

# BOLETIN MINERO

DE LA

## SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

---

N.º 620  
Año LXVII  
VOLUMEN LXII

M A Y O  
1 9 5 2

Suscripción anual:  
En el país: \$ 440 m. |cte.  
Extranjero: 10 dólares.

---

### SUMARIO

	<u>Págs.</u>
La venta del cobre que se produce en el país . . . . .	1161
XXXV Conferencia Nacional del Trabajo . . . . .	1162
La determinación de Chile de vender... . . . .	1163
Ley que determina la forma en que el Banco Central . . . . .	1164
Gracias a la generosidad de Braden Copper . . . . .	1166
Función del oro como regulador nacional . . . . .	1168
El productor de azufre más reciente de EE. UU. . . . .	1174
Titanio en St. Keverne . . . . .	1176
Proyecto en el stock estratégico de EE. UU. . . . .	1177
Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional . . . . .	1181
La Industria Minera en Chile . . . . .	1185

# BOLETIN MINERO

DE LA

## SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

---

N.º 620  
Año LXVII  
VOLUMEN LXII

M A Y O  
1 9 5 2

Suscripción anual:  
En el país: \$ 440 m. |cte.  
Extranjero: 10 dólares.

---

### SUMARIO

	<u>Págs.</u>
La venta del cobre que se produce en el país . . . . .	1161
XXXV Conferencia Nacional del Trabajo . . . . .	1162
La determinación de Chile de vender... . . . .	1163
Ley que determina la forma en que el Banco Central . . . . .	1164
Gracias a la generosidad de Braden Copper . . . . .	1166
Función del oro como regulador nacional . . . . .	1168
El productor de azufre más reciente de EE. UU. . . . .	1174
Titanio en St. Keverne . . . . .	1176
Proyecto en el stock estratégico de EE. UU. . . . .	1177
Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional . . . . .	1181
La Industria Minera en Chile . . . . .	1185

# CONSEJO GENERAL

DE LA

# SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Miembros Honorarios

Señores: Carlos Lanas C., Exequiel Ordóñez, Máximo Astorga

Presidente

Don Hernán Videla Lira

Vicepresidente

Don Fernando Benítez González

Segundo Vicepresidente

Don Arturo Herrera Acevedo

Secretario

Don Mario Muñoz Guzmán

## CONSEJEROS:

### a) Consejeros-Delegados de Asociaciones:

- Asociación Minera de Arica,  
Don Eduardo Alessandri R.
- Asociación Minera de Iquique,  
Don Fernando Varas A.
- Asociación Minera de Antofagasta,  
Don Federico Low.  
" Juan de Dios Carmona.  
" Oscar Peña y Lillo.
- Asociación Minera de Taltal,  
Don Arturo Griffin.  
" Ciro Gianoli.
- Asociación Minera de Chañaral,  
Don Mario Muñoz G.
- Asociación Minera de Inca de Oro,  
Don Eduardo Frei.
- Asociación Minera de Copiapó,  
Don Roque Berger.  
" Ricardo Fritis.  
" Humberto Alvarez.
- Asociación Minera de Valparaiso,  
Don Romello Alday.  
" Manuel Magalhaes.
- Asociación Minera de Domeyko,  
Don Hugo Torres C.
- Asociación Minera de La Serena,  
Don Víctor Peña Aguayo.  
" Jorge Salamanca.  
" Jorge Martínez.
- Asociación Minera de Andacollo,  
Don Manlio Fantini.  
" César Fuenzalida.
- Asociación Minera de Ovalle,  
Don Pedro E. Alfonso  
" Edmundo Pizarro C.  
" Hugo Miranda
- Asociación Minera de Punitaqui,  
Don Carlos Nazar.  
" Jaime Zegers A.
- Asociación Minera de Combarbalá,  
Don Hugo Zepeda.
- Asociación Minera de Illapel,  
Don Juan Peñafiel  
" Ernesto Ureta
- Asoc. Minera de Valparaíso y Aconcagua,  
Don César Infante.  
" Alberto Callejas.  
" Jorge Rodríguez Merino.
- Asociación Minera de Salamanca,  
Don René Gárate.
- Asociación Minera de Tocopilla,  
Don Pedro Qyarzún.

### b) Consejeros Delegados de Socios Activos:

- Don Hernán Videla Lira.
- " Oscar Ruiz.
- " Federico Villaseca.
- " José Maza F.
- " Osvaldo Vergara.

### c) Consejeros Delegados en representación de Empresas Mineras:

- Grandes Productores de Cobre,**  
Don Saúl Arriola.  
" Rodolfo Michels.
- Medianas Productoras de Cobre,**  
Don Roberto Bourdel.  
" Sali Hochschild.
- Pequeñas Productoras de Cobre,**  
Don Fernando Benítez.
- Grandes Productoras de Carbón,**  
Don Guillermo Correa Fuenzalida.  
" Jorge Aldunate.
- Pequeñas Productoras de Carbon,**  
Don Héctor Núñez.
- Explotadoras de Petróleo,**  
Don Manuel Zafartu.
- Empresas Productoras de Salitre,**  
Don Augusto Fernández.  
" William Archibald.
- Productoras de Oro de Minas,**  
Don José L. Claro.  
" Eulogio Sánchez E.
- Productoras de Oro de Lavaderos,**  
Don Juan Agustín Peni.
- Productoras de Azufre,**  
Don Hernán Elgueta
- Productoras de Substancias no Metálicas,**  
Don Adolfo Lesser.
- Productoras de metales que no sean cobre y oro,**  
Don Fernando Lira.
- Empresas Industria Siderúrgica,**  
Don Julio Ruiz Bourgeois.  
" Roberto Müller H.
- Productoras de Metales de Fierro,**  
Don Glyn D. Sims.
- Empresas Compradoras de Minerales,**  
Don Reinaldo Díaz.
- Vendedoras de Maquinarias Mineras,**  
Don Reinaldo Díaz.
- d) **Consejeros Delegados del Instituto de Ingenieros de Minas:**  
Don Marín Rodríguez.  
" Benjamin Leiding.

Mayo 1952—Santiago de Chile

Director: Mario Muñoz Guzmán

## LA VENTA DEL COBRE QUE SE PRODUCE EN EL PAIS

En abril de 1951, se envió a los EE. UU. una Misión chilena para que tratara las bases de un Convenio bilateral, mediante el que se pudiera poner en vigor algún procedimiento que colocara a nuestro país en condiciones de obtener un mejor precio por el cobre que se produce en nuestro territorio y que bordea las 400.000 toneladas anuales.

Desde el último cuarto del siglo pasado, nunca se había tomado una resolución sobre asuntos relacionados con la industria extractiva nacional, sin consultar a la Sociedad Nacional de Minería. Hasta nuestro Código de Minas encontró su primera estructuración en los debates del Consejo de esta Sociedad. En esta ocasión no tuvimos intervención alguna; así, se perdió toda la experiencia recogida durante años y años en una industria que es de por sí complicada por su condición aleatoria, por las bruscas oscilaciones que se advierten en sus precios y por las modalidades propias que tienen su producción y su distribución.

A poco andar, hasta los menos entendidos en la materia se dieron cuenta de que el Convenio había sido trazado sobre un terreno movedizo. Nuestras ventajas obtenidas, gracias al 20% de libre disposición que vendíamos en el exterior, se colocó sujeto a condiciones poco aconsejables. Estas circunstancias obligaron a S. E. el Presidente de la República a desahuciar el Convenio en los primeros días del mes de mayo del año en curso. En la exposición que el Primer Mandatario hizo en el Consejo de Gabinete convocado para informarlo sobre el particular, el señor González Videla dijo, textualmente, que había adoptado la medida señalada porque el Convenio "no jugó en la forma que se esperaba en beneficio del país".

Entrábamos, de tal modo, a tomar la responsabilidad total de la venta del cobre que se extrae en nuestro país.

Estas resoluciones se adoptaron en los primeros días del mes de mayo. El 15 de abril, hablando sobre este problema en el Senado, el señor Videla Lira, Presidente de esta Sociedad, dijo: "Creo que ha llegado el momento de que nuestro Gobierno se enfrente a la única y lógica solución de nuestras exportaciones de cobre: obtener para todas nuestras ventas en el exterior un precio único, superior al de 27,5 centavos de dólar por libra, que es sin duda una cotización "controlada" por el Gobierno de los EE. UU. Es pre-

ciso que se nos pague por nuestro cobre un valor justo, que permita al país atender, debidamente, sus necesidades económicas”.

Veinte días después, una declaración oficial decía que S. E. el Presidente había manifestado en Consejo de Gabinete: “El Gobierno de Chile ha tomado la decisión de asumir el control de la exportación de la totalidad de la producción de la Gran Minería de cobre, persiguiendo la finalidad de fijarle un precio tal, que le procure al país los dólares necesarios para su intercambio comercial y la compensación indispensable para reajustar los sueldos y salarios de los obreros del cobre”.

Después de no pocas alternativas, se borraron los controles de precios que había para el cobre en los Estados Unidos. Y, de esa manera, se ha facilitado la labor del Banco Central de Chile, institución que, por mandato de la ley, ha tomado bajo su control todas las ventas de metal rojo en el exterior. Al comentar lo sucedido en torno a esta materia, no podríamos silenciar la actitud francamente amistosa que tomó el Presidente Truman. Fué el Presidente de la Nación del Norte quien preparó el terreno más propicio para un buen entendimiento entre las partes en disputa. Y la misma parquedad con que trató el problema ahuyentó a los comentaristas livianos, que habían tomado sobre sí la ingrata tarea de irritar los ánimos entre chilenos y norteamericanos.

Es también preciso dejar constancia de que se ha abierto paso en EE. UU. una verdad que necesitábamos clarificarla: la venta del cobre tiene para la tranquilidad de los chilenos mucho más importancia que para la de los estadounidenses.



## XXXV CONFERENCIA INTERNACIONAL DEL TRABAJO

**El Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, don Fernando Benítez, fué designado por el Gobierno Delegado Patronal.**

Con motivo de celebrarse la XXXV Conferencia Internacional del Trabajo en Ginebra, el Gobierno designó como Delegado Patronal a nuestro Primer Vicepresidente, Ing. don Fernando Benítez, que por aquellos días se encontraba ya en Europa.

Como es sabido, el señor Benítez, desde que se iniciaron los trabajos de construcción de la Fundición de Paipote hasta la actualidad, ocupa la Gerencia General de la Empresa que dirige las actividades de esa planta.

Residente de la Delegación Chilena, fué nombrado el Senador por Coquimbo y Atacama, don Isauro Torres Cereceda.

# LA DETERMINACION DE CHILE DE VENDER INTEGRAMENTE EL COBRE QUE SE PRODUCE EN EL PAIS

El viernes 2 de mayo se dió a la prensa una declaración acerca de un acuerdo adoptado en Consejo de Gabinete sobre desahucio del Convenio del Cobre, celebrado entre nuestro país y el Gobierno de los Estados Unidos, en abril de 1951.

La razón cardinal que se daba para adoptar la medida que S. E. el Presidente de la República había acordado, era que el Convenio "no jugó en la forma que se esperaba, en beneficio del país". De tal modo, Chile recuperaba su libertad de acción respecto de dos puntos contenidos en el Convenio de abril de 1951, a saber: cuota del 20% de libre disposición y fijación de precio de venta a Estados Unidos a 27,5 de dólar la libra.

El comunicado oficial agregaba: "En consecuencia el Gobierno de Chile ha tomado la decisión de asumir el control de la exportación de la totalidad de la producción de la gran minería de cobre, persiguiendo la finalidad de fijarle un precio tal que le procure al país los dólares necesarios para su intercambio comercial y la compensación indispensable para reajustar los sueldos y salarios de los obreros del cobre, poniendo así término a la huelga actual. Dijo S. E. que antes de adoptar esta medida había celebrado varias conversaciones telefónicas con nuestro Embajador en Washington, con los representantes de las compañías cupreras, con el Directorio del Banco Central y con los señores Ministros de Relaciones Exteriores, Economía y Comercio y Hacienda. El Consejo de Gabinete escuchó, además, los antecedentes proporcionados por los señores Ministros de Relaciones Exteriores, de Economía y Comercio y de Hacienda y estuvo de acuerdo con la resolución adoptada por S. E. el Presidente de la República".

Mientras tanto, nuestro Embajador en

Washington solicitaba una entrevista con el Presidente Truman.

Los diarios y revistas de carácter comercial y algunos funcionarios de los servicios estatales estadounidenses que tienen que hacer con las compras de cobre chileno, se mostraron molestos por la actitud de Chile. Y algunos tuvieron términos despectivos para referirse al curso de los acontecimientos. Uno de ellos dijo, simplemente, aludiendo a los chilenos: "Ellos sabrán dónde y cómo van a vender el cobre".

El Presidente Truman expresó, escuetamente, en una conferencia de prensa: "Este es un asunto que debemos arreglarlo entre yo y el Presidente González Videla". La cortante declaración de Mr. Truman puso atajo a la ola de comentarios antojadizos que se había abierto paso en las esferas comerciales de los Estados Unidos.

Después que el Presidente Truman recibió al Embajador Nieto del Río, el Mandatario norteamericano manifestó a los periodistas: "Estados Unidos necesita el cobre chileno" Agregó que haría cuanto estuviera de su parte por encontrar una solución a los inconvenientes que se presentaban.

A fines de mayo se anunció que se había llegado a un acuerdo entre Chile y los Estados Unidos, mediante el cual se levantaban los precios topes y, en consecuencia, se permitía la libertad en las demandas y las ofertas de este metal.

Ya zanjadas las dificultades que se habían presentado y entregada la totalidad de las ventas al Banco Central de Chile, poco a poco las operaciones de colocación del cobre que se produce en Chile se fueron normalizando, hasta tomar el ritmo de un negocio que no ofrece grandes dificultades. Los precios han bordeado los 35,5 centavos de dólar por libra.

# LEY QUE DETERMINA LA FORMA EN QUE BANCO CENTRAL HARA EXPORTACIONES DE COBRE

Por considerarlo de interés para nuestros lectores, damos a continuación el texto de la Ley 10.255, de 8 de febrero del año en curso, mediante la cual se adoptan medidas en relación con las exportaciones de cobre que deberán hacerse por intermedio del Banco Central.

**Artículo 1º**—Por exigirlo el interés nacional, el Presidente de la República fijará periódicamente la cantidad de cobre refinado, electrolítico, standard y blister que podrán exportar las empresas de la gran minería.

Es entendido que el aprovisionamiento de cobre para consumo interno de las industrias nacionales a que se refiere el artículo 6.º de la Ley 7,160, incluye el que éstas necesitan para la exportación de productos elaborados o semielaborados.

**Artículo 2º**—Facúltase al Banco Central de Chile para adquirir, en representación del Fisco, las cantidades de cobre refinado, electrolítico, standard y blister que las empresas productoras de cobre Chile Exploration Co., Andes Copper Co., Braden Copper Co. o de quienes sus derechos representen, deban entregar al Gobierno de Chile para su exportación o elaboración en el país. Facúltase igualmente a dicha institución para vender y exportar el cobre adquirido.

**Artículo 3º**—El Banco Central de Chile procederá en la siguiente forma:

a) Venderá a las empresas nacionales manufactureras de cobre, al precio de adquisición, todo el metal que necesiten para elaborar artículos que se consuman en el país.

Si estos artículos fueren exportados, se pagará la diferencia necesaria para enterar al precio a que se refiere la letra siguiente.

b) El cobre que dichas manufacturas elaboren para su exportación se pagará en dólares al precio del mercado mundial, con un descuento que le permita competir con el producto similar extranjero, de acuerdo con las normas reglamentarias que determine el Presidente de la República.

Este descuento no podrá exceder del diez por ciento del precio de venta de la respectiva materia prima.

Las exportaciones se realizarán por intermedio del Banco Central por cuenta de las empresas elaboradoras;

c) Podrá encargarse a la industria nacional

la elaboración de cobre para su exportación. En estas operaciones, el Banco pagará a la industria manufacturera el precio de elaboración, el que deducirá del valor que obtenga de la venta del producto.

**Artículo 4º**—El Banco Central venderá al extranjero el cobre en barras que adquiera de las empresas productoras, directamente o por intermedio de las organizaciones o entidades que estime convenientes.

**Artículo 5.º**—El Banco Central de Chile estudiará las condiciones de flete, con unos y precios del cobre en los mercados nacionales y extranjeros, organizando al efecto, directamente o en colaboración con otras entidades que operen en el exterior, y con la representación diplomática y consular de Chile, la investigación y la estadística de la producción manufacturera y comercio mundiales del cobre. Estudiará, asimismo, las condiciones de producción del cobre en el país y en el extranjero, para cuyo efecto las empresas productoras que extraigan cobre de yacimientos ubicados en el país estarán obligadas a suministrar todos los antecedentes que les solicite y que tengan relación directa o indirecta con los costos de explotación, con la producción y con la venta del cobre.

**Artículo 6º**—Autorízase al Banco Central de Chile para conceder al Fisco un crédito en cuenta corriente sin intereses, hasta por la cantidad de 500 millones de pesos, sobre el cual podrá girar para pagar las adquisiciones de cobre, el precio de elaboración del mismo a que se refiere la letra e) del artículo 3.º y los gastos que se originen con la aplicación de esta ley, crédito que será cancelado al recibir el Fisco el pago respectivo.

**Artículo 7º**—Las entradas que produzcan todas estas operaciones y las que por este mismo concepto se hubieren acumulado en la Caja de Amortización, deducidos los giros a que se refiere el artículo anterior, in-

gresarán a rentas generales de la Nación, reservándose en todo caso el 15% de estas utilidades para invertirlo en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y O'Higgins.

Se destina, asimismo, un 5% para terminar la construcción y funcionamiento de la Fundición de Paipote.

**Artículo 8º**—El 15% destinado a las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y O'Higgins, señalado en el artículo anterior y en las Leyes N.os 9.989 y 10.003, será invertido en un plan de fomento y de adelanto en dichas provincias. Con su producto se abrirá una cuenta especial en el Banco Central de Chile, sobre la cual sólo podrán girar la Corporación de Fomento de la Producción y el Ministerio de Obras Públicas, en las condiciones que señalará un Reglamento que se dictará al efecto.

La Tesorería General de la República depositará en la misma cuenta el 15% que señalan las Leyes 9.989 y 10.003, que se haya producido hasta la promulgación de esta ley.

Para los efectos del desarrollo y cumplimiento del plan a que se refiere este artículo, la Corporación de Fomento de la Producción podrá convenir con cualquier organismo fiscal o semifiscal o empresas de organizaciones autónomas, con las Municipalidades interesadas y con los Institutos de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá y Antofagasta, la entrega, erogación, préstamos o aportes de fondos para fines específicos, sin que sean para ello obstáculo las disposiciones orgánicas de las respectivas instituciones.

**Artículo 9º**—Para las exportaciones a que se refiere esta ley, no será necesaria la autorización previa del Consejo Nacional de Comercio Exterior, pero el Banco dará cuenta a ese organismo de las operaciones que efectúe.

**Artículo 10.**—Para los efectos de esta ley no regirán las limitaciones y prohibiciones establecidas en la Ley Orgánica del Banco Central de Chile.

No obstante lo dispuesto en los artículos

anteriores, el Banco Central se sujetará a las normas generales que imparta el Presidente de la República por intermedio del Ministerio de Economía y Comercio sobre la forma de ejercer este comercio y sobre las modalidades que deberá aplicar para realizar las operaciones previstas en la presente ley.

**Artículo 11.**—Para los efectos de la presente ley, las funciones que correspondan al Gobierno, en sus relaciones con el Banco Central de Chile, se ejercerán por intermedio del Ministerio de Economía y Comercio.

**Artículo transitorio.**— Durante 1952, las utilidades reportadas por las exportaciones de cobre en lingotes sometidas a autorización reglamentaria del Ministerio de Economía y Comercio, y de cobre elaborado o semielaborado, contratadas y autorizadas en 1951, estarán afectas por una sola vez a un impuesto sobre los beneficios excesivos, conforme a las siguientes tasas:

- a) A la utilidad comprendida hasta el 20% del capital propio, 20%;
- b) A la utilidad comprendida entre el 20% y el 25% del capital propio, 30%;
- c) A la utilidad comprendida entre el 25% y el 40% del capital propio, 50%;
- d) Al exceso sobre el 40% del capital propio, 95%.

No regirá el impuesto establecido en este artículo sobre aquella parte de las utilidades que hayan sido invertidas o previamente contratadas por los contribuyentes en la ampliación de sus actividades industriales que incrementen el volumen físico de su producción o en la construcción de habitaciones para su personal, todo lo cual será acreditado fehacientemente ante la Dirección General de Impuestos Internos.

Y por cuanto he tenido a bien aprobarlo y sancionarlo; por tanto, promúlguese y lévese a efecto como Ley de la República.

Santiago, a ocho de febrero de mil novecientos cincuenta y dos.

(Fdos.): **Gabriel González Videla.**—  **Germán Picó Cañas.**"





## GRACIAS A LA GENEROSIDAD DE BRADEN COPPER Co., LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA HA ABIERTO UN CONCURSO SOBRE BIOGRAFIAS DE LOS GRANDES MINEROS

**Un primer premio de sesenta mil pesos y un segundo de treinta mil, serán los estímulos de este certamen.— El jurado y las bases de este concurso.**

La Sociedad Nacional de Minería ha resuelto abrir entre nuestros escritores un certamen a fin de que contemos con las biografías de las grandes figuras de la minería, y a cuyo esfuerzo, perseverancia y gran espíritu batallador se debe el pie en que se encuentra actualmente la industria extractiva que en Chile actúa en forma determinante sobre nuestro Presupuesto Nacional y también sobre los cálculos de entradas de divisas con que el país hace sus compras en el extranjero.

La realización de esta certamen ha sido posible gracias a la generosidad de Braden Copper Co., productora de cobre en el mineral de El Teniente. Esta Compañía, cuyos rasgos de desprendimiento la han hecho rodearse de una atmósfera de simpatía, es la verdadera inspiradora y la sostenedora de este concurso, mediante el cual será posible mostrarle a las generaciones actuales, toda esa gama de grandes condiciones que perfilaron a los grandes de la minería.

### AUSPICIO DE LA SOCIEDAD DE ESCRITORES

La Sociedad de Escritores que preside don Carlos Préndez Saldías, ha resuelto auspiciar este concurso. Damos a continuación las cartas cambiadas entre esa institución y la Sociedad Nacional de Minería y que dicen relación con el torneo a que nos referimos:

“Santiago, 28 de abril de 1952.

Señor Carlos Préndez Saldías, Presidente de la Sociedad de Escritores. — A. Bellet 189. — Presente.— Señor Presidente: La Sociedad Nacional de Minería ha resuelto abrir un concurso entre los escritores chilenos, a fin de que podemos contar con biografías de aquellos hombres que más se distinguieron en el impulso que, desde siglos

atrás, se ha venido dando a la industria extractiva nacional.

Como el Presidente sabe, hay en la historia de la minería chilena figuras de gran relieve, cuyas vidas de esfuerzo, de estoicismo en los días de incertidumbre y de generosidad en las horas de triunfo, representan una enseñanza ejemplarizadora que las nuevas generaciones deben recoger para cimentar una mejor contextura espiritual de nuestra juventud.

Nuestra iniciativa ha encontrado amplia acogida entre las empresas afiliadas a nuestra institución. Y es así como la Braden Copper Co. ha ofrecido dos premios para los mejores trabajos que se presenten a este certamen: sesenta mil pesos para el primero y treinta mil pesos para el segundo. Los concursantes podrán escribir sobre quienes se hayan destacado en cualquiera de las ramas de la minería: salitre, plata, oro, cobre, etc.

Con el fin de discutir los pormenores de este concurso, tales como: plazo para la entrega de los trabajos, composición del jurado, etc., rogamos al señor Presidente se sirva, si lo tiene a bien, ponerse en contacto con la Secretaría de esta Sociedad, a fin de acordar el día y hora en que podríamos conversar sobre el particular.

Queremos aprovechar la oportunidad para ofrecer al señor Presidente, la seguridad de nuestra consideración más distinguida.— Sociedad Nacional de Minería.— Hernán Videla Lira, Presidente. — Mario Muñoz Guzmán, Secretario”.

“Santiago, a 6 de mayo de 1952.

Señor Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.— Presente.— Señor Presidente: El Directorio de la Sociedad de Escritores de Chile, en sesión de ayer, se impuso de la atenta comunicación de usted del 28 de abril último, y acordó patrocinar

el certamen literario a que usted hace referencia.

Este Directorio estima que el plazo mínimo que se puede fijar para la recepción de las obras debe ser el 31 de diciembre venidero, para permitir así que los interesados en concurrir a este concurso tengan el debido tiempo para documentarse.

Como los miembros del jurado, de acuerdo con lo establecido por nuestra Sociedad deben tener una remuneración por su trabajo, estimamos que ésta no podrá ser inferior a cinco mil pesos (\$ 5.000) y nuestra Sociedad designaría a dos de sus tres integrantes.

Creemos que el fallo debe hacerse público el 15 de marzo de 1953.

Esperando que el señor Presidente nos indique el nombre de quién será su representante en el jurado, lo saludamos con la mayor atención. — Carlos Prendez Saldías, Presidente. — R. Meza Fuentes, Secretario”.

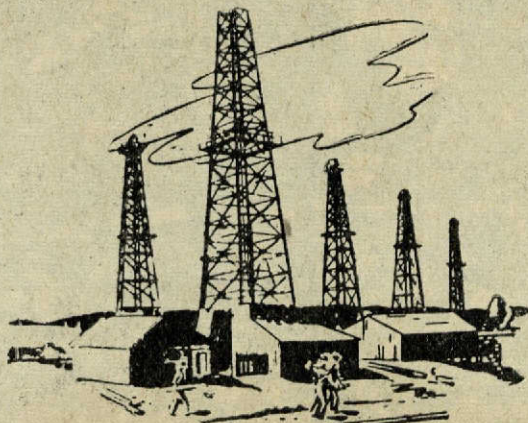
#### El jurado.— Las bases

El jurado que tendrá a su cargo el otorgamiento de los premios donados por Braden Copper Co., estará compuesto por el Presidente y Secretario de la Sociedad de

Escritores, señor Carlos Préndez Saldías y Roberto Meza Fuentes, respectivamente, y, por don César Fuenzalida Correa, en representación de la Sociedad Nacional de Minería.

Las bases de este certamen, son las siguientes:

- 1.o Trabajo biográfico inédito sobre uno de los grandes propulsores de la industria extractiva nacional, en cualquiera de sus ramas —salitre, plata, oro, cobre, carbón, etc.—;
- 2.o Habrá un primer premio de sesenta mil pesos y un segundo de treinta mil pesos;
- 3.o Los originales deberán ser enviados en tres copias a máquina, con espacio doble a Sociedad Nacional de Minería, Moneda 759, en Santiago, o remitidos a su casilla 1807, acompañados de un sobre en cuya cubierta se anote el seudónimo y que contenga el nombre del concursante;
- 4.o El concurso no será declarado desierto y el plazo de recepción de las obras se cerrará el 31 de diciembre del presente año, y
- 5.o El jurado, compuesto por los señores César Fuenzalida Correa, en representación de la Sociedad Nacional de Minería y Carlos Prendez Saldías, y Roberto Meza Fuentes, deberá expedir su fallo en la primera quincena del mes de marzo de 1953.



# FUNCION DEL ORO COMO REGULADOR NACIONAL E INTERNACIONAL

El Dr. Holloway es uno de los expertos mundiales más sobresalientes en los campos de las finanzas y del oro. Es uno de los gobernadores alternativos del Fondo Monetario Internacional y desempeñó un rol importante en vencer las objeciones del Fondo a la venta de "oro bonificado". Representó a la Unión de Sudáfrica en Bretton Woods y otras conferencias monetarias de importancia. Las observaciones que hace en este artículo deben sugerir ideas a todos los que pagan impuestos.

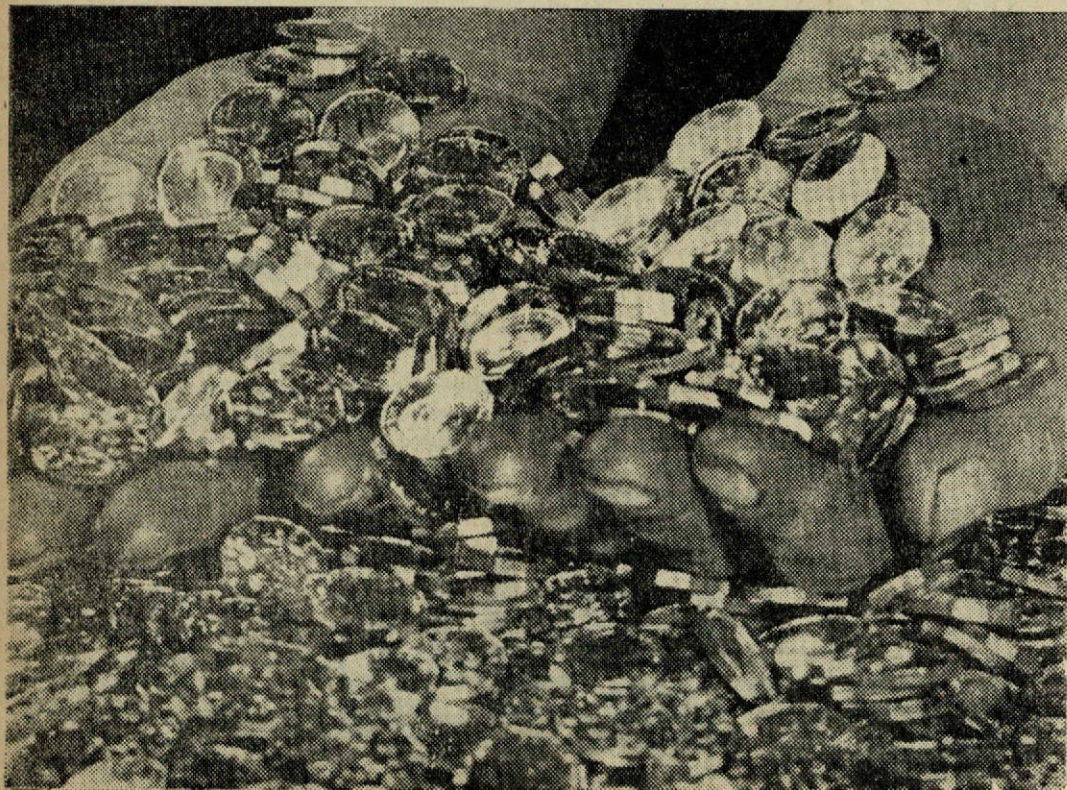
EL EDITOR.

Por Dr. J. E. Holloway

Ex Ministro de Hacienda de la Unión de Sudáfrica

**S**on numerosas las personas que discuten hoy día sobre el oro. Es notable que muchas de ellas, que pertenecen a todas las categorías humanas, razones como si ésta fuera la primera vez en la historia de la humanidad que se ha discutido la función del oro. Ignoran y se desentienden de las enseñanzas de la historia que es "la memoria de los hombres". Desconocen el hecho de que en épocas pasadas se ha incurrido, reiteradamente, en los mismos errores. Raras veces se repite la histo-

ria con tanta exactitud como en la recurrencia de razonamientos falaces sobre la moneda. Es esencial para que todo el sistema económico trabaje con suavidad en una sociedad altamente organizada, que el mecanismo específico de la moneda opere en forma exacta dentro de límites relativamente estrechos. Esta realidad es ignorada con frecuencia por la actual generación de expertos monetarios empíricos, que derivan su experiencia de un breve período en que el mecanismo ha estado fuera de ser-



vicio por la catástrofe de dos guerras mundiales.

En los años siguientes a 1930 los países abolieron, sucesivamente, el derecho del ciudadano a exigir oro a cambio de papel moneda. En algunos, especialmente en EE. UU. de Norte América, el hecho de que un ciudadano tuviera oro se convirtió en un crimen. Le fué retirado al ciudadano el derecho a pagar sus obligaciones en el extranjero en la única especie que no estaba sujeta a restricciones molestas y hasta ruinosas en su movimiento a través de fronteras nacionales.

En términos económicos se puede decir que todas las naciones se combinaron, tácitamente, para reducir la demanda de oro y convertirlo en la moneda sencilla del comercio internacional.

El mundo ha experimentado ya casi dos décadas de este régimen. Y, ¿qué encontramos? ¿Ha perdido el oro importancia internacional?

Nunca es el dinero un objeto apetecible en sí mismo. Existe para facilitar el comercio. ¡Sin embargo, en el actual mecanismo monetario, el comercio tiene que restringirse en interés del sistema monetario!

### Peligros de la Moneda Dirigida

Los cambios introducidos en la década 1930-39 implantaron el régimen de la **moneda dirigida**. Para dirigir la moneda ha sido necesario lanzar por sobre la borda una parte de la finalidad que tenemos en vista al poseer un sistema monetario. Ha habido que sacrificar el fin en favor de los medios. La máquina ya no sirve a los objetivos del hombre, por el contrario, el hombre tiene que ser sacrificado a la máquina.

Como el niño de la leyenda que gritó que el rey estaba desnudo, podríamos sentirnos tentados a preguntar: ¿No estará la falla en la máquina? ¿No es este mecanismo de monedas dirigidas la raíz del mal? En realidad, nunca tuvimos tan continuados desórdenes monetarios cuando operábamos con moneda verdadera.

Otro aspecto de la demanda de oro por las autoridades públicas monetarias es la presión insistente ejercida, directamente, por ellas y por intermedio del Fondo Monetario Internacional (hasta que este último tiró la esponja) para desalentar e impedir al público que retuviera oro. La posesión de oro por el público se ha estigmatizado como "acumulación".

Un tercer aspecto de la demanda es que ahora como nunca, se acumula y se hace

contrabando de oro, a pesar de que los gobiernos adoptan medidas más activas que nunca contra la acumulación y el contrabando.

Es evidente que en estas situaciones contradictorias hay algo que requiere explicación. ¿Por qué mientras más tratan los gobiernos de librarse de la "tiranía" del oro, más dificultades se crean a sí mismos?

En los tiempos que corren se discute mucho en público sobre este tópico y en la mayoría de estas discusiones hay una cualidad común, la del total desconcierto. Todo parece ir en sentido exactamente contrario de lo que se podría esperar. El dinero abunda, sin embargo, todos se quejan de estar en mala situación. Casi todos los países están viviendo en una época de bonanza, sin embargo, casi todo escasea. Se gana salarios elevados como nunca, sin embargo, hay menos satisfacción que antes. Parece como si todo el mundo económico estuviera de cabeza y no sobre sus pies.

Después de iniciarse en el tema de la moneda en sus días universitarios, el autor ha estudiado y observado estos movimientos durante un tercio de siglo. Por un período considerable estuvo apostado en el sitio estratégico en que podía observar la acción detrás de bastidores. Ha visto despojarse de sus máscaras a los grandes de este mundo. En ocasiones y en términos modestos ha tenido que reparar la maquinaria de la moneda dirigida y ha gozado, en consecuencia, del precioso privilegio de cometer sus propios errores. Por eso, ha aprendido aquí y allá ciertas cosas y a veces ha visto la representación mejor que los propios actores.

### Mecanismo de la Moneda

Algo que se está imprimiendo cada día en la mente del autor es que muchos discuten el tópico de la moneda sin darse cuenta, aparentemente, de que es un mecanismo. Este mecanismo debe tener fuerzas de poder definido en puntos definidos. Si no las tiene, algo resultará mal en un sitio completamente inesperado dentro del vasto y complicado sistema económico. Vemos cada día que estas cosas resultan mal, pero ¿buscamos, acaso, la causa en el mecanismo existente de la moneda?

El mecanismo de la moneda fué inventado para simplificar el trabajo humano y hacer que éste produjera más cosas para satisfacer las necesidades. El hombre primitivo que hacía hachas de piedra, buscaba sin duda quien le diera alimento a cam-

bio de su trabajo manual. El tiempo que gastaba en encontrar a quien tuviera exceso de alimento y necesitara un hacha y en discutir cuanto alimento debiera darse por el hacha era tiempo perdido en la tarea de fabricar otra hacha. En el idioma moderno, el número de hombre-horas gastado en cada hacha era excesivo. Por eso, cuando algún hombre primitivo —prototipo de los modernos financistas— descubrió que se podía economizar mucho tiempo dando a fabricar de hachas algo que todos necesitaran, a cambio de su artículo, inventó la moneda.

Es importante, por tanto, descubrir en qué punto la falla del mecanismo monetario ha desencadenado estas fuerzas destructoras y cómo se puede remediar la falla.

El hombre primitivo, que era esencialmente realista, sólo entregaba el producto de su trabajo por algo que era apetecible por sus propiedades intrínsecas. La "moneda" que aceptaba era, en los términos del escritor francés Chevalier "una compensación o equivalente material" de los bienes que entregaba. No habría considerado razonable separarse del producto de su trabajo a cambio de un trozo de papel que pretendiera ser el valor de estos bienes. La cosa que aceptaba en cambio debía tener integridad propia. Esto le daba una salvaguardia importante que ningún ciudadano posee hoy día. Hacía imposible que se viera privado de una parte del producto de su trabajo por el artículo que ningún ciudadano posee hoy día. Hacía imposible que se viera privado de una parte del producto de su trabajo por el artificio de recibir algo que pretendía ser equivalente a lo que él entregaba pero que, en realidad, era de valor inferior cuando él trataba —aún después del breve período de un mes— de cambiarlo por el mismo valor de sus bienes. Esta es la característica de casi todos los papeles-moneda de hoy en día. Nuestros antepasados primitivos eran más sabios que nosotros. No se dejaban sorprender (como nosotros una y otra vez) con tan simple superchería.

Nuestra generación ha presenciado el abandono de esta cualidad de la moneda sana. Ha tenido amplia experiencia de los efectos de esta capitulación de las salvaguardias que en todas las épocas pasadas se consideraron esenciales.

Demos una ojeada a la naturaleza de estas salvaguardias, y consideremos qué fuerzas han quedado libres en el mundo con su abandono.

La salvaguardia de valor contra valor

significaba que los individuos y las comunidades estaban obligadas a vivir dentro de sus medios. Reforzaba fuertemente el concepto moral de la responsabilidad, sin la cual no puede existir a la larga una sociedad civilizada.

### El Oro es la Integridad

La medida de seguridad que proporciona un mecanismo monetario sano, permitió a la humanidad que dedicara su atención indivisa a la tarea de crear los medios materiales del bienestar. Su símbolo era el oro. El oro es la integridad, y el oro acuñado en monedas conocidas, de un peso y fineza fácilmente determinables, es la integridad probada, aún para los más ignorantes y analfabetos.

Entre paréntesis, debe decirse que el desarrollo del crédito no resta nada de esta integridad y esta responsabilidad, porque es un sistema de crédito basado en el derecho de exigir oro, el rol de responsabilidad es asumido por el acreedor.

Esta salvaguardia fué retirada cuando el dinero se convirtió en papel moneda y el papel moneda fué despojado de la condición anexa de ser convertible en un "equivalente o compensación material". A cambio de moneda que tenía integridad en sí misma, la humanidad recibió el novedoso dispositivo de los burócratas denominado "Moneda Dirigida".

Hay algo que está más allá de todo argumento capcioso: Es un milagro que la moneda dirigida no sea mal dirigida. En el pasado ha habido períodos breves de inconvertibilidad en que esta regla no se ha aplicado debido a "la excepcional prudencia y valor moral de los legisladores y las autoridades fiscales" como lo expresa un escritor. Pero a través de las edades encontramos el hecho doloroso de que la moneda inconvertible, en general se deprecia.

### Presupuestos Desfinanciados

Hay dos nidos, que tienen largas proyecciones, con los cuales una comunidad puede irse a la deriva en el intento de vivir mejor de lo que le permiten sus medios. En primer lugar, el gobierno puede sobrepasarse de la proporción de renta nacional que se destina a gastos. Esto produce el peligro de los presupuestos desfinanciados. En segundo lugar, la comunidad en conjunto puede excederse de la cantidad de que dispone para gastar fuera de sus límites nacionales. Esto produce el mal de las balanzas de pago desequilibradas.



Casi todos los países están experimentando los dos males. Las naciones afortunadas sólo soportan uno. Ambos son, en esencia, el resultado del intento de vivir mejor de lo que permiten los medios. Ambos reducen estos medios a un límite inferior del que prevalecería con un mecanismo monetario bien ordenado.

Bajo el régimen actual de moneda dirigida un gobierno, que naturalmente pide a sus ciudadanos lo más que puede en valores reales, no consigue así obtener lo suficiente y, en consecuencia, "dirige la moneda" para tener más. Recurre al crédito bancario o al crédito creado. Da a sus ciudadanos promesas de pago que no representan ningún valor real. Aumenta la cantidad de moneda que tiene bajo su control, sin aumentar la cantidad de bienes ni de servicios. Por consiguiente, retira de los bienes y servicios algo que pertenece a los ciudadanos sin darles "un equivalente o compensación material". El resultado inevitable es la inflación, la depreciación del valor de toda la moneda existente, un alza en los precios y el trastorno del buen orden y la estabilidad del sistema económico.

Es concepto trillado que un país sólo puede consumir, acumular o dar a otras

naciones los bienes y servicios que en realidad tiene. No se puede consumir hoy día los bienes que tienen que producir la posteridad.

Por consiguiente, en términos de valores reales, la **población actual** de Estados Unidos y no la posteridad es la que está pagando esos bienes. Habría una excepción a esta regla si Estados Unidos pudiera persuadir a otro país que le prestara los bienes que ese país produce, en cambio de bienes que la población futura de Estados Unidos (su posteridad) va a producir. Que el lector haga su propio raciocinio y piense a qué países podría Estados Unidos pedir prestados dichos bienes para que sepa qué parte del costo real puede pasar la población actual de Estados Unidos a la posteridad.

### Ciudadanos de Hoy

Es claro que todo el peso gravita sobre la generación presente de ciudadanos de Estados Unidos, y lo que ellos no pagan en impuestos lo pagan en virtud de que su moneda vale menos a medida que transcurren los meses. Esta reducción en el valor de sus rentas o de sus fortunas, representada en términos de dólares, es una in-

dicación de la cantidad que toma el gobierno de sus bienes y servicios, sumada a la cantidad que percibe por impuestos. Pueden imaginarse los ciudadanos que resistiendo a la imposición de nuevos impuestos están ahorrando dinero. En realidad están pagando la cantidad total, ahora y en esta generación. La inflación es el sistema de impuestos más eficaz (al mismo tiempo que el más destructor) que se haya inventado. Los bienes y servicios tomados por el gobierno y pagados con estos medios ya no quedan a disposición de los ciudadanos. Representan para la comunidad el costo real de las diversas actividades del gobierno en el país y en el extranjero. Si hubiera un sistema de pago en valores reales, o, en otras palabras, en dinero convertible en oro, el público sabría cuántos impuestos paga. Por ahora la inflación es un impuesto oculto y nadie sabe lo que cuesta.

No está claro hasta qué punto los gastos actuales de gobierno están devorando al capital. Todo industrial sabe que hoy día no basta reservar para reemplazo de una máquina sólo la cantidad que representa su depreciación física y su antigüedad. Si en X años la ha amortizado enteramente, encontrará, sin embargo, que su reserva sólo reemplazará la mitad o menos de la mitad de dicha máquina. El gobierno se ha llevado el resto, no en impuestos directos, sino en impuestos a través de la inflación. Si el industrial privado es prudente y deja un margen para esto, no sufrirá muchos perjuicios, pero si no lo es, se está acumulando dificultades para el futuro. Queda, sin embargo, en pie el hecho de que **el impuesto a través de la inflación es un impuesto al capital**. Es un impuesto pernicioso, fácil de eludir por los ricos y fuertes, imposibles de evadir por los débiles y pobres.

El hecho escueto es que cuando los gobiernos y las comunidades viven más allá de sus medios, están en proceso de disminuir aún los medios de que disponían en la partida. Se crean problemas insolubles y sólo cuando llegan a una crisis serian comienzan a darse cuenta de la realidad.

El sencillo mecanismo de pagar un valor por el valor de lo que se recibe se ha descompuesto, y el mecanismo nuevo de la moneda dirigida, mediante el cual los gobiernos pueden obtener de sus súbditos no sólo impuestos sino además, "algo a cambio de nada", ha creado estas anomalías.

## El Oro Asegura Valor contra Valor

No hay fuerza bastante poderosa para corregir estas anomalías sino la fuerza ejercida por la necesidad de dar valor contra valor. El valor dado tiene que ser universalmente aceptable. Esto no se puede crear en un día. Después de un período de ensayos y errores que abarca todas las edades, los seres humanos han dado este rol al oro, y la convertibilidad de las monedas en oro es la única fuerza suficientemente poderosa para devolver su plena salud a nuestro sistema económico. Esta fuerza la ejercen millones de personas que insisten en obtener lo que se les debe y en disponer de un material contra el cual pueda medirse fácilmente lo que les corresponde. Esto obligará a los gobiernos a vivir de acuerdo con sus medios. No hay otra cosa bastante fuerte para abarcar esta tarea.

## Subsidios de Estados Unidos

Con un análisis de las repercusiones internacionales de la moneda dirigida se ve, claramente, que mientras siga la moneda dirigida, continuarán los controles al cambio y a la importación, y que Estados Unidos tendrá que seguir dando subsidios a los países mientras se mantenga un sistema monetario, que, evidentemente, fomenta el exceso de gastos a cargo de la cuenta internacional.

La reintroducción de la base de valor para el sistema monetario terminará con la tremenda desorganización en las relaciones económicas internacionales, que ha convertido la época de postguerra en una pesadilla. Con las frecuentes conferencias económicas y financieras de postguerra no se ha solucionado un solo problema económico internacional. Ellas han aplicado paliativos, se han disuelto y se han vuelto a reunir sólo para aplicar paliativos más fuertes y extensos. Sin duda veremos otras conferencias del tipo de parche adhesivo, pero no encontraremos un camino de salida de los problemas económicos que ahora acezan al mundo, mientras no nos demos cuenta de que los parches adhesivos no curan enfermedades de arraigo profundo. Las fallas están en el mecanismo monetario, y mientras más consecuentemente trabaje dicho mecanismo las enfermedades económicas del mundo se agravarán.

## Restitución de sus Derechos a los Ciudadanos

Así continuarán las cosas hasta que se

restituya a los ciudadanos el derecho de comprar, vender, tener, importar y exportar oro sin trabas ni cortapisas.

El sistema de la moneda dirigida, con toda su vasta impedimenta de controles, embargos, restricciones a la importación y exportación, con sus ejércitos de funcionarios mantenidos por el trabajo de sus conciudadanos, ha fallado. Su fracaso se debe a causas inherentes. Nadie asume la responsabilidad. Los errores no traen consigo una retribución. Se van acumulando en una caja hasta que se llena tanto que sobreviene una "crisis". Entonces se celebra una conferencia internacional, se recurre a paliativos temporales y el alegre carrousel vuelve a ponerse en marcha.

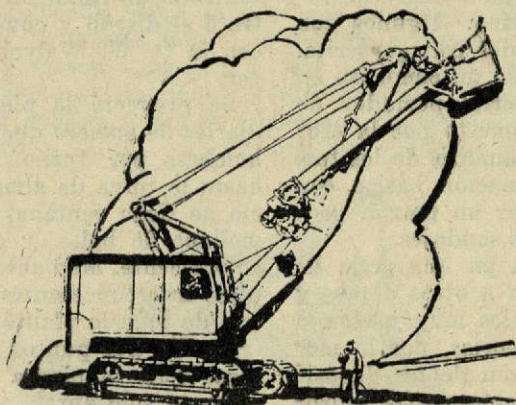
El mecanismo de un sistema monetario sano debe crear fuerzas que sirvan de salvaguardia contra el abuso del sistema por el gobierno ejecutivo, en detrimento de sus súbditos, y que mantengan a los países dentro de líneas financieras seguras en sus relaciones con otros países. La moneda dirigida no reúne ninguna de estas condiciones, por el contrario, se aparta de los ca-

minos de la honradez y la prudencia y toma por sendas que al principio son más atrayentes que el camino de retorno.

La convertibilidad de la moneda en oro proporciona estas dos fuerzas. El oro posee, en grado más alto que ningún otro bien conocido, las condiciones técnicas de la buena moneda y, además, tiene la cualidad adquirida a través de siglos de experiencia humana, de ser aceptable por todos los pueblos, cualquiera que sea el nivel de su desarrollo o educación. Es verdad que ni aún el oro es una medida perfecta de valor como lo son, por ejemplo, la libra y el metro del peso y la longitud. Pero esto sólo significa que lo mejor que la humanidad ha inventado en este campo no alcanza a ser perfecto.

En cambio, es inmensamente superior a la moneda dirigida, que carece de todas las condiciones técnicas necesarias de la buena moneda y cuyo abuso está, ahora, amenazando la base económica de la libertad personal en las comunidades civilizadas.

(World Mining)





# EL PRODUCTOR DE AZUFRE MAS RECIENTE DE ESTADOS UNIDOS

**La Wyoming-Gulf Sulphur Corporation desarrolló apreciables reservas de minerales, proyectó y construyó una planta de flotación de 100 toneladas en menos de un año.**

**E**l desarrollo de depósitos superficiales de azufre fué descuidado por muchos años porque era más fácil producir azufre de alta calidad de los domos de la Costa del Golfo. A raíz del estallido de la guerra de Corea la demanda mundial se fué a las nubes, y grandes firmas principiaron a buscar fuentes adicionales de azufre. Uno de los primeros depósitos controlados fué el vecino a Cody, Wyoming, y las investigaciones preliminares fueron tan promisoras que se formó la Wyoming-Gulf Sulphur Corporation con H. W. Marquette de Dallas, Texas, como presidente y administrador general.

En diciembre de 1950 la firma obtuvo en arriendo 1.750 acres de terrenos portadores de azufre alrededor de la base de Cedar Mountain, tres millas al oeste de Cody. El 1.º de enero de 1951, la corporación inició un extenso programa de exploración con sonda de diamante y tanto éxito tuvo que en dos meses se desarrolló un gran tonelaje de azufre solamente en el 20 por ciento del área.

## Geología del yacimiento

Al principio, la geología del distrito de Cedar Mountain presentó problemas de difícil interpretación. Todos los depósitos están cubiertos con sobrecarga o tienen un reerudecimiento de travertino. Algunos son conos de geysers coronados con geyserrita. Los sondajes se hicieron en un comienzo en los sitios en que el material portador de azufre había quedado expuesto por la erosión. La interpretación y análisis de los testigos y cortes dió información básica con la que se pudo determinar un patrón geológico para dirigir nuevos sondajes.

El azufre se encuentra en una serie de domos. Algunos traslapan a otros domos y otros son conos individuales muy juntos.

Se ha propuesto dos teorías, por lo menos, sobre el posible origen de los depósitos. La primera es que había azufre hidrogenado en soluciones superaturadas de agua

caliente que llegaron a la superficie. En la superficie o cerca de ella la presión y la temperatura disminuyeron hasta un grado en que el azufre se precipitó y se depositó alrededor de ganga silícea. Así se formaron espesores hasta de 130 pies. Hasta la fecha no se ha encontrado azufre amorfo; sin embargo, con estudio microscópico, se ha identificado muchas formas de cristalización.

## Explotación en Cantera

La explotación se comenzó aproximadamente a 800 pies de la planta. La sobrecarga de arcilla de este sector, que alcanza a un espesor máximo de 14 pies, se retira con bulldozers. Los hoyos se perforan con jackhammers, se cargan y se hacen explotar, y el mineral quebrado se carga en camiones con pala mecánica.

## Pruebas Metalúrgicas

Cuando los sondajes dieron seguridad de tener un tonelaje grande, la corporación planificó la construcción de una planta. Se hizo primero el esquema con pruebas de laboratorio del mineral seguidas de una prueba en planta piloto en Denver, Colorado. Los resultados de las pruebas indicaron que se podía obtener económicamente un concentrado de flotación de alta ley, y se contrató el diseño y construcción de la planta con la O. W. Walvoord Company of Denver.

Se proyectó la planta de 100 toneladas diarias de manera que sólo se necesitara tres hombres por turno desde la chancadora hasta la tolva de almacenamiento. El edificio no tiene ventanas y en las secciones de molinos de bolas y de flotación hay luz fluorescente. Mediante controles e interruptores interconectantes se tiene control central de toda la planta desde el tablero eléctrico. En tres puntos distintos se puede detener toda la planta en caso de perturbación con solo apretar un botón.

Se escogió el sitio de la planta en un fal-

de suave aproximadamente en el centro de los depósitos desarrollados, ninguno de los cuales dista de ella más de dos millas. Cruzan la propiedad, cerca del sitio de la planta, un arroyo, líneas de alta tensión y dos caminos públicos. Se abrió los heridos para la planta el 28 de abril de 1951 y las operaciones comenzaron el 7 de noviembre del mismo año.

### Planta de Chancado

Los camiones descargan sobre una parrilla de rieles de acero colocados con separaciones de 6 pulgadas, a la tolva para mineral grueso que tiene 150 toneladas de capacidad. El oversize se hace pasar por la parrilla a martillazos. El mineral grueso se saca del fondo de la tolva por medio de un alimentador oscilante que descarga sobre otra parrilla inclinada, de superficie dura, con aberturas de una pulgada. El "oversize" cae directamente en una chancadora de mandíbulas de 10 por 20 pulgadas. La descarga de la chancadora cae en una correa transportadora de 16 pulgadas de ancho, que también recibe el "undersize" de la parrilla. La correa eleva al mineral chancado hasta la parte de arriba de un harnero vibratorio inclinado, de una sola cubierta, que mide 3 por 6 pies y está equipado de una tela con aberturas de 1½ pulgada cuadrada. El material menor de 1½ pulgada que pasa por el harnero es llevado a la parte de arriba de una tolva cilíndrica para mineral fino, con capacidad de 120 toneladas. El "oversize" pasa a un grupo de rodillos de 20 pulgadas. El "undersize" de los rodillos es transportado por la correa de "undersize" de la chancadora, para cerrar el circuito con el harnero vibratorio.

Una polea magnética colocada sobre la correa transportadora de "oversize" impide que pasen a los rodillos trozos de hierro. Para eliminar el polvo hay un doble sistema colector. Un solo hombre opera la planta de chancado y harneo.

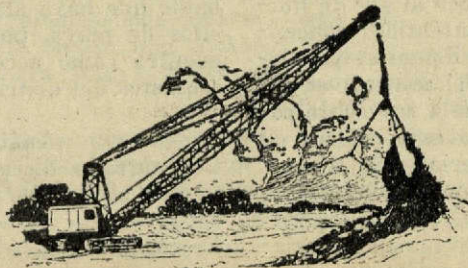
### Molienda Gruesa Abrasiva

El mineral fino se saca de cualquiera de las tres aberturas que tiene en el fondo la tolva de mineral fino, por un alimentador ajustable de correa de 20 pulgadas. En el molino de bolas de 6 por 4 pies se usa bolas de porcelana para pulir y quebrar el mineral. No es necesaria la molienda fina porque el azufre sólo se presenta en fracturas y clivajes de la formación mineralizada. Las partículas de azufre son liberadas simplemente de la ganga más bien que molidas a mucha fineza.

### No Hay Clasificador en el Circuito

El rebalse del molino de bolas va a un trommel agregado al muñón del molino. La primera sección del trommel es de 1½ de pulgadas, para separar las partículas grandes antes del harnero de acero inoxidable de 20 mallas. El "oversize" del harnero cae a un vagón de azufre para justificar una segunda molienda en el molino de bolas, de manera que se lleva al desmorte. La pulpa ("undersize" del harnero) fluye a un banco de ocho celdas de flotación "Sub A" N.º 18. Cuatro celdas "rougher" producen un concentrado de azufre de 70 por ciento, que se limpia y relimpia hasta dejarlo con 90 por ciento. El concentrado se bombea a un espesador de 25 pies, cuyo flujo inferior se desagua en un filtro de discos de seis pies. La torta del filtro cae a una correa transportadora que la lleva a las cacerolas de fundición. Las cacerolas se calientan con vapor suministrado por calderas de 12 H. P. El azufre fundido corre de las cacerolas a recipientes de madera que tienen aproximadamente 50 pies cuadrados, y en ellos se solidifica el azufre. Después de la solidificación, se retira los costados de los recipientes y el bloque de azufre se perfora y se hace estallar con dinamita para facilitar el carguío y embarque.

Las operaciones de planta han tenido tanto éxito que se proyecta duplicar su capacidad a principios de 1952. (World Mining, mayo, 1952).



# TITANIO EN ST. KEVERNE

El artículo que sigue da detalles de los concentrados negros de playa de ilmenita que se presentan en Godrevy Cove, al sur de Porthoustock en Cornwall, que pueden contener cantidades económicas de importancia de titanio para una emergencia. Sin embargo, no se pretende que el artículo represente un estudio a fondo de la magnitud del depósito.

Por C. K. G. LAMMING

Aunque sólo durante los últimos años el titanio ha adquirido importancia en el mundo metalúrgico, su existencia en Cornwall se ha conocido desde mediados del siglo XVIII. Alrededor de esta época un molinero, que se trasladó a Manaccan desde el distrito cuprífero entonces floreciente de Gwennap, observó una arena negra pesada en el pozo que alimentaba la rueda de su molino. La hizo ensayar por cobre con resultados desalentadores, pero el rector de Manaccan, el Rev. Mr. Gregor, envió muestras a Londres y su análisis demostró que se trataba de mineral de titanio, recientemente descubierto por Klaproth. Entonces se le designó Gregoita o Mannaecanita y hoy se le denomina ilmenita.

Aunque se envió varias muestras de la arena a diversos museos, su existencia atrajo poca atención y sólo ha tenido interés histórico y mineralógico.

Sin embargo, es más abundante en ese sector de lo que generalmente se cree, pero por ahora, en ninguna parte constituye un depósito económico.

El mineral se puede recuperar con chúa en el arroyo que corre más abajo que Manaccan y que desemboca en Gillan Creek, y en los que corren de Orthallow y Porthoustock hacia abajo.

## MANIFESTACION DE PORTHOUSTOCK

En Godrevy Cove, un poco al sur de Porthoustock, se puede ver auténticos concentrados negros de playa de ilmenita, que tienen hasta 80 por ciento del mineral en sitios en que el paso de agua a través de rocas y sobre la arena en el extremo sur de la playa, arrastra al material más liviano. Es de posible interés económico el hecho de que un arroyo pequeño, que en los meses de invierno tiene un volumen apreciable, corre por sobre los guijarros en el

centro de la playa, llevándose toda la arena hasta el nivel de la marea baja en las mareas corrientes. En las mareas bajas de primavera se ve un barar de arena a unos 30 ó 40 pies hacia afuera, y si se tiene en cuenta las fuertes corrientes que barren hacia afuera y hacia adentro el estuario de Helford, parece que esta barra podría contener cantidades económicas de titanio, especialmente para una emergencia en que no sea fácil obtener abastecimientos de ultramar.

## SU CONCENTRACION ES FACIL

Los concentrados obtenidos con chúa y por separación electromagnética de las arenas de río parecen ser más opacos e impuros que los concentrados metálicos brillantes obtenidos de la playa, y mientras en los primeros la liberación de partículas no es completa, en los últimos sí lo es, y el tamaño de las partículas varía muy poco. La concentración se puede hacer fácilmente con harneo, para retirar el desecho, seguido de espirales Humphries y o mesas. Si hay otros minerales pesados presentes sería necesario hacer separación electrostática.

El análisis de los concentrados de rípios fluviales no manifestó después de la separación magnética, que hubiera indicios de otros minerales que están asociados generalmente con la ilmenita, pero parece probable que haya algo de zircón en los depósitos de playa, porque este mineral se encuentra como accesorio en algunos de los esquistos del distrito.

### Análisis Parcial

Concentrado de rípio fluvial, St Keverne

TiO <sub>2</sub>	45.12 por ciento
Fe total	28.96 por ciento
	(The Mining Journal)

# PROGRESO EN EL STOCK ESTRATEGICO DE ESTADOS UNIDOS

En su informe sobre el progreso en el stock estratégico durante el segundo semestre de 1951, el Munition Board de Estados Unidos declara que, durante este período, la escala de compras bajó a 357 millones de pesos, comparado con entregas totales de \$ 462.000.000 en los seis meses anteriores. A base de los precios actuales, los materiales estratégicos y críticos del inventario del stock fueron valuados en \$ 3.439.717.480 en diciembre 31 de 1951. En esa fecha se esperaba una adición de materiales por valor de \$ 2.209.247.786 que debían ingresar al stock en fecha futura de acuerdo con contratos celebrados. Puede compararse el total de \$ 5.648.965.266 por materiales inventariados y bajo contrato con el objetivo total del stock valuado en \$ 9.298.906.664 a los precios actuales del mercado.

## ESCALA CRECIENTE DE GASTOS

**E**N el Presupuesto recientemente enviado al Congreso, el Presidente Truman expresó su esperanza de que el stock subiera a \$ 5.000.000.000 en junio 30 de 1953. Esto significaría una escala de gastos superior casi en 50 por ciento a la mantenida durante el segundo semestre del año pasado. No se ve claro, sin embargo, la proporción obtenible de suministro futuro a los actuales precios, de manera que es imposible apreciar la influencia que tendrá en los mercados y los precios el aumento de gastos sugerido.

La escala reducida de compras durante el segundo semestre del año pasado se atribuyó principalmente al aumento en las necesidades directas militares y de defensa a medida que se expandía el programa de movilización, aparejado con una falta de aumento correspondiente en el suministro y, en algunos casos, con una disminución de abastecimiento. Otro factor contribuyente fué que para mantener la economía nacional completa a un nivel relativamente alto, se le dió al stock una prioridad inferior que al uso civil para consumir materiales escasos. La Administración de Producción para la Defensa ordenó a la Administración de Servicios Generales que destinara a la industria las entregas de numerosos materiales cubiertos por contratos con el stock, o que mantuviera dichas entregas en reserva para futura distribución a la industria.

Los materiales afectados por estas medidas comprendieron 45.000 toneladas cortas de aluminio, 100.000 lbs. de columbita, 8.000 toneladas cortas de espato fluor de ley de ácido, 6.000 toneladas cortas de plomo, 163.500 tons. cortas de cobre, 9.900

toneladas largas de mineral metalúrgico de manganeso, 2.200.000 lbs. de níquel, 1.788.000 lbs. de tungsteno, y 26.900 toneladas cortas de zinc. Esto representó una pérdida superior a \$ 120.000.000 para el stock. La escasez de algunos materiales se agudizó en tal forma, que cantidades que ya se encontraban en el stock fueron liberadas para asignarlas a la industria. En esto se incluyó 10.000 toneladas cortas de aluminio, 55.000 toneladas cortas de cobre y 30.000 toneladas cortas de plomo.

Se ha hecho esfuerzo ininterrumpidos bajo la Ley de Producción para la Defensa, de 1950, en orden a aumentar la producción de materias primas estratégicas y críticas. Contratos celebrados a largo plazo provocarán un aumento apreciable en la producción de aluminio, cobre, espato fluor de calidad de ácido, manganeso, molibdeno, titanio y zinc. Aumentará la producción de cobalto, columbita-tantalita, grafito, plomo, mica, níquel, estaño y tungsteno. Los abastecimientos también están creciendo en otra dirección con la reactivación de plantas de propiedad del Gobierno o que se hallaban en reserva, y esto ya ha podido apreciarse respecto del aluminio, magnesio y caucho sintético. Se espera que la producción de níquel proveniente de instalaciones de propiedad del Gobierno en Cuba se inicie a principios de este año.

Desde su creación, la Administración de Cooperación Económica ha invertido un total de \$ 109.200.000 en proyectos de desarrollo. Durante el segundo semestre del año pasado, se gastó un equivalente de \$ 59.385.416 en prospección y desarrollo de fuentes de materiales estratégicos en áreas de la E. C. A., como asimismo en incrementar la producción. Los proyectos

mencionados en el informe incluyen diamantes industriales en Guayana Inglesa y Africa Oriental Francesa; bauxita en Jamaica, Grecia y los Países Bajos; cobre y asbesto en Rhodesia del Norte y del Sur, respectivamente; aluminio en Francia, Alemania, Dinamarca y Noruega; cromita en Nueva Caledonia; cobre-plomo-zinc en Africa Oriental Francesa; berilo en Marruecos Francés; espato fluor en Alemania; plomo-zinc en Grecia e Italia; manganeso en Grecia y tungsteno en Portugal.

Desde el último informe al Congreso, la Jamaica Bauxite Ltd., ha pagado la segunda cuota, ascendente a 1,243,432 lbs. de metal aluminio, en devolución de anticipos de la E. C. A. La Societé des Mines de Zéllidha ha entregado 2,000 toneladas de plomo y 400 toneladas de zinc como primera cuota de pago por los adelantos de la E. C. A. para aumentar la producción de estos artículos en Marruecos Francés. Del Africa Ecuatorial Francesa se ha recibido un pago inicial de 6,365 ct. de diamantes industriales. En total, los proyectos de desarrollo han progresado bien y este año deben comenzar muchos pagos por adelantos de la E. C. A. Las funciones de la E. C. A. en materia de desarrollo en el extranjero se han extendido hasta cubrir muchas áreas fuera de los países del Plan Marshall.

Como parte de sus actividades financieras durante 1951, el Export-Import Bank de Washington estableció créditos ascendentes a \$ 38,000,000 para ayudar a la producción de concentrados de manganeso y tungsteno para el stock, bajo contratos de largo plazo, en América Latina. A fines de año se había presentado solicitudes de crédito por un valor superior a 15 millones 500 mil pesos, para ayudar a la producción de cobre, plomo, manganeso, tantalita y zinc para el stock.

Para no perder oportunidades razonables de adquirir materiales estratégicos y críticos para el stock se ha enmendado muchas especificaciones de compra, para admitir otras formas y leyes que antes se considerarían menos conveniente debido a su aplicación limitada o por consideraciones de almacenaje. Los metales y minerales afectados incluyen asbesto amosita y crocidolita, bauxita de calidad refractaria, cobalto, cristales de cuarzo en bruto, espato fluor de calidad ácida, grafito amorfo en coque, iridio, kianita y mullita, plomo, platino y tungsteno en polvo.

## SEVERA LIMITACION A EXPORTACIONES DE MATERIALES ESCASOS POR ESTADOS UNIDOS

Con la autoridad para controlar las exportaciones de que está investida, la Oficina de Comercio Internacional limita severamente las cantidades de materiales críticos y escasos que puede exportar Estados Unidos. Al ejercitar esta función no sólo resguarda el abastecimiento nacional, sino que también dirige estos materiales a usos finales urgentes y esenciales en el extranjero. En esta forma, proporciona ayuda exportando abastecimientos para satisfacer necesidades vitales de muchos "proyectos" ubicados ultramar. Estos proyectos extranjeros están abasteciendo actualmente a Estados Unidos de todos sus diamantes industriales, del 95 por ciento de su bauxita, el 90 por ciento de su estaño y manganeso, el 50 por ciento de su vanadio, monazita, zirconio y rutilo, el 32 por ciento de su cobre, el 25 por ciento de su plomo, el 22 por ciento de su zinc, el 20 por ciento de su tungsteno y cantidades importantes de muchos otros materiales críticos. Las exportaciones prohibidas incluyen todas las formas especificadas de aluminio, cadmio, cobalto, cobre, diamantes, grafito, kianita, plomo, magnesio, manganeso, molibdeno, níquel, platino, estaño, tungsteno y zinc.

El Ministro del Interior, por intermedio de los directores del Bureau of Mines y del Geological Survey, es el funcionario indicado por la Ley de Acumulación de Stock para hacer investigaciones científicas, tecnológicas y económicas, a fin de mejorar la disponibilidad de materiales estratégicos dentro de Estados Unidos. La exploración minera se ha expandido mediante la ayuda prestada a productores actuales y potenciales en forma de préstamos, contratos de compra, amortización acelerada de impuestos, prioridades para equipo y abastecimiento, y caminos de acceso.

## HALLAZGO DE GRANDES RESERVAS DE ARCILLA DE ALUMINA

Se comprobó la existencia de grandes reservas de arcilla con alto contenido de alúmina, fuente posible de aluminio, como resultado de investigaciones conjuntas del Geological Survey y el Bureau of Mines. El Bureau está ocupado en varias investigaciones para beneficiar minerales nacionales. Se está completando y rehabilitando

la planta experimental de alúmina en Laramie, Wyoming. Su operación demostrará la posibilidad tecnológica y económica de producir alúmina con materiales de baja ley como anorthosita y arcilla por el procedimiento de aglomeración con cal. En cooperación con la Apex Smelting Co. se está haciendo pruebas de la reducción directa electro-térmica de arcillas para la producción de aleaciones de aluminosilicio. El trabajo experimental realizado para beneficiar bauxitas con alto contenido de sílice por métodos selectivos de lixiviación ha tenido por resultado una comprensión mejor de los problemas inherentes a este método para mejorar la ley de las "calidades sub-metálicas".

La producción nacional de antimonio de minas y fundiciones aumentó apreciablemente en 1951, y aunque también aumentó el consumo, se suprimió el control a los minerales y concentrados nacionales en diciembre. Hay negociaciones en marcha con los productores para aumentar el abastecimiento interno.

El Bureau of Mines ha hecho enérgicos esfuerzos para aumentar la producción nacional de berilio y la concentración de minerales de baja ley. Se ha informado sobre resultados favorables sobre las investigaciones realizadas en materia de preparación de minerales, tratamiento metalúrgico y en el terreno.

Se ha elaborado un programa de compras D. M. P. A., que puede proporcionar 125.000 toneladas anuales de mineral y concentrados químicos y metalúrgicos de cromita, junto con algo de cromita refractario, y ya hay algunos contratos en negociación. Se podría aumentar el programa a 200.000 toneladas incrementando la producción de los depósitos de Montana.

La producción de metal de cobalto aumentará apreciablemente cuando se termine la refinería de Calera Mining Co., cerca de Salt Lake City, Utah, lo que sucederá en abril de este año. La producción anual será de 3.300.000 lbs. En junio de 1951 se celebró un contrato con la National Lead Co., para construir una planta de separación de cobalto-níquel-cobre en Fredericks town, Missouri. Se espera que funcione a mediados de 1953 y producirá cobalto, níquel y cobre a escalas anuales de 1.386.000, 1.852.000 y 1.418.000 lbs., respectivamente.

El Bureau of Mines comenzó a hacer estudios generales para aumentar la produc-

ción nacional de minas de columbita-tantalita, y para descubrir nuevos depósitos. El Geological Survey está principiando un programa de investigación de todos los tipos de yacimientos que puedan contener columbio y tantalio en cantidades significativas. Ya ha comprobado que los depósitos de bauxita de Arkansas contienen probablemente alrededor de 1 lb. de columbio por tonelada de bauxita.

Como resultado de las actividades del Bureau of Mines y el Geological Survey, varias propiedades grandes de cobre en Estados Unidos entrarán a producir. Se le asigna una cuota de 160.000 toneladas, aproximadamente, en 1955.

Para ayudar en la aguda escasez de espato fluor de ley de ácido que se presentó en el segundo semestre de 1950, se celebró contratos con firmas privadas para la exploración de depósitos de espato fluor. También se contrató la construcción de una planta de flotación en Colorado y se está negociando otros proyectos de expansión.

Durante los últimos seis meses se recomendó para recibir ayuda para exploración 83 proyectos de plomo-zinc-cadmio, que en total ascienden a más de \$ 4.000.000. Entre los proyectos que la D. M. P. A. ha tomado en consideración está el de North Butte Mining Co., de Helena, Montana, para recuperar plomo y zinc de lúquidos de lixiviación de cobre. El laboratorio de Boulder City prosigue su investigación sobre métodos de tratamiento de minerales oxidados de zinc-plomo que no se prestan a los actuales métodos de beneficio. Los esfuerzos se concentran en la lixiviación cáustica, seguida de depósito provocado por electrolisis. Brown y Root, Inc., de Houston, Texas, planean la explotación y beneficio de grandes reservas de mineral de zinc en el sudoeste de Missouri. Se está produciendo mucho zinc y plomo de cuerpos mineralizados de Pend Oreille County, Washington, que fueron estudiados y sondeados durante la guerra. Se espera que la producción de zinc y plomo del distrito de Wisconsin aumente con el ingreso de varias compañías grandes a la región.

Las aleaciones a base de magnesio con litio y aluminio han demostrado tener excelentes características de fabricación y por un breve tiempo después del tratamiento caliente, una alta razón de resistencia a peso. El Bureau of Mines está haciendo un estudio detallado de las fases presentes en este sistema ternario y las transformacio-

nes que ocurren con diversos tratamientos calientes y ciclos de envejecimiento. Si se comprende mejor las transiciones de fase a baja temperatura se puede llegar a una utilización más efectiva de esta aleación.

El Gobierno de Estados Unidos ha estado negociando con varias empresas privadas el beneficio de reservas nacionales de manganeso de baja ley para hacer concentrados metalúrgicamente aceptables. Estos contratos podrían tener como resultado una producción final de 150.000 toneladas brutas anuales. Dos proyectos de exploración de la D. M. P. A. en el distrito de Batesville, Arkansas, han descubierto grandes tonelajes de mineral de manganeso submarginal, y hay negociaciones para hacer operaciones en grandes escala de explotación y beneficio.

Se ha firmado contratos para estimular la producción nacional de molibdeno. Se está estudiando proposiciones para explotar el área exterior de baja ley del yacimiento Climax en Colorado y para abrir la mina Urad. El Survey ha investigado la posibilidad de aumentar la producción de molibdeno de los depósitos de cobre porfirico en el sudoeste, que presentan importantes posibilidades a largo plazo para aumentar notablemente el abastecimiento de molibdeno. En las plantas de diversos productores y elaboradores de tungsteno se están desarrollando programas de expansión. Se anunció un programa de compras

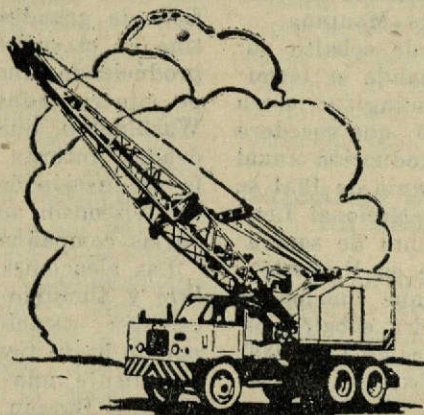
de concentrados nacionales de tungsteno a \$ 63 por unidad de tonelada corta durante un período de cinco años. En la planta de la United States Vanadium Corporation de Bishop, California se ha hecho instalaciones para tratar más mineral y concentrados de baja ley. Se ha estado realizando una exploración activa de depósitos de tungsteno y estaño-tungsteno.

### PRODUCCION DE TITANIO METALICO

A fines de 1951 se produjo comercialmente titanio metálico a razón de cuatro toneladas diarias, con un procedimiento desarrollado por el Bureau of Mines. El Bureau continuó su investigación sobre el diseño y operación de un reactor continuo. El desarrollo de un procedimiento continuo conduciría a una apreciable disminución en el precio del titanio, extendiendo así sus usos. Al precio actual, el uso del metal está limitado a items como partes de motores a chorro, estructuras de aviones y componentes de material militar, en que la combinación de liviandad, resistencia a la corrosión y fuerza es suficientemente importante para justificar su alto costo.

Las reservas de minerales en la Cordillera Laramie, Wyoming, se estiman en 3.600.000 toneladas con un contenido de 16 a 23 por ciento de  $TiO_2$ , y más de 5 millones de toneladas de ley más baja.

(The Mining Journal).



# ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

**SESION N.o 1.173, EN 29 DE MAYO DE 1952**

**Presidencia de don Hernán Videla Lira**

En Santiago, el 29 de mayo de 1952, a las 19 horas, se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería, presidido por don Hernán Videla Lira, con asistencia de los Consejeros señores: Roque Berger, José Luis Claro, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Augusto Fernández, Arturo Herrera, Adolfo Lesser, Freddy Low, Jorge Martínez, Roberto Müller, Carlos Nazar, Jorge Rodríguez, Marín Rodríguez, Jorge Salamanca, Hugo Torres, Fernando Varas, Osvaldo Vergara, Jaime Zegers, del Secretario, señor Mario Muñoz y del Prosecretario, abogado, señor Raúl Rodríguez, que actuó de Secretario. Excusaron su inasistencia el Vicepresidente, señor Fernando Benítez, por hallarse en el extranjero, y el Consejero, señor Juan A. Pení.

## I.—ACTA

Se aprobó el acta de la sesión anterior, dejándose constancia por el señor Villaseca de que, al tomarse en dicha sesión el acuerdo de dar a conocer al Supremo Gobierno la opinión de la Sociedad acerca de la conveniencia de poner en producción la mina "La Africana", se abstuvo de participar en este acuerdo porque no conocía integralmente el texto de las comunicaciones cambiadas entre la Sociedad y la Santiago Mining Company. Agregó el señor Villaseca que retira ahora su abstención.

Se dió cuenta:

a) De la solicitud de incorporación de socio de don Claudio Arteaga Infante.

Fué aceptada;

b) De una comunicación de la Sociedad Abastecedora de la Minería expresando que se incorpora a la Sociedad Nacional de Minería y en que se pide se le otorgue la facultad de designar un representante en nuestro Consejo Directivo.

Se contestará en el sentido de que, según nuestros Estatutos, no hay inconveniente en que concorra a la elección de Consejero conjuntamente con todas las empresas distribuidoras de maquinarias;

c) De una comunicación del Instituto de Ingenieros Químicos de Chile dando a conocer su nueva Mesa Directiva y abogando

por las buenas relaciones con nuestra Sociedad.

Se contestará agradeciendo y compartiendo los propósitos del Instituto de continuar estrechando nuestras relaciones, y

d) De una carta de la Asociación Minera de La Serena acerca de las tarifas que debe fijar la Caja de Crédito Minero para el cobre y para el oro.

Se enviarán los antecedentes a los representantes de la Sociedad en el Consejo de la Caja de Crédito Minero.

Se trataron, a continuación, las siguientes materias:

## II.—DESIGNACION DE REPRESENTANTE DE LA FUNDICION NACIONAL DE PAIPOSE ANTE EL CONSEJO DE LA SOCIEDAD

El Directorio se impuso de una comunicación de la Fundación Nacional de Paipote designando como representante ante el Consejo de la Sociedad Nacional de Minería, al señor Arturo Herrera Acevedo, designación que fué aceptada por unanimidad.

## III.—RESERVA PARA EL ESTADO DE LOS MINERALES RADIOACTIVOS

El señor VIDELA LIRA informó que en cumplimiento al acuerdo tomado en la sesión anterior, se dirigió una nota a la Honorable Comisión de Legislación y Justicia de la Cámara de Diputados formulando observaciones al proyecto de ley de la Honorable Comisión de Industrias sobre reservas para el Estado de los yacimientos de minerales radioactivos.

Recordó el señor PRESIDENTE que en diversas sesiones de este Consejo es había discutido ampliamente este proyecto de ley, originándose una discrepancia entre los señores Julio Ruiz y Armando Uribe, por una parte y los señores Federico Villaseca y Alejandro Lira, por otra, pero, después de algunos estudios, se llegó a un acuerdo y, en estos momentos, se encuentra en trámite en la Cámara un proyecto redactado por los señores Ruiz, Uribe y Lira. En esta forma, se ha dado buen término a los debates suscitados en este Consejo. En el Senado podrá la Sociedad, nuevamente, formular las observaciones que fueren necesarias.

## IV.—PETICIONES DE LA ASOCIACION MINERA LE ILLAPEL

El señor PRESIDENTE, al referirse a al-



gunas peticiones de la Asociación Minera de Illapel sobre la necesidad de acelerar los trabajos de construcción de la planta beneficiadora de minerales de Illapel y acerca de la conveniencia de habilitar canchas para la recepción de minerales, expresó que esta solicitud fué transcrita a la Caja de Crédito Minero y puesta en conocimiento de la Asociación la respuesta de la Caja en que se informa que se están haciendo primeramente las adquisiciones de materiales y estudios correspondientes, para verificar posteriormente las construcciones de desvíos ferroviarios y de canchas de recepción de minerales.

#### V.—CONCURSO SOBRE BIOGRAFIAS DE PERSONALIDADES DE LA INDUSTRIA MINERA

El señor PRESIDENTE manifestó que, con motivo de los premios ofrecidos por Braden Copper Company, la Sociedad envió una comunicación a la Sociedad de Escritores de Chile dándole a conocer nuestra resolución en el sentido de abrir un concurso entre los escritores chilenos, a fin de que podamos contar con biografías de los hombres que más se distinguieron en las actividades de la minería, durante el siglo pasado.

Agregó el señor VIDELA LIRA que la Sociedad de Escritores, contestando nuestra nota, nos expresa que patrocinará este certamen literario y propone que la Sociedad Nacional de Minería designe uno de los tres integrantes del jurado respectivo.

Se acordó nombrar como integrante de este jurado, en representación de la Sociedad, al Consejero señor César Fuenzalida.

#### VI.—SITUACION DE LA INDUSTRIA DEL COBRE

El Prosecretario dió lectura a una comunicación dirigida a las Asociaciones Mineras, que se refiere principalmente al desahucio del Convenio del Cobre y a otras materias de interés para la industria minera y en la cual se anuncia que, cuando sea oportuno, se citará a una reunión a los representantes de las Asociaciones para considerar estos problemas.

El señor VIDELA LIRA expresó que el desahucio del Convenio del Cobre por el Gobierno chileno significa que nuestro país, terminadas, por ahora, las posibilidades de un entendimiento de Gobierno a Gobierno, debe entrar a competir libremente en el mercado americano del cobre.

No puede disimularse la gravedad del hecho de que nuestra libertad para vender

el cobre estará ligada a las resoluciones que adopte la Comisión de Materias Primas, en relación con la marcha del Plan Marshall, ya que esta Comisión está encargada de preocuparse del concurso de materiales del mundo y a ella le corresponde fijar las cuotas de cobre que asignarán a cada país. En otros términos, la libre competencia se encontrará condicionada a los acuerdos que pueda adoptar la indicada Comisión de Materias Primas.

El señor PRESIDENTE manifestó que, dada la trascendencia de las resoluciones que deben adoptarse sobre el cobre, es de sumo interés que nuestro Consejo es ocupe de este asunto y ofreció la palabra sobre el particular.

El señor FANTINI expresó que hay otra materia de importancia que se refiere al precio del cobre. En efecto, si bien es efectivo que Estados Unidos ha aceptado que el cobre se pueda colocar libremente a la mejor oferta, no es menos cierto que en dicho país se mantienen los precios tope fijados a los productos acabados, que, en los casos de fabricantes de quincallería, tubería, etc., que ocupan grandes cantidades de este metal, significa que ellos estarán sujetos a un determinado precio del cobre, que les pueda dejar un cierto margen de utilidades y que posiblemente no exceda de 27 centavos por libra. Los fabricantes que ocupen el cobre en menor escala, estarán en situación de mejorar sus ofertas, pero los mayores consumidores no podrán hacerlo.

El señor MULLER preguntó si los acuerdos de la Comisión de Materias Primas han sido respetados en la práctica.

El señor PRESIDENTE manifestó que los acuerdos de esta Comisión se fijan según el monto de dólares de que disponen los países compradores. Cuando algún país desea comprar cobre en una cantidad que exceda a la cuota asignada, deberá pagar el exceso en dólares y como la Comisión está relacionada con la situación de divisas con que cuenta cada país, los compradores cuidarán de no sobrepasarse en la cuota que se les ha señalado, para que ello no se traduzca posteriormente en una disminución de sus divisas.

Su impresión, agregó el señor VIDELA LIRA, es de que no habrá dificultades en la colocación del cobre, sino en la obtención de un buen precio, debido a las medidas que puedan tomarse en Estados Unidos para otorgarles algunas facilidades a fabricantes determinados.

El señor MULLER estimó que una solución consistiría en destinar los minerales y concentrados de cobre a Paipote con el objeto de que la Fundición venda sus productos a aquellos países cuyo dólar de compensación tenga un alto precio, como ocurre con Alemania donde se ha estado colocando la producción de Paipote.

El señor ZEGERS estimó que el aspecto más serio consiste en colocar nuestras disponibilidades de cobre, que ascienden a unas 400.000 toneladas. Podrían —a juicio del señor Consejero— hacerse licitaciones mensuales, anunciando previamente el tonelaje de cobre disponible, a fin de que puedan competir los compradores que lo deseen. En esta forma, se aseguraría la venta de nuestro cobre y se obtendría un buen precio con la competencia de los países interesados.

El señor FANTINI manifestó que el problema no consiste en vender cobre sino en obtener por él dólares americanos que es la divisa que el país requiere para sus compras esenciales de combustible, materias primas, etc.

En la actualidad existen compradores del cobre proveniente de Chile, pero debe advertirse que su pago es ofrecido en monedas blandas como libras iraquíes, egipcias, israelíes, pesetas, etc., que no pueden utilizarse para satisfacer las necesidades del país.

Destacó el señor FANTINI la gravedad que envolvería la continuación de esta situación, pues nos veríamos abocados, a corto plazo, a la imposibilidad de pagar nuestras adquisiciones esenciales ya mencionadas, con delicadas repercusiones para nuestra economía.

El señor SALAMANCA opinó en el sentido de que es conveniente buscar al consumidor ofreciéndole directamente el cobre, porque es más fácil obtener buenos precios de los compradores chicos que, por diversas razones, no se presentarían posiblemente a las licitaciones.

El señor CLARO se refirió a la necesidad que existe de organizar la venta de nuestro cobre en el mercado extranjero. Mientras se llega a una organización de ventas, las colocaciones podrían hacerse por medio de algunas firmas que tienen reputación mundial, interiorizadas en la situación de los mercados extranjeros y que podrían trabajar conjuntamente con el Banco Central, a base de una comisión. En esta forma nos pondríamos en contacto, desde luego, con el consumidor.

El señor PRESIDENTE formuló indicación para citar a sesión al Consejo para el próximo jueves, entretanto, como es el Banco Central la institución encargada de la venta del cobre, se entrevistará con los personeros del Banco, para conocer sus puntos de vista y a fin de que el Consejo pueda tener nuevas bases par tomar una resolución.

El señor NAZAR se manifestó de acuerdo con la idea del señor Presidente, ya que, por ahora, no estamos al corriente de la política que está desarrollando el Banco Central. Sería interesante, además, celebrar una reunión conjunta con los grandes productores de cobre, que son en definitiva los que tienen mayor interés en la materia y se hallan muy interiorizados en la colocación del cobre.

El señor ZEGERS expresó que no es partidario, en principio, de crear una organización de ventas para un artículo que escasea en el mundo entero. Si Chile cuenta con 400.000 toneladas disponibles, por el momento los compradores tratarán de reducir el precio, pero, disminuido nuestro stock, se conseguirán mejores ofertas.

Después de un cambio de ideas, se resolvió aceptar la indicación del señor Videla y citar a sesión para el jueves próximo, con el objeto de continuar tratando el tema en debate después de conocer el resultado de las conversaciones del señor Presidente con los personeros del Banco Central de Chile.

#### VII.—FACILIDADES PARA LAS INTERNACIONES DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA MINERIA

El señor PRESIDENTE se refirió a las demoras que se han originado en la dictación del decreto que concede franquicias aduaneras para la internación de maquinarias de la pequeña y mediana minería, según lo dispuesto en la Ley 9.899.

Manifestó el señor VIDELA LIRA que, en vista de las controversias suscitadas, acerca de la aplicación de la Ley N.º 9.859, creyó del caso referirse nuevamente, en la sesión de ayer del Senado, a la clasificación que el que habla realizó ante el mismo Senado para definir lo que debe entenderse por pequeña, grande y mediana minería, en los momentos en que se discutió el proyecto de ley, de que fué autor, sobre aplicación de un impuesto único a la minería.

Expresó ante el Honorable Senado que el concepto de lo que es pequeña minería está establecido en el inciso segundo del artículo 1.º de la Ley N.º 10.270, que dice: "Se entiende por pequeña minería la ac-

tividad productora que se realiza en minas cuyos dueños sean personas naturales o sociedades mineras, siempre que el capital de dichas sociedades no fuere superior a cinco millones de pesos y no estén afectas a lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N.º 251, de 20 de mayo de 1931, sobre Compañías de Seguros, Bolsas de Comercio y Sociedades Anónimas”.

La pequeña minería, en virtud de lo establecido en el artículo 3.º de la Ley N.º 10.270, tiene un tratamiento tributario general del uno y medio por ciento sobre el precio de venta de los minerales.

Informó el señor PRESIDENTE que en la sesión de ayer del Honorable Senado, dejó establecido que están comprendidas en la gran minería las industrias del cobre, del salitre y del hierro, que tienen una tributación especial. Aún más, los artículos primero y segundo de la Ley N.º 10.255 señalan cuáles empresas cupríferas están comprendidas en la gran minería, al establecer cuáles son las cantidades del metal que pueden exportar las empresas productoras de cobre, Chile Exploration, Andes Copper y Braden Copper Co. Además, la Ley N.º 7.160, que estableció un impuesto extraordinario al cobre de la gran minería, tuvo como criterio para considerar gran minería a aquellas empresas que entregan una producción superior a veinte mil toneladas.

Con respecto al salitre, forman parte de la gran minería todos los productores, tanto pequeños como grandes; todos ellos están sujetos a un régimen especial, en conformidad con la ley que creó la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo, cualquiera que sea la cuantía de la producción.

En cuanto al hierro explotado por la Bethlehem Chile Iron Mines Co., actualmente mineral del Tofo, forma parte de la gran minería, por estar sujeto a normas especiales, en virtud de la Ley N.º 4.581.

La mediana minería está representada por las sociedades anónimas y por aquellas compañías mineras con un capital superior a cinco millones de pesos, afectas al régimen normal de tributación de impuesto a la renta establecido por la Ley N.º 8.419, cualquiera que sea la pasta o substancia que exploten, siempre que no formen parte de la gran minería y que no queden comprendidas dentro de la pequeña minería, según la Ley N.º 10.270.

Agregó el señor VIDELA LIRA que en el Honorable Senado hizo presente que no es oportuno incluir, dentro de la mediana

minería a aquellas empresas que tienen una producción superior a cinco mil toneladas, en la forma en que se hace en un decreto reciente dictado por el Ministerio de Economía y Comercio.

Expresó, finalmente, el señor VIDELA LIRA, que con estas aclaraciones abriga la esperanza de que se proceda a dictar el reglamento que permita a la minería aprovechar las disposiciones de la Ley 9.839, poniéndose fin a las controversias existentes entre el Gobierno y la Contraloría General de la República.

#### VIII.—DESIGNACION DE DELEGADO PATRONAL ANTE LA CONFEDERACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO

El Consejo fué informado de la resolución del Gobierno en orden a designar a nuestro Vicepresidente, señor Fernando Benítez, como Delegado Patronal ante la XXXV Conferencia Internacional del Trabajo.

Los señores FUENZALIDA y VILLA-SECA informaron que en sesión celebrada por la Confederación de la Producción y del Comercio, se cambiaron ideas acerca del nombramiento del señor Benítez, y se observó que normalmente había sido la Confederación la institución que propone el Delegado; pero, en esta oportunidad, por razones de carácter económico se había abstenido de hacerlo.

El señor PRESIDENTE manifestó que el nombramiento del señor Benítez se cursó no sólo porque la Sociedad hubiera propuesto su nombre, sino porque el Gobierno tuvo, desde el primer momento, el propósito de designarlo. Dadas las condiciones del señor Benítez y su calidad de Vicepresidente de la Sociedad, su nombramiento es honroso para nuestra institución y viene, a la vez, a satisfacer la necesidad de que las Corporaciones Patronales estén representadas en la Conferencia Internacional del Trabajo, en cuyas deliberaciones se acuerdan resoluciones de importancia para la marcha de la industria.

Agregó que concurrirá a la Confederación para explicar el alcance y la forma cómo se originó este honroso nombramiento.

El señor SALAMANCA estuvo enteramente de acuerdo con las palabras del señor Presidente y especialmente con el acierto del Supremo Gobierno al nombrar al señor Benítez, como Delegado Patronal ante la Conferencia Internacional del Trabajo.

Se levantó la sesión a las 20.30 horas.

# LA INDUSTRIA MINERA EN CHILE (1)

## PRODUCCION DE SALITRE Y YODO

(Cifras de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Salitre Ton. brutas	Yodo Kg. neto
1941	1.416.345	1.531.738
1942	1.332.723	861.263
1943	1.171.151	824.434
1944	990.709	1.328.572
1945	1.383.505	741.754
1946	1.648.958	628.000
1947	1.720.227	1.298.907
1948	1.787.740	1.951.071
*1948	1.769.910	74.982
*1949	1.614.146	542.895
*1950	1.684.407	1.298.482
*1951		
*1950 Diciembre	141.176	90.296
*1951 Enero	141.481	93.364
Febrero	134.880	114.064
Marzo	148.055	109.763
Abril	146.051	119.919
Mayo	142.675	122.779
Junio	132.300	112.239
Julio	127.901	106.086
Agosto	139.593	105.970
Septiembre	135.352	87.386
Octubre	148.900	107.834
Noviembre	141.565	108.523
Diciembre	147.647	104.555

\*Cifras provisionales.

## PRODUCCION DE CARBON

(En toneladas)

(Cifras de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Prod. bruta	Prod. neta
1941	2.060.271	1.846.302
1942	2.150.799	1.921.451
1943	2.265.128	2.031.548
1944	2.279.438	2.047.382
1945	2.078.530	1.850.514
1946	1.965.865	1.742.513
1947	2.066.764	1.071.561
*1948	2.234.058	2.015.113
*1949	2.076.690	1.882.117
*1950	2.180.923	1.964.092
*1951	2.211.295	1.988.938
*1950 Diciembre	182.895	162.346
*1951 Enero	194.955	175.295
Febrero	163.188	146.527
Marzo	111.396	96.648
Abril	194.577	175.949
Mayo	175.124	155.439
Junio	202.429	181.652
Julio	207.566	186.391
Agosto	194.774	173.832
Septiembre	185.432	167.404
Octubre	205.895	185.789
Noviembre	192.468	174.918
Diciembre	183.501	169.094

\*Cifras provisionales.

(1) Tomado del Boletín del Banco Central, correspondiente al mes de Febrero de 1952.

## PRODUCCION DE COBRE

(Toneladas de fino)

(Cifras de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Barras	Precipit. concent. y cemento (1)	Minerales (1)	Total
1941	455.959	7.631	5.048	468.638
1942	476.941	5.427	1.985	484.353
1943	488.518	3.892	4.731	497.141
1944	489.906	3.671	4.942	498.519
1945	462.080	2.666	5.435	470.181
1946	358.602	1.800	636	361.038
1947	408.400	10.782	7.488	426.670
1948	424.883	13.546	6.520	444.949
*1949	350.737	17.040	3.318	371.095
*1950	345.460	15.151	2.146	362.757
*1951	360.100	15.031	4.576	379.707
*1950 Diciembre	31.233	1.037	297	32.507
*1951 Enero	32.250	1.144	187	33.551
Febrero	26.325	1.440	40	27.805
Marzo	31.936	1.133	682	33.731
Abril	30.113	794	655	31.563
Mayo	24.563	1.965	110	26.638
Junio	19.860	884	948	21.692
Julio	32.060	761	341	33.163
Agosto	35.236	939	347	36.522
Septiembre	31.869	719	114	32.702
Octubre	33.404	2.373	573	36.350
Noviembre	31.528	1.871	399	33.799
Diciembre	30.956	1.058	180	32.194

\*Cifras provisionales. (1) Estas cifras corresponden a los minerales exportados de la pequeña minería.

## PRODUCCION DE HIERRO

(En toneladas)

(Cifras de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Minerales	Fino contenido
1941	1.696.626	1.011.189
1942	409.231	245.095
1943	4.637	2.818
1944	18.413	11.075
1945	276.904	173.037
1946	1.177.052	737.690
*1947	1.737.553	1.083.635
*1948	2.710.941	1.681.480
*1949	2.742.914	1.663.356
*1950	2.953.233	1.771.049
*1951	3.174.338	1.962.580
*1950 Diciembre	272.026	170.560
*1951 Enero	297.555	185.377
Febrero	272.858	167.944
Marzo	250.171	153.505
Abril	276.483	168.959
Mayo	221.513	134.879
Junio	270.517	163.663
Julio	252.742	157.433
Agosto	268.649	166.697
Septiembre	260.507	159.839
Octubre	283.613	188.971
Noviembre	252.970	152.440
Diciembre	266.760	152.819

\* Cifras provisionales.

## PRODUCCION DE ORO

(Kilogramos de fino)

(Cifras de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Barras (de minas y lavaderos)	En minerales concentrados y combinados y cont. en minerales de cobre (1)	En barras de cobre (2)	Total
1941 .....	2.832	2.324	3.050	8.206
1942 .....	2.235	226	3.355	5.816
1943 .....	1.392	330	3.682	5.404
1944 .....	2.441	595	3.301	6.337
1945 .....	3.061	1.065	1.484	5.610
1946 .....	3.884	2.621	676	7.181
1947 .....	2.683	1.976	593	5.252
*1948 .....	3.337	1.049	723	5.109
*1949 .....	4.199	735	633	5.572
*1950 .....	4.174	1.089	652	5.915
*1951 .....	4.222	571	608	5.401
*1950 Diciembre .....	345	216	62	623
*1951 Enero .....	431	18	60	509
Febrero .....	309	22	46	377
Marzo .....	398	94	58	550
Abril .....	357	141	54	552
Mayo .....	350	8	59	417
Junio .....	313	84	34	431
Julio .....	405	3	53	461
Agosto .....	376	57	50	483
Septiembre .....	319	16	46	381
Octubre .....	313	96	46	455
Noviembre .....	345	31	51	427
Diciembre .....	306	1	51	358

\*Cifras provisionales. (1) Estas cifras corresponden a los minerales de la pequeña minería. (2) Representan el oro contenido en las barras de cobre blister producidas en Potrerillos.

## PRODUCCION DE PLATA

(Kilogramos de fino)

(Cifras de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	En minerales concentrados, precip. combinados y cont. en minerales de cobre (1)	En barras de cobre (2)	Total
1941 .....	14.724	24.116	38.840
1942 .....	3.304	24.888	28.192
1943 .....	5.727	25.584	31.311
1944 .....	7.551	23.445	30.996
1945 .....	7.642	18.032	25.674
1946 .....	2.493	14.837	17.335
*1947 .....	8.588	14.648	23.236
*1948 .....	10.612	16.198	26.810
*1949 .....	11.400	13.473	24.873
*1950 .....	8.056	15.171	23.227
*1951 .....	15.429	15.161	30.590
*1950 Diciembre .....	1.095	1.591	2.686
*1951 Enero .....	1.137	1.588	2.725
Febrero .....	780	1.227	2.007
Marzo .....	1.831	1.555	3.386
Abril .....	1.194	1.375	2.569
Mayo .....	1.146	1.438	2.584
Junio .....	1.400	820	2.220
Julio .....	1.282	1.257	2.549
Agosto .....	1.830	1.164	2.994
Septiembre .....	1.322	1.071	2.393
Octubre .....	1.041	1.065	2.126
Noviembre .....	1.607	1.251	2.858
Diciembre .....	849	1.339	2.179

\*Cifras provisionales. (1) Estas cifras corresponden a los minerales de la pequeña minería. (2) Representan la plata contenida en las barras de cobre blister producidas en Potrerillos.

## INDICE DE LA PRODUCCION DE LA

## GRAN MINERIA

(1936-37-38=100)

(Calculado por la Dirección General de Estadística)

Me- ses	1945	1946	1947	1948*	1949*	1950*	1951*
Ene.	119.7	104.6	120.1	118.1	122.6	103.8	118.9
Feb.	113.1	89.7	113.0	114.6	108.2	96.7	103.0
Mar.	120.0	121.3	129.1	129.8	124.4	93.5	118.2
Abr.	109.7	100.9	128.0	126.7	119.9	92.2	116.3
May.	126.6	114.5	123.8	126.0	114.2	115.6	102.2
Jun.	124.0	76.2	116.7	129.8	107.7	84.7	90.5
Jul.	113.1	124.5	115.9	118.9	105.0	110.9	114.9
Agó.	128.8	108.2	97.9	125.0	98.1	118.8	124.6
Sep.	122.3	98.5	115.4	118.7	91.5	100.4	113.3
Oct.	96.5	107.5	115.9	135.8	101.5	124.3	126.2
Nov.	117.1	92.9	116.0	120.2	98.1	124.2	118.2
Dic.	126.0	114.6	121.0	124.8	106.8	116.7	114.9
Prom.	117.2	103.9	117.8	124.0	108.2	106.8	113.4

\*Cifras provisionales.

