Dólar	32,06	1,0
Libra esterlina	59,791	0,536
Dólar canadiense	28,523	1,124
Marco alemán	15,510	2,067
Florín holandés	14,390	2,228
Franco suizo	17,358	1,847
Franco belga	0,987	32,493
Franco francés	7,093	4,520
Yen	0,157	204,290
Corona danesa	5,694	5,630
Corona noruega	5,945	5,393
Corona sueca	7,018	4,568
Chelín austriaco	2,155	14,879
Peseta	0,409	78,418
Dólar australiano	37,106	0,864

PRECIO DEL ORO EN EL MERCADO INTERNACIONAL
(en dólares por onza troy- 31,10 gr.)
Junio de 1978

=====

PERIODO	LONDRES	PARIS	FRANCFORT	ZURICH	HONG KONG
1	183,50	184,23	183,22	183,13	181,72
2	185,50	184,71	184,66	185,13	182,15
16	184,38	185,44	183,87	184,63	181,81
22	184,38	186,85	185,85	185,13	182,84
23	186,25	187,32	185,50	185,88	182,79
26	185,00	186,46	186,05	185,38	181,78
27	184,75	186,87	185,23	184,63	182,74
30	183,25	184,82	183,88	183,37	180,07

BOLETIN INFORMATIVO

ATLAS COPCO CHILENA S.A.C.

Aire Comprimido al servicio de la Minería, la Industria
y Construcción

OFICINAS GENERALES : Orrego Luco Nº 53
Fono : 25 97 92
Santiago

Servicio Técnico, Suministros, Bodega: Rondizzoni Nº 2604
Fonos: 96000 - 91089
Santiago

SUCURSALES EN : Antofagasta

Iquique

La Serena

Concepción

ATLAS COPCO

Se distribuye entre las asociaciones mineras,
empresas extractivas, autoridades administra-
tivas, embajadas, consulados, instituciones
universitarias y de investigación, bibliotecas,
socios de SONAMI, suscripciones nacionales y
extranjeras.