

BOLETIN INFORMATIVO

=====

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

=====

Santiago de Chile
 Nº 33 - Julio de 1978

Hernán Videla Lira

Francisco Cuevas Mackenna

Carlos Alvarez Suarez

Ricardo Callejas S.

Alberto Moraco Fontané

PRESTIDIENTES HONORARIOS

SOCIOS 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

Pedro Alvarez Suarez

Francisco Cuevas Mackenna

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 particulares, 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 damos, 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 % |
|---|----------|----------|-------------|
| <u>1. MINERALES DE FUNDICION</u> | | | |
| Base 8% : Cobre total | 244 | 314 | 28,69 |
| Escala : Subida y bajada (1%) | 358 | 373 | |
| <u>2. CONCENTRADOS DE FUNDICION</u> | | | |
| Base 20% : Cobre total | 4.508 | 4.755 | 5,48 |
| Escala : Sub. y baj. (1%) | 358 | 373 | |
| <u>3. MINERALES DE CONCENTRACION</u> | | | |
| Base 3% : Cobre insoluble (1%) | 378 | 408 | 7,94 |
| Escala : Sub. y Baj. (1%) | 224 | 236 | |
| <u>4. PRECIPITADOS DE FUNDICION</u> | | | |
| Base 65% : Cobre total | 21.160 | 22.080 | 4,35 |
| Escala : Sub. y Baj. | 358 | 373 | |
| <u>5. MINERALES DE LIXIVIACION</u> | | | |
| Base 3% : Cobre soluble | 101 | 126 | 24,75 |
| Escala : Sub. y Baj. (1%) | 189 | 199 | |
| <u>6. MIN. MIXTOS DE LIXIVIACION</u> | | | |
| Base 3% : Cobre soluble | 101 | 126 | 24,75 |
| Escala : Sub. y Baj/ sol. | 189 | 199 | |
| Escala : Cobre insoluble (1%) | 90 | 94 | |
| <u>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.</u> | | | |
| 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 memorándum 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.

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 :

- Descentralización de sus gestiones legales
- Apoyo técnico-financiero rápido
- Justa comercialización

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

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 |

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 manuf. | (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 N° 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 electrón- nicos - 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 | | |
| Francia | 157,7 | 167,5 |
| Alemania Occidental | | |
| Otros países | | 27,0 |

- a la hoja siguiente -

FUENTE: London Spot.
Hendy & 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 | 10 | 1,3 | 1,3 |
| Existencia otros gobiernos | 10 | . | 1,242 |
| Moneda desmonetizada | 10 | 50,0 | 10,869 |
| Existencia de la India | 900 | 55,0 | 23,829 |
| Recup. y otras fuentes | 900 | 71,7 | 400,244 |
| | | | 178,0 |
| <u>U.S.A. - CANADA</u> | | | 141,907 |
| Liquidación tenencia privada | | 10,0 | |
| <u>OTROS :</u> | | | 422,0 |
| ===== | | | |
| <u>USOS INDUSTRIALES</u> | | <u>MILLONES ONZAS</u> | |
| | | 1976 | |
| Rep. China | 25,170 | | 1,083 |
| Estados Unidos | 48,400 | 167,5 | 14,439 |
| Canadá | 99,100 | 6,5 | 0,335 |
| México | 1,200 | 7,0 | 401 |
| Reino Unido | 1,000 | 28,0 | 597 |
| Francia | 12,300 | 19,0 | 7,109 |
| Alemania Occidental | 3,100 | 42,0 | 1,147 |
| Italia | 8,300 | 28,0 | 16,857 |
| Japón | 10,800 | 56,0 | 20,319 |
| India | 9,900 | 18,0 | 8,362 |
| Otros | 100 | 23,0 | 578 |
| Alemania Democrática | 11,000 | | 1,400 |
| | | | 395,0 |
| <u>ACUÑACION</u> | | | |
| Estados Unidos N.A. | 8,000 | 1,3 | - |
| Canadá | 6,540 | 6,0 | - |
| Austria | | 5,5 | 2,615 |
| Francia | | 5,8 | 1,005,177 |
| 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 | 275.549 | 2.615 |
| | 275.549 | | 268.117 |
| <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.