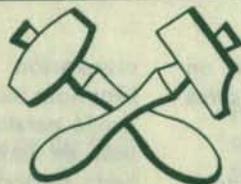


# BOLETIN INFORMATIVO

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA



## MINERIA DEL ORO

Un estudio sobre las posibilidades que representa para el país el desarrollo de la minería del oro, fue entregado por SONAMI al Jefe del Comité Asesor del Ministerio de Minería, Coronel Jaime Garín Cea. Los beneficios que para Chile proporcionaría un programa que incentive esta actividad se sintetizan en:

— Trabajo para 10 mil personas a lo menos, muchas de las cuales están actualmente cesantes a raíz de la baja del precio internacional del cobre.

— Costo mínimo para el Estado. Con una política adecuada, los proyectos podrían ser financiados en su integridad por capitales privados, como ocurrió en el pasado.

— Desarrollo de grandes yacimientos de oro de baja ley.

— Importante incremento de las exportaciones no tradicionales.

Tres condiciones básicas requeriría este programa, según se expresa en este documento firmado por el Presidente de SONAMI, Fernando Marín Amenábar: 1) Adecuado sistema de comercialización del oro; 2) Fijación de tarifas de minerales de concentración y fundición convenientes; 3) Política tributaria simple.

Agrega que el incentivo a los lavaderos de oro tiene, asimismo, importancia como fuente laboral, pero que su importancia como productora de divisas es escasa en relación con las perspectivas que se abrirían con el fomento de la minería del oro. Por otra parte, la aparición de nuevas tecnologías para extraer oro de minas de baja ley abre notables perspectivas para el futuro.

## EN ESTE NUMERO

### TARIFAS PARA COBRE, ORO Y PLATA.

Valores fijados por ENAMI para diciembre.

### CORPORACIONES DE DESARROLLO SOCIAL

Constituidos Consejos Regionales en Copiapó y La Serena.

### MINERIA DEL ORO

Cifras de los últimos diez años. Perspectivas de explotar minerales de baja ley en EE.UU.

### LEGISLACION MINERA.

Algunas de las normas legales dictadas para la minería en 1975.

### PROYECCIONES DEL COBRE PARA 1976.

### PRECIOS DE EXPLOSIVOS.

# MONTANA-ESTADOS UNIDOS

Publicación en "World Mining", agosto 1975.

Los sondeos de la Placer Amex descubren un importante depósito de oro de baja ley cerca de Zortman.

La estimación de las reservas según el informe anual de la Pegasus Explorations Ltd., indican que la vieja mina Gold Reserve, cerca de Zortman, contiene un tonelaje apreciable de oro de baja ley con mineralización de plata.

La Pegasus emprendió un programa exploratorio y en el verano último celebró un acuerdo para una explotación conjunta con la Placer Amex, una subsidiaria de propiedad total de la Placer Amex Development Ltd., de Vancouver.

El programa de exploración de la pertenencia en 1974, costó más de US\$ 400.00 y se proyectó a fin de confirmar las reservas de minerales, definir los deslindes del mineral en forma más clara, y obtener copias de muestras para futuros ensayos metalúrgicos. El programa puso en evidencia 15.888.000 toneladas de mineral con un contenido promedio de 1,47 grs./t.m. de oro y 14,39 grs./t.m.

Además del mineral de tajo abierto, cerca de 2.600.000 toneladas de mineral de un promedio de 4,11 grs./t.m. de oro y 17,13 grs./t.m. de plata, pueden recuperarse por trabajos subterráneos. Estas reservas subterráneas incluyen un cuerpo central de mineral de cerca de 500.000 toneladas de un promedio de 13,56 grs./t.m. de oro y cantidades considerables de plata. Perforaciones adicionales y ensayos metalúrgicos se encuentran en ejecución por la Placer Amex.

Entre 1899 y 1952 los informes de la Gold Reserve acusaban más de 8 millones de dólares en oro y plata. Exploraciones efectuadas por Charles Whitcomb en 1899, llevaron a la explotación de un depósito de oro en la pertenencia Alabama y al descubrimiento de un segundo depósito de oro en la pertenencia Independent. En 1903, una planta de

cianuración se instaló cerca de Zortman para beneficiar los minerales. La planta operó hasta 1918 y quedó paralizada hasta 1935, cuando nuevamente se puso en actividad. La mina se explotó con provecho hasta mediados de 1942, debiendo paralizar a causa de la Segunda Guerra Mundial. A fines de 1950 y 1960, se realizó un amplio programa de exploración superficial por la American Exploration and Mining Company.

## PRODUCCION DE ORO EN CHILE (En kilogramos)

Años	Minería del Oro	Minerías Cobre y Otras	TOTAL
1965	133,9	1.698,0	1.831,9
1966	55,5	2.110,1	2.165,6
1967	100,5	1.707,7	1.808,2
1968	159,4	1.636,6	1.796,0
1969	324,9	1.502,0	1.826,9
1970	277,0	1.345,9	1.622,9
1971	581,4	1.995,9	2.577,3
1972	1.024,5	1.917,- (1)	2.941,5
1973	1.402,2	1.823,9	3.226,1
1974	1.218,2	2.477,8	3.696,-

1) Desde este año incluye metal doré y barras anódicas de la Gran Minería. Fuente Información: Años 1965 a 1972 Servicio Minas del Estado y 1973 y 1974 Banco Central - Boletín N° 571.

# ASPECTOS DE LA LEGISLACION MINERA DICTADA EN 1975

## DECRETO N° 477

Ministerio de Defensa Nacional, de 25.06.1975, publicado en Diario Oficial N° 29187.

Modifica Reglamento sobre Concesiones Martítimas, aprobado por DS. N° 223 del 11 de Marzo de 1968, en el sentido de que se agrega al Art. 65 el siguiente:

### k) Arenas Metalíferas.

1) Permisos de exploración o prospección para determinar existencia de minerales (plazo hasta de 1 año).

Por cada sector a explorar, previamente limitado por la Dirección y con una superficie máxima de hasta 1.000 hectáreas cada uno, cualquiera sea el procedimiento a utilizar, (barrenos, maquinarias, etc.) y la cantidad de arena extraída para su análisis: \$ 100 - Oro.

2) Concesiones de instalación de faenas para explotación o procesamiento de arenas metálicas, sin perjuicio de lo prevenido en el Código de Minería y su correspondiente Reglamento.

Por hectárea de playa o fondos de mar otorgada en concesión, cualquiera sea la cantidad de material movilizado, sea que la arena sea trasladada fuera del sector concesionado procesada en el mismo lugar, tarifa anual: \$ 100 - Oro.

## DECRETO N° 1.090

Junta de Gobierno, 9.07.1975, publicado en Diario Oficial N° 29199, modifica Código de Minería.

**Síntesis:** Concesiones de Placeres Metalíferos.

**Finalidades:** Fomento de la explotación de placeres metalíferos, para absorber mano de obra mediante el trabajo activo en aquellos.

**Procedimiento:** Concesión administrativa con solicitud al Presidente de la República, a través del Servicio de Minas del Estado.

**Amparo:** Mediante beneficio semestral de determinado número de toneladas de arena por hectárea, además del pago de la patente que corresponda.

Para las pertenencias vigentes, el inicio del trabajo y el tonelaje mínimo lo fijará el Presidente de la República, previo informe del Servicio de Minas del Estado, resolviendo la solicitud que deberán presentar los interesados.

SE DEJA CONSTANCIA DE QUE, CONFORME AL D.L. N° 1.267, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL N° 29.328, EL PLAZO QUE TIENEN LOS DUEÑOS DE PERTENENCIAS MINERAS ACTUALMENTE CONSTITUIDAS PARA INDICAR EL TONELAJE MINIMO QUE BENEFICIARAN SEMESTRALMENTE PARA AMPARAR LA EXPLOTACION DE LOS PLACERES METALIFEROS UBICADOS DENTRO DE SUS PERTENENCIAS, VENCE IMPOSTERGABLEMENTE EL 29 DE FEBRERO DE 1976.

# PROYECCIONES DEL PRECIO DEL COBRE PARA 1976

- Efectos sobre la economía chilena.
- Cómo se comercializa el metal en el mundo.

El precio del cobre, estimado originalmente en 65 centavos de dólar la libra para 1976, ha sido recalculado a 60 centavos en la proyección de la Balanza de Pagos de Chile, realizada por expertos del Banco Central. Este nuevo cálculo se debe a la lenta reactivación económica del mundo industrializado, lo que implicaría la mantención de precios bajos para el cobre más allá de lo que se había pensado originalmente.

Con un precio semejante y una producción superior a las 900 mil toneladas anuales, el déficit de la Balanza de Pagos sería del orden de los 200 millones de dólares. En estas cifras se considera, por un lado, el pago de la elevada deuda externa (730 millones de dólares en intereses y amortizaciones, de los cuales sólo 200 millones son eventualmente renegociables en el Club de París) y, por el otro, un nivel de importaciones relativamente bajo.

La reanimación de la economía chilena, de acuerdo con estas mismas estimaciones oficiales, no será rápida debido al efecto depresivo de la crisis mundial. El bajo precio del cobre será una condicionante que influirá negativamente sobre las posibilidades de un desarrollo económico más acelerado.

En un seminario realizado por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile, el presidente del Banco Central, Pablo Baraona, señaló que el país deberá habituarse a vivir por un tiempo con un precio del cobre relativamente bajo. Si el nivel fuera superior a lo estimado, el excedente debería destinarse a reforzar las reservas de divisas.

## COMO SE FIJA EL PRECIO

Ante distintas consultas sobre la forma en que se comercializa el cobre en el mundo, entregamos un extracto de un trabajo presentado por el Vicepresidente de CODELCO, Andrés Zauschquevich, durante el reciente Seminario de la Industria Elaboradora de Cobre:

El principal mercado de referencia para la gran mayoría de los países que transan su cobre es la Bolsa de Metales de Londres o London Metal Exchange (L.M.E.).

Esta Bolsa, que se supone actúa según la ley de la oferta y la demanda, transa durante 5 días a la semana, en 2 ruedas, los siguientes únicos metales: Cu - Pb - Zn - Sn - y Ag. Este mercado es esencialmente variable y especulativo, por naturaleza.

Los productores de cobre en los EE.UU. —primer productor de cobre de la tierra— mantienen el llamado Precio de Productores Norteamericanos (P.P.N.). En el hecho, este precio se fija periódicamente por alguna destacada firma productora norteamericana y, "curiosamente", todos los demás productores siguen rítmicamente las variaciones. Este precio ahora está en 60 c lb. y se aplica sólo a los productores domésticos de U.S.A. Este precio normalmente señala el costo interno de producción, más una muy exigua utilidad. Las

utilidades mayores las realiza la industria manufacturera integrada, allí donde lo estime procedente; pero siempre extremando las precauciones para mantener bajo el precio del cobre-materia prima.

El P.P.N. no es aplicable al cobre de procedencia extranjera.

En los EE.UU. tiene gran importancia el cobre secundario, que es refinado y luego vendido normalmente dentro del país. Esta importante producción se transa en el COMEX o Bolsa de Metales de Nueva York. En ella participan activamente los comerciantes o "dealers" en cobre. Sus cotizaciones son cercanas a las del L.M.E. Durante la mayor parte del año han estado por debajo de lo que corresponde, casi exactamente a diferencia de fletes con el mercado londinense.

Precio de Productores Chilenos P.P.Ch.

Actualmente es coincidente con el L.M.E. En el pasado intentamos en Chile fijar precios mayores que el de Londres. El esfuerzo falló por falta de respaldo financiero. No obstante lo anterior, en todos los contratos de venta de Codelco se establece la facultad nuestra de fijar el P.P.Ch.

Lo que realmente cotizan los grandes mercados como el L.M.E. es la T.M. de lingotes para alambres o wirebars. La cotización del cátodo de cobre electrolítico es una consecuencia del valor del lingote con un determinado descuento sobre el primero. El lingote, por otra parte, debe cumplir con normas standard, como ejemplo la ASTM B-52 y otras similares.

**OBSTACULOS QUE ENFRENTA LA EXPORTACION DE MANUFACTURAS DE COBRE CHILE-**

**NAS A LOS GRANDES MERCADOS:**

Las principales son: Mayores fletes marítimos, aumento del valor de los seguros de transportes; mayor precio del capital en el "pipeline"; embalajes más onerosos y, para rematar el cuadro, elevadas barreras aduaneras. Las barreras proteccionistas son muy serias en los grandes centros de consumo: Japón, Mercado Común Europeo, Estados Unidos y Canadá. Otro tanto ocurre dentro de ALALC.

Frente a numerosas consultas de nuestros afiliados, hemos creído de interés publicar los precios de los explosivos para la pequeña minería.

**PRECIOS DE EXPLOSIVOS PARA LA PEQUEÑA MINERIA**

Ciudad	AMON GELATINA		TRONEX 1 y 2		ANFO
	Caja de 60 libras netas		Caja de 50 libras netas		Tronita A 100 Lbs.
	60º/o 7/8x8"	60º/o 1.1/8.8"	7/8x8"	1/8x8"	
Arica	\$ 297,30	\$ 291,00	\$ 227,39	\$ 222,12	\$ 303,17
Iquique y Tocp.	296,03	289,73	226,32	221,05	301,13
Antofagasta	294,44	288,14	225,00	219,73	298,56
Taltal	296,65	290,35	226,84	221,57	302,12
Altamira	296,95	290,65	227,09	221,82	302,60
El Salado	297,24	290,94	227,34	222,07	302,10
Inca de Oro	297,50	291,20	227,57	222,30	301,67
Carrera Pinto	297,95	291,65	227,93	222,66	300,95
Copiapó	298,25	291,95	228,18	222,91	300,48
Aguirre Cerda	298,37	292,07	228,28	223,01	300,29
Vallenar	299,10	292,80	228,89	223,62	298,27
Domeyko	299,40	293,10	229,14	223,87	297,08
Coquimbo	300,20	293,90	229,82	224,56	293,09
Andacollo	300,52	294,22	230,08	224,81	295,01
Ovalle	300,68	294,38	230,22	224,95	296,06
Illapel	301,81	295,51	231,17	225,90	300,30
Cabildo	302,14	295,84	231,43	226,16	300,96
Putendo	302,62	296,32	231,84	226,57	301,92

Nota: Precio venta incluido Imp. IVA.  
Puesto Polvorín.  
Vigente desde Octubre de 1975.

La adquisición, transporte y utilización de toda clase de explosivos deben efectuarse conforme a las normas legales y reglamentación vigentes y a las instrucciones de las autoridades competentes.

# TARIFAS DE ENAMI PARA LA COMPRA DE MINERALES Y PRODUCTOS

La Empresa Nacional de Minería ha fijado, para el mes de Diciembre de 1975, sus precios de adquisición de acuerdo al detalle que transcribimos:

## A) COBRE:

<b>1) Minerales de Fundición</b>	
Base: 8 <sup>o</sup> /o Cobre Total . . . . .	\$ \$ 110.- - TMS.
Escala: de subida y bajada por cada 1 <sup>o</sup> /o . . . . .	\$ 81.- - 1 <sup>o</sup> /o
<b>2) Concentrados de Fundición</b>	
Base: 20 <sup>o</sup> /o Cobre Total . . . . .	\$ 985.- - TMS
Escala: de subida y bajada por cada 1 <sup>o</sup> /o . . . . .	81.- - 1 <sup>o</sup> /o
<b>3) Minerales de Concentración</b>	
Base: 3 <sup>o</sup> /o Cobre Insoluble . . . . .	\$ 69,50 - TMS
Escala: de subida y bajada por cada 1 <sup>o</sup> /o . . . . .	49,80 - 1 <sup>o</sup> /o
<b>4) Precipitados Fundición</b>	
Base: 65 <sup>o</sup> /o Cobre Total . . . . .	\$ 4.690.- - TMS
Escala: de subida y bajada por cada 1 <sup>o</sup> /o . . . . .	81.- - 1 <sup>o</sup> /o
<b>5) Minerales de Lixiviación . . . . .</b>	
Base: 3 <sup>o</sup> /o Cobre Soluble . . . . .	\$ 13.- - TMS
Escala: de subida y bajada por cada 1 <sup>o</sup> /o . . . . .	35.- - 1 <sup>o</sup> /o
<b>6) Minerales Mixtos de Cobre. (Taltal)</b>	
Base: 3 <sup>o</sup> /o Cobre Soluble . . . . .	\$ 13.- - TMS
Escala: de subida y bajada por cada 1 <sup>o</sup> /o . . . . .	35.- - 1 <sup>o</sup> /o
Escala: Cobre Insoluble 1 <sup>o</sup> /o . . . . .	19,90 - 1 <sup>o</sup> /o

**Consumo de Acido:** Se aplica un castigo o premio de \$ 3,90 por ton. de mineral y unidad de ley de cobre por consumo de ácido que exceda o baje de 4,0 Kgs. de ácido por Kg. de cobre.

**Plata y Oro:** Se pagó de acuerdo a las circulares 118/75 y 121/75 de Sub Gerencia de Compras de Enami.

**Leyes Mínimas y Máximas:** Rigen las Leyes mínimas y máximas que para cada Agencia y Producto se hayan autorizado en su oportunidad.

## B) ORO:

Oro en barras (Fundido por Enami) . . . . .	\$ 33,50 por gramo
Oro de lavaderos . . . . .	26,80 por gramo
Oro amalgamado . . . . .	25,10 por gramo
Oro - chafalonía - Stgo. . . . .	31,50 por gramo
<b>Oro - Minerales Fundición -</b>	
Base 40 Grs. . . . .	\$ 515,00 TMS.
Escala de subida y bajada . . . . .	26,50 Gr. Oro
<b>Oro - Concentrados Fund.</b>	
Base 40 Grs. . . . .	645,00 TMS
Escala subida y bajada . . . . .	29,00 Gr. Oro
Ley mínima 30 Gramos por ton.	
<b>Oro - Minerales de Concentración. Base 12 Grs. . . . .</b>	
Escala de subida y bajada . . . . .	124,00 TMS
Escala de subida y bajada . . . . .	16,30 Gr.
Ley máxima 30 gramos por ton.	

**Oro como sub producto**

Oro en Concentrados Fundición . . . . .	\$ 29,00 Gr.
Oro en Minerales Fundición . . . . .	26,50 Gr.
Oro en Minerales de Concentración . . . . .	16,30 Gr.
Oro en Minerales Concentra- ción - Burladora . . . . .	12,20 Gr.
Oro en Minerales mixtos - Taltal . . . . .	4,90 Gr.
Descuento: Se descuenta 0,30 Grs.	

**C) PLATA:**

Minerales de Plata, Base 2.000 Gramos	980,00 TMS
Escala . . . . .	0,70 Gr.
Concentrados de Plata, Base 3.000 Grs. . . . .	\$ 1.896,00 TMS
Escala . . . . .	0,75 Gr.
Minerales de Concentración	24,00 TMS
Escala . . . . .	0,50 Gr.
En Minerales Mixtos, Lixiviación Taltal . . . . .	0,30 Gr.

**D) VARIOS:****Precio sacos metaleros**

El precio es de \$ 3,90 por unidad a contar del 1º de Dic. de 1975

**Pesada de camiones particulares**

El precio fijado es de \$ 3,90 por pesada y empezará a regir desde el 1º de Dic. de 1975

**FLUCTUACION DEL PRECIO DEL COBRE  
EN US\$ POR LIBRA EN BOLSA METALES  
DE LONDRES. Mes: Nov. 1975**

Nov.	3 . . . . .	54.810
	4 . . . . .	54.342
	5 . . . . .	54.765
	6 . . . . .	54.782
	7 . . . . .	55.310
Nov.	10 . . . . .	54.715
	11 . . . . .	54.353
	12 . . . . .	54.447
	13 . . . . .	53.773
	14 . . . . .	53.778
Nov.	17 . . . . .	53.490
	18 . . . . .	52.721
	19 . . . . .	52.766
	20 . . . . .	52.942
	21 . . . . .	52.852
Nov.	24 . . . . .	52.412
	25 . . . . .	52.402
	26 . . . . .	52.125
	27 . . . . .	52.260
	28 . . . . .	52.491

Promedio Enami . . . . .	53,46
Bonificación . . . . .	5,50
Precio final en Tarifas . . . . .	58,96

Paridad cambiaria US\$/Pesos . . . . .	7,80
Libra/Dólar . . . . .	2.048,43
Precio del Cobre en Lb. Esterlina . . . . .	575,38
Valor del cobre por ton. métrica US\$ . . . . .	1.178,63

# CORPORACIONES DE DESARROLLO SOCIAL EN COPIAPO Y LA SERENA

Mineros aportan US\$ 10.000 dólares a través de SONAMI para construir Autoservicios Comunitarios.

Quedaron constituidos los Consejos de las Corporaciones Privadas de Desarrollo Social, con asientos en Copiapó (III Región) y La Serena (IV Región), lo que permitirá impulsar diversos programas concretos, a nivel local, que beneficiarán a los habitantes de cada zona.

Para formar estas Corporaciones Regionales viajaron desde Santiago a ambas regiones el presidente de la Corporación Nacional de Desarrollo Social, Ernesto Pinto; el director de la Corporación Nacional de Desarrollo Social, Manlio Fantini; el presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, Manuel Valdés; el jefe de Gabinete del Ministerio del Interior, Coronel Jorge Cruz; el representante de la Dirección de Acción Social del Ministerio del Interior, Eduardo Acevedo y el Delegado de Gobierno, Julio Bazán.

## APORTE DE SONAMI

Una vez constituidos los Consejos Regionales, la Sociedad Nacional de Minería acordó el aporte de un total de 10 mil dólares, para ser empleados por partes iguales en ambas Regiones. Estos fondos deben ser utilizados como aporte al sistema de Autoservicios Comunitarios (AUCOS) y, junto con contribuciones de otras entidades, servirán para iniciar estas instalaciones en esas provincias del Norte Chico.

Para hacer efectiva la entrega de estos recursos, SONAMI envió una comunicación al Vicepresidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Minería, con cargo a los fondos para Desarrollo Social y Fomento.

## EN COPIAPO

En Copiapó, en reunión realizada en la Intendencia de Atacama y presidida por el Intendente, Teniente Coronel Arturo Álvarez, quedó constituida la directiva de la Corporación Regional, formada como sigue:

Presidente, Rodolfo Strauss; Vicepresidente, Jorge

Ríos; secretario, Samuel Palavicino.

Como integrantes de la Corporación fueron designados:

Comité Regional de Ayuda a la Comunidad, Mónica Guzmán de Álvarez;

Minería, Alberto Guerrero y Dionisio Nordenflycht;

Agricultura, Mario Porcile y Samuel Palavicino;

Comercio, Jorge Ríos y Salomón Balut;

Construcción, Patricio Vallejos;

Industria, Rodolfo Strauss;

Transporte, Orlando Muñoz;

ASPIACOP, Osvaldo Vallejos;

Colegios Profesionales, Jorge Soto y Enrique Sossa.

Además, como organismos de apoyo participarán: por la Contraloría Regional, Marcial Letelier; por Oficina Regional de Desarrollo Social del Ministerio del Interior, Luis Ortíz y por SERCOTEC, Jorge Méndez.

## EN LA SERENA

En La Serena, la reunión constitutiva estuvo presidida por el Intendente de la IV Región, Coronel Manuel Barros.

El Consejo Regional Provisorio es el siguiente:

Agrícola: Enrique Carvajal, Esteban Martinic;

Minería: Luis Amenabar, Gerardo Findel;

Comercio: Lorenzo Iduya, Guillermo Ranshing;

Industrial: Gustavo Camelio;

Conupia: Elmo González;

Colegios Profesionales: Pedro Broquedis, Miguel Bauza; Jorge Morales;

Transporte: Julio Cepeda;

Cámara Construcción: José Rivera;

Secret. la Mujer: Sra. Mónica García de Z.

Sector Juventud: Duncan Mc Vicar;

Coord. Regional Deporte: Alejandro Díaz.