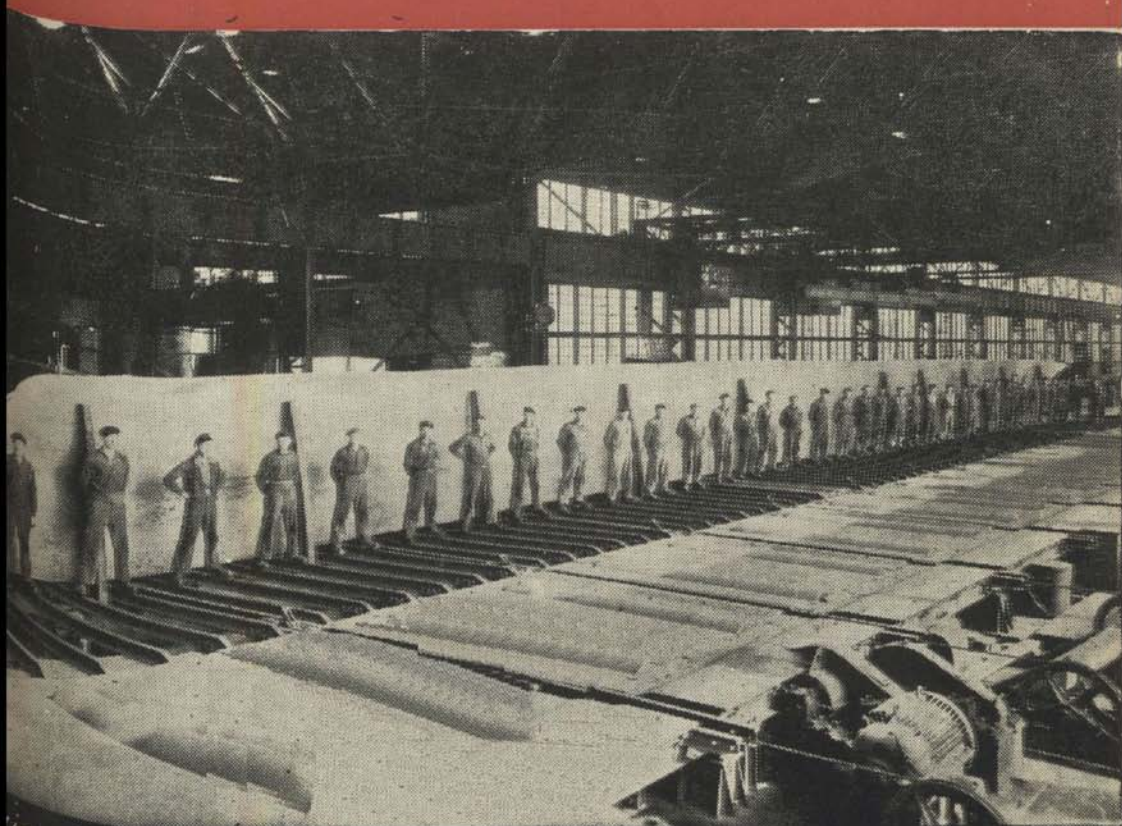


BOLETIN MINERO

No. 568

AGOSTO

1947



*Usina Siderurgica de Domnarfvets, Suecia. Numerosos
trabajadores de la usina delante de una plancha de acero de
100 m de largo, 2,4 de alto y 8 mm. de espesor.*

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SANTIAGO DE CHILE

115 años de experiencia técnica
y de servicio mecánico trabajan
para usted cuando decide adquirir
productos International Harvester



CAMIONES INTERNATIONAL PARA REPARTO

Resistencia para Trabajo Pesado en una Camioneta

● Fuerza, velocidad, utilidad, facilidad en la carga y descarga, capacidad excepcional de carga... las Camionetas International, las más pequeñas de la línea International, poseen la resistencia para el trabajo pesado y la seguridad propias de las unidades International de mayor tamaño. Son camiones *enteramente camiones*, contruídos por el mismo fabricante que ha colocado en plaza mayor número que cualquier otro de camiones para trabajo pesado.

Usted conoce sus necesidades de carga y transporte. Compárelas con las cifras de rendimiento establecidas por los Camiones International. El Motor Diamante Verde, diseñado y construido con precisión por International Harvester, es exclusivamente un equipo de fuerza motriz para camión, listo para brindar a usted años de rendimiento económico.

INTERNATIONAL HARVESTER EXPORT COMPANY
Harvester Building Chicago 1, E. U. A.

CAMIONES INTERNATIONAL • FUERZA INDUSTRIAL INTERNATIONAL
TRACTORES Y MAQUINARIA AGRÍCOLA McCORMICK-DEERING INTERNATIONAL

INTERNATIONAL HARVESTER

Distribuidor:

S. A. C. SAAVEDRA BENARD

VALPARAISO • SANTIAGO • CONCEPCION • VALDIVIA • COQUIMBO

San Felipe, Rancagua, San Fernando, Talca, Chillán, Los Angeles, Traiguén, Temuco, Osorno, Puerto Varas

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL

DE MINERIA

No. 568

AGOSTO

SUSCRIPCION ANUAL

Libro LXIII

En el país: \$ 200 mjc.

Volumen LIX

1947

Extranjero: 7 dólares

SUMARIO

	Págs.
Distribución de maderas en las zonas mineras	445
Artículos alimenticios para las Provincias de Coquimbo y Atacama	446
Metalurgia del Plomo, por el señor A. D. Turnbull	446
Memorias de Asociaciones Mineras: De la Asociación Minera de La Serena	448
La escasez de minerales producida por la guerra y la política minera de las naciones, por el señor Javier Gandarillas Matta, Ing. Civil	457
Reseña de la Metalurgia y Electrometalurgia en 1946, por el señor Graham Oldham	461
La Compañía más antigua del mundo, celebra sus 600º aniversario	463
La Industria Minera en Chile	466
Reseña de la Geoquímica en 1946, por el señor Graham Oldham	468
La inflación, la tasa de interés y el manejo de la deuda pública, por el señor Benjamín M. Anderson	470
Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería (No. 1077)	480
Tarifas de compra de minerales de la Caja de Crédito Minero	482
Balance General de la Caja de Crédito Minero al 30 de Junio de 1947	484

REDACCION Y ADMINISTRACION:

Moneda 759.— Santiago de Chile

Casilla 1207 — Teléfono 63992

CONSEJO GENERAL
DE LA
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Presidente Honorario
DON JAVIER GANDARILLAS MATTA

Vicepresidente Honorario
DON OSVALDO MARTINEZ C.

Miembros Honorarios
Señores: Alejandro Lira, Carlos Lanas C., Exequiel Ordoñez, Máximo Astorga

Presidente
DON HERNAN VIDELA LIRA

Vicepresidente
DON FERNANDO BENITEZ

Segundo Vicepresidente
DON ARTURO HERRERA

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 Pedro Luis Villegas.
" Federico Low.
" Rodolfo Melbergen.
Asociación Minera de Taltal,
Don Arturo Griffin.
" Ciro Gianoli.
Asociación Minera de Chañaral,
Don Carlos Melej.
Asociación Minera de Inca de Oro,
Don Ernesto Pizarro.
Asociación Minera de Copiapó,
Don Roque Berger.
" Ricardo Fritis.
Asociación Minera de Vallepar,
Don Romello Alday.
Asociación Minera de Domeyko,
Don Hugo Torres C.
Asociación Minera de La Serena,
Don Víctor Peña Aguayo.
" Julio Ascui.
" Jorge Salamanca.
Asociación Minera de Andacollo,
Don Manlio Fantini.
" César Fuenzalida.
Asociación Minera de Ovalle,
Don Arturo Herrera A.
" Pedro Enrique Alfonso.
" Isauro Torres.
Asociación Minera de Punitaqui,
Don Carlos Nazar.
Asociación Minera de Combarbalá,
Don Hugo Zepeda.
Asociación Minera de Illapel,
Don Julio Ruiz.
" Enrique Alcalde.
Asociación Minera de Valparaíso y Aconcagua,
Don Fernando Lira.
" Alberto Callejas.
" Jorge Rodríguez Merino.

b) Consejeros-Delegados de Socios Activos:

Don Hernán Videla L.
" Osvaldo Martínez.
" Federico Villaseca.
" José Maza F.
" Osvaldo Vergara.
c) Consejeros-Delegados en representación de Empresas Mineras:
Grandes Productoras de Cobre,
Don Saúl Arriola.
" John Cotter.
Medianas Productoras de Cobre,
Don Roberto Bourdel.
Pequeñas Productoras de Cobre,
Don Fernando Benítez.
Grandes Productoras de Carbón,
Don Oscar Urzúa J.
" Jorge Aldunate.
Pequeñas Productoras de Carbón,
Don César Infante.
Explotadoras de Petróleo,
Don Manuel Zañartu.
Empresas Productoras de Salitre,
Don Homero Hurtado.
" Marcel E. Martínez.
Productoras de Oro de Minas,
Don José L. Claro.
" Eulogio Sánchez E.
Productoras de Oro de Lavaderos,
Don Juan Agustín Peni.
Productoras de otros metales,
Don Martín Rodríguez D.
Productores de Azufre,
Don Juan B. Carrasco.
Productoras de Substancias no Metálicas,
Don Adolfo Lesser.
Empresas Industria Siderúrgica,
Don Desiderio García.
" Roberto Müller H.
Productoras de Minerales de Hierro,
Don Glyn D. Sims.
Empresas Compradoras de Minerales,
Don Roy E. Cohn.
Vendedoras de Maquinarias Mineras,
Don Reinaldo Díaz.
d) Consejeros-Delegados del Instituto de Ingenieros de Minas:
Don Carlos Neuenchwander.
" Oscar Peña y Lillo.

Secretario General y Jefe de Sección Técnica

DON OSCAR PEÑA Y LILLO

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERIA

SANTIAGO DE CHILE

Director: Oscar Peña y Lillo.

DISTRIBUCION DE MADERAS EN LAS
ZONAS MINERAS

Desde hacía tiempo se venía haciendo sentir la necesidad de abastecer el Norte del país de todas las maderas que se requieren para la satisfacción de sus necesidades, tanto para la enmaderación en las minas, como para su empleo en construcciones.

Y esta necesidad era tanto más indispensable de satisfacer si se considera que la madera en la zona Norte había llegado a precios francamente prohibitivos.

La Sociedad Abastecedora de la Minería, persiguiendo la doble finalidad de velar por el progreso de la zona Norte y de abaratar un material indispensable, ha celebrado recientemente un contrato con la Sociedad Agrícola y Maderera Río Negro, prestigiosa firma productora de maderas, propietaria de grandes fundos madereros en el Sur del país, que le permitirá proporcio-

nar a los mineros los tipos que deseen, a precios fuera de la competencia actual, ya que el artículo irá en forma directa del productor al consumidor por medio de la organización distribuidora de que la Abastecedora dispone.

Ya hay fuertes pedidos de maderas convenidos y se espera que muy pronto se practicarán los embarques necesarios desde los puertos del Sur hacia la zona que se extiende desde Valparaíso hacia el Norte.

Cumplimos con el agrado de informar a los mineros acerca de esta nueva y laudable iniciativa de la Sociedad Abastecedora de la Minería, en virtud de la cual podrán disponer de los tipos de maderas de consumo habitual a precios hasta ahora no conocidos en esta clase de actividades e inferiores a los existentes en la actualidad.

ARTICULOS ALIMENTICIOS PARA LAS PROVINCIAS DE COQUIMBO Y ATACAMA

Las actividades mineras se han visto perjudicadas por la falta de artículos alimenticios, especialmente de harina, azúcar y té, en forma tal que diversas empresas han debido paralizar sus faenas por la escasez de aprovisionamientos.

Esta misma circunstancia ha impedido la instalación de nuevas faenas en los momentos en que era favorable incrementar la producción, a la vez que ha hecho imposible la rehabilitación de minas que, de otra suerte, habrían reanudado sus actividades.

Si esta crítica situación se mantiene, llegará el momento en que otras empresas, en la imposibilidad de solucionar el problema de las subsistencias, paralizarán también sus trabajos.

Es inconducente adoptar cualquiera medida de protección de las actividades mineras si no se ponen en vigor los medios necesarios para dotar a las faenas de los alimentos suficientes.

La Sociedad Nacional de Minería, que ha recogido el clamor constante de las Asociaciones Mineras que forman parte de ella, no ha podido permanecer indiferente ante

este grave problema y se ha dirigido al señor Ministro de Economía y Comercio, en el deseo de que se mantenga integralmente la producción minera y se elimine este factor de perturbaciones a fin de que podamos contar con las divisas indispensables para pagar las importaciones del país y que se arbitren los medios necesarios para que los mineros sean abastecidos de la harina, té y azúcar que requieren para sus necesidades vitales.

La Caja de Crédito Minero y la Sociedad Abastecedora de la Minería han practicado diversas gestiones para procurar la solución del problema, pero sus peticiones no han sido debidamente escuchadas y no se les ha proporcionado los medios suficientes para conjurarlo.

Hemos sugerido al señor Ministro que se entregue a cualquiera de estas instituciones la distribución de alimentos vitales para las faenas mineras, ya que ambas cuentan con una organización adecuada, a través de la zona Norte, para colaborar con el Gobierno en la atención de los aprovisionamientos.

METALURGIA DEL PLOMO

POR

A. D. TURNBULL

Jefe de Metalurgia, Consolidated Mining and Smelting Co.
of Canadá; Miembro AIME.

La industria productora de plomo ha estado convulsionada en 1946. La escasez crónica de mano de obra se vió agravada con varias paralizaciones en las minas, fundiciones y refinerías y al mismo tiempo la escasez de materiales fué general. La incertidumbre en cuanto a precios contribuyó a confundir la situación en muchos países, especialmente en Estados Unidos, hasta que se eliminó el control en la última parte del

año. La industria tiene la esperanza que si se deja actuar sin interferencias a la ley de la oferta y la demanda, se producirá un equilibrio satisfactorio entre la producción y el consumo.

No sorprende en estas circunstancias que haya habido pocos acontecimientos de importancia en la metalurgia del plomo, si bien se ha informado sobre numerosos ítems de interés general para la industria. En Mpan-

da, Tanganyika, se ha descubierto un cuerpo mineralizado que puede tener considerable importancia. La noticia de reapertura de la mina de plomo de La Manche, en Terranova, que no se ha explotado durante 56 años, hace más evidente la escasez de mineral de plomo. Un nuevo productor de plomo ha ingresado a las filas con la construcción de la nueva fundición de Rhodesia Broken Hill. El concentrado de plomo con 75 por ciento de ley se funde en hornos Scotch, y el plomo se refina hasta la ley comercial por el procedimiento Harris, sin separar la plata. La producción es aproximadamente de 1.000 toneladas mensuales. Mount Isa, productor australiano, ha vuelto a la producción de plomo después de haber operado su planta para producir cobre durante la guerra. La planta East Chicago, de la International Smelting and Refining Co., ha sido vendida a Eagle-Picher Co.

En la reseña de la metalurgia del plomo, que apareció el año pasado en Mining and Metallurgy, T. D. Jones informaba que muchas fundiciones limitan el peso del eje en el horno de manga a un 35 por ciento del peso de la carga, para obtener un buen tonelaje y un control metalúrgico adecuado; pero una fundición extranjera ha informado que limita a un 50 por ciento. Esta afirmación es verdadera en general e indica que la industria fundidora de plomo ha fracasado en el desarrollo de una técnica o procedimiento para tratar el concentrado de alta ley que las plantas de concentración entregan o pueden entregar sin una dilución excesiva. En algunos casos, la práctica de la dilución puede ser impuesta por condiciones locales, pero esto no debe ser general.

Se han ensayado varias aproximaciones a la fundición directa:

1) Eagle-Picher ha producido, desde hace algunos años, pigmentos de sulfato básico sublimado de plomo, tratando directamente el concentrado de plomo.

2) El horno Scotch se presta al tratamiento directo del concentrado de alta ley, de preferencia el del orden de 80 por ciento de plomo, pero su uso está restringido generalmente a los concentrados con baja ley de plata. Eagle-Picher ha construido un horno de 12 pies en su planta de Galena y está investigando, junto con el Bureau of Mines, la aplicación del carguío mecánico a este procedimiento.

3) Halkyn District United Mines, Ltda., en Gales, ha desarrollado un procedimiento en el cual el concentrado de plomo de alta ley se trata por electrolisis en escala semi-

comercial. El concentrado de sulfuro de plomo se disuelve en cloruro de plomo fundido y el producto se electroliza, produciendo lingote de plomo en los catodos y vapor de azufre elemental en los anodos. El cloruro de plomo no cambia. Las impurezas del concentrado, como sílice, y sulfuros de zinc y hierro no se disuelven y se espuman de la superficie de la masa fundida.

4) Un progreso interesante en la fundición directa fué introducido durante la guerra en una fundición sueca. El concentrado de plomo se funde en horno eléctrico junto con polvo de conductos, reincorporado al ciclo para producir un eje de plomo. El eje fundido es transferido a un convertidor, semejante en principio al convertidor de cobre, en el cual es transformado a lingote de plomo. El lingote se refina entonces con métodos convencionales.

5) Oldright y sus cooperadores del Bureau of Mines han demostrado que los productos de óxido y sulfato de plomo de alta ley pueden aglomerarse y desulfurarse satisfactoriamente en un aparato Dwight-Lloyd. Estos productos de óxido y sulfato pueden hacerse por tuesta suspendida del concentrado de sulfuro de plomo de flotación. Pero nadie ha desarrollado todavía una técnica para fundir en horno de manga un aglomerado que contenga más de 50 por ciento de plomo.

Todos estos procedimientos dan subproductos que necesitan nuevos tratamientos. Este nuevo tratamiento se ha hecho generalmente con métodos convencionales, lo que significa tener planta y equipo agregado al equipo de fundición directa. Quizá lo que espera la industria del plomo es un método que trate directamente el concentrado de alta ley sin dilución y sin subproductos.

La mayoría de los metalurgistas concuerdan en que los resultados del horno de manga dependen de la calidad del aglomerado y en que el punto de partida de un buen aglomerado está en la adecuada preparación de la alimentación para la máquina de aglomerar. La preparación de la alimentación ha mejorado progresivamente con el adelanto en la clasificación de tamaños, la mezcla y la nodulación. La fundición de Trail propone mezclar íntimamente toda la alimentación de aglomerados con residuos húmedos de su planta electrolítica de zinc, seguido de secadura y nodulación. Durante varios años la planta de aglomeración de Port Pirie, con sus máquinas de 10 por 50 pies, ha trabajado satisfactoriamente y si-

que siendo la planta más moderna que opera hoy día.

Antes el contenido de anhídrido sulfuroso de los gases de las plantas de aglomeración generalmente se perdía. Algunas plantas recuperan ahora este anhídrido sulfuroso y parece probable que la recuperación será más general en el futuro. En una planta, la recirculación de gases débiles para producir gases fuertes para su conversión directa en ácido sulfúrico, es una práctica normal.

El horno de manga de Port Pirie, ancho en la parte superior y con toberas en dos niveles, ha dado buenos resultados. En la fundición de Trailer se ha continuado la investigación en orden a hacer hornos más amplios y está operando uno que tiene 90 pulgadas de ancho en el crisol, pero no se ha llegado a conclusiones sobre el ancho o la forma óptimos.

En varias fundiciones se está planificando la construcción de plantas para recuperar el zinc volatilizado arrastrado por la escoria de horno de manga, y parece probable que en el futuro ninguna planta de hornos de manga que produzca escorias con zinc se considerará completa sin una planta para volver a tratar la escoria.

Una importante innovación en la refinación efectuada en Parkes es el procedimiento de vacío para recuperar el zinc desarrollado en la fundición Herculanum de St. Joseph Lead Company. Este procedimiento permite recuperar en forma metálica de 90 a 95 por ciento del zinc residual en el plomo desplatado, sirviendo así para nuevo uso en el procedimiento Parkes.

Los metalurgistas del plomo y los ingenieros en general tienen que escudriñar en

sus plantas y procedimientos para encontrar medios de utilizar al máximo la mano de obra escasa y cara. La orden del día es la simplificación de los flow-sheets, la manipulación mecánica de los materiales y la operación de un número menor de unidades más grandes, siempre que sea posible. La industria fundidora de plomo no ha estado tan mecanizada en el pasado como otras industrias. Esta situación está en proceso de cambiar y podemos esperar muchos progresos mecánicos en los próximos años. Por ejemplo, American Smelting and Refining Co. está extendiendo la práctica de transferir el lingote de plomo de la fundición a la refinación en blocks de 10 toneladas y aún puede esperarse una mayor extensión.

En un período de extremada escasez de plomo no resulta sorprendente que no se haya hablado de nuevos usos. Es probable que algunos usos desarrollados durante la guerra, como las soldaduras con alto contenido de plomo, continúen en tiempos de paz. El uso de la fuerza atómica, ya sea en la guerra, ya en la paz, exigirá toneladas considerables de plomo para la protección del personal contra la irradiación. Entre los nuevos usos para el plomo se ha anunciado un torpedo actuado por acumuladores de plomo y ácido.

Se espera recuperar algo de plomo secundario de usos bélicos. Las cañerías tendidas a través del Canal de la Mancha para abastecer a las fuerzas invasoras de productos de petróleo, darán aproximadamente 10,000 toneladas de plomo. Un tonelaje substancial de lingote de plomo ha sido embarcado a Estados Unidos por el ejército de ocupación de Japón.

(Mining and Metallurgy, Febrero-1947)

MEMORIAS DE ASOCIACIONES MINERAS:

DE LA ASOCIACION MINERA DE LA SERENA

PERIODO: JULIO 1946—JULIO 1947

Señores consocios:

De acuerdo con el artículo 24 de nuestros Estatutos, corresponde celebrar hoy Junta General de Socios para resolver sobre

los siguientes puntos: la Memoria, el Balance Anual, el Proyecto de Presupuestos de Entradas y Gastos, nombramiento de dos inspectores para el examen de la contabilidad, elección de nuevo Direc-

torio y de Consejeros-Delegados ante la Sociedad Nacional de Minería, si éstos han cumplido dos años en sus funciones y por último, deliberar y examinar cualquier asunto de interés general para la Asociación o la minería regional.

En el orden indicado, paso a dar cuenta de la Memoria.

Directorio.

El Directorio elegido el 2 de julio de 1946 fué el siguiente:

Presidente, don Eliseo González, (R);

Vicepresidente, don Carlos Olave Muñoz, (R);

Secretario, don Walter Walker, (R);

Tesorero, don Tomás Araçena, (R);

Directores, señores Paul Muñoz (R), Dan C. Woodward (R), Octavio Lazo (R), Luis Osorio (R) y Luis Coopman (R).

Inspectores de Cuenta fueron elegidos los señores Adán Barrios (R) y Oscar Guerrero (R).

Consejeros-Delegados ante la Sociedad Nacional de Minería, los señores Víctor Peña Aguayo, Ernesto Navarrete y Rodolfo Michels C.

Me es grato manifestar que los miembros del Directorio han prestado una valiosa cooperación para el estudio y resolución de los importantes problemas que se han examinado en el presente período.

Sesiones

Debo expresar que durante el período del actual Directorio se han celebrado 12 sesiones. El Directorio ha considerado diversos y serios problemas en sus sesiones ordinarias; y en la circunstancias que lo han requerido, ha convocado a sesiones extraordinarias, que han sido de gran beneficio para la minería regional.

Socios

El número de socios es igual al período anterior, o sea, 207.

Inventario

En el presente año, el Inventario fué el siguiente:

13 sillas Morris.

4 sillones Morris.

1 máquina de escribir "Underwood".

1 fechador.

1 numerador.

1 timbre estadística.

1 timbre de la Asociación.

3 apretadores de papeles.

1 mesa escritorio.

1 escritorio alto.

1 piso.

1 plancha de bronce con timbre de la Asociación.

1 corchetero.

2 perchas.

6 diplomas de Exposición de Peñuelas.

1 diploma de Exposición de San Felipe.

La Asociación mantiene su servicio postal por medio de la casilla No. 312.

Correspondencia

Se han recibido 189 notas y se han despachado 224. Cada nota ha sido debidamente examinada en la sesión respectiva, dándose la contestación acordada por el Directorio. Así, la respuesta ha sido oportuna, pudiéndose, muchas veces, encontrar solución inmediata a problemas de orden legal, regional o nacional.

Problemas

Los problemas tratados en el presente período pueden agruparse en el siguiente orden: 1. Bienestar Social; 2. Fomento Minero, y 3. Legislación.

Voy a ocuparme por separado de cada uno de ellos.

1.— BIENESTAR SOCIAL

A) SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Reuniones extraordinarias de la Asociación

a) La del lunes 10 de febrero de 1947:

Se reunió extraordinariamente la Asociación, con asistencia del Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, don Hernán Videla Lira, y el Consejero de la Caja de Crédito Minero — y Delegado nuestro ante la Sociedad Nacional de Minería—, don Víctor Peña Aguayo.

En esta oportunidad, el señor Videla se refirió de paso a las conclusiones de la última Reunión Plenaria de Asociaciones Mineras, celebrada en Santiago en Diciembre

de 1946, a la que asistieron el Presidente de la República, Excmo. señor Gabriel González Videla, y el Ministro de Hacienda, señor Roberto Wachholtz, y de que fué Secretario General el señor Víctor Peña A.

A grandes rasgos se ocupó sobre la situación que se creó a la minería con motivo de la guerra al término de 1945, que obligó a la Caja de Crédito Minero a hacerse cargo de la compra de minerales, correspondiendo a la Sociedad Nacional de Minería la iniciativa en las gestiones para realizar las operaciones con el Federal Bank de los EE. UU. destinadas a que el oro de los minerales y concentrados fueran retornados al país, lo que ha permitido a la Caja de Crédito Minero tener una utilidad en los últimos 4 retornos de más de sesenta millones de pesos y que con el quinto retorno que luego se entregaría, llegaría a los 100 millones.

También manifestó el señor Videla que la Sociedad Nacional de Minería obtuvo la dictación del decreto supremo 957, de 13 de diciembre de 1943, en virtud del cual se entregaba la diferencia que antes iba a robustecer las utilidades de los elaboradores de cobre fino para incrementar el Fondo de Fomento Minero, lo cual ha permitido a la Caja disponer de 52 millones de pesos en las labores de fomento.

Además declaró el Presidente de la Sociedad que se contaría pronto con las divisas de la industria minera, estando ya muy avanzadas las conversaciones con el Ministro de Hacienda al respecto.

El señor Paul Muñoz, Director de la Asociación y Delegado a la Reunión Plenaria mencionada, manifestó que dicho acto fué muy importante, pues las conclusiones de él plantean interesantes recomendaciones que deben llevarse a la práctica. Una de ellas sería la de la instalación de la Fundición y Refinería de Minerales en el país, que abarataría los costos de producción y permitirá que las labores extractivas se incrementen. Esta obra podría realizarse en un plazo muy corto con los fondos provenientes del convenio económico con la República Argentina.

Mientras tanto consideraba que se debía ayudar a los mineros a que puedan seguir produciendo.

Reiteró el señor Videla que el señor Ministro de Hacienda había prometido una declaración formal sobre la distribución de las divisas a los mineros.

El señor Joaquín Gálvez se refirió a que el comercio del oro debe ser libre y que no encuentra conveniente el monopolio de la Caja. Contestó el señor Videla que, al declararse libre dicho comercio, aparecería el mercado negro, que haría bajar el precio del oro.

Se pidió a los señores Videla y Peña que se preocuparan en el Consejo de la Caja del mejoramiento de las tarifas, a lo que accedieron con el mayor agrado.

En seguida, se propusieron a dichos Consejeros diversos asuntos de carácter regional, como: 1) la conveniencia del nombramiento de ingeniero permanente de la Caja de Crédito Minero Provincial; 2) la instalación de trapiches en La Higuera, Condoriaco y Cruz de Cañas; 3) la compra de pastas no metálicas; 4) estudios para la Fundición de Guayaacán; 5) arreglo del camino minero de Condoriaco a Almirante Latorre y construcción del camino de Condoriaco a El Cajón del Romero y otro de Escobas a El Barco, y 6) mejoramiento de la energía eléctrica y abastecimiento de agua para Andacollo.

b) La del sábado 1.º de marzo de 1947:

Esta reunión es una de las más importantes celebradas por la Asociación durante este período, pues se vió prestigiada con la asistencia del Ministro de Economía y Comercio, don Luis Bossay; el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, don Hernán Videla Lira; el vicepresidente ejecutivo de la Caja de Crédito Minero, don Julio Ascui Latorre; consejeros de la Caja; Diputados por la provincia, señores Edmundo Pizarro y Gustavo Olivares, y más de doscientas personas, entre socios y mineros.

Después de los saludos de rigor del presidente de la Asociación a los distinguidos visitantes, se formularon las siguientes declaraciones:

1.—El señor Videla manifestó su complacencia de que se encontrara en la sala el señor Ministro de Economía, a quien declaró que podría formarse en esta oportunidad una idea más amplia de los hombres industriales y de esfuerzo que se dedican a la industria extractiva. A continuación, se refirió a la aguda crisis que se ha presentado a la minería y a las felices gestiones realizadas por la Sociedad Nacional de Minería con el objeto de poder atender en todo momento la situación de los mineros,

gestiones que han tenido los mejores resultados, con diversas operaciones efectuadas, como el retorno de oro, la instalación de trapiches, estudios de distritos mineros, abastecimiento de planteles de la industria, etc.

Expresó que el señor Ministro haría una declaración sobre la distribución de las divisas para la minería.

Acerea de la Fundición Nacional y su Refinería, declaró el señor presidente de la Sociedad que ya la Corporación de Fomento de la Producción resolvió sobre las propuestas acordadas en 1939 y que sólo faltaba que se trajeran las maquinarias para la instalación correspondiente de los planteles indicados. Agregó que la Corporación ayudaría con una cuota a dicha instalación, y con otra, la Caja. Estimó que no había excusa posible para postergar por más tiempo la instalación de la Fundición respectiva, porque ni siquiera podría alegarse la carencia de estudios técnicos, ya que éstos fueron hechos y entregados con oportunidad al Gobierno. Consideró que el señor Ministro realizaría una labor que le agradecería el país al obtener que quedara resuelto de una vez este asunto, que beneficia a la Nación por aumentar las divisas que entonan su economía.

En cuanto a las tarifas, dijo el señor Videla que éstas habían sido mejoradas en una reciente sesión del Consejo de la Caja de Crédito Minero y de lo cual daría cuenta en su oportunidad el señor vicepresidente de la Caja. Terminó expresando que la minería tiende al progreso nacional y que los productores de esta industria anhelan que sus aspiraciones sean debidamente consideradas por el actual Gobierno, por lo cual solicitaba que el señor Ministro se hiciera intérprete de ellos ante S. E. el Presidente de la República.

2.—A continuación, la Mesa ofreció la palabra al señor Ministro de Economía, pero éste expresó que antes quería oír algunas declaraciones más, hablando con tal motivo el Honorable Diputado, señor Edmundo Pizarro; los señores Alberto Callejas Z. (de Vallénar), Paul Muñoz, Joaquín Gálvez, Alejandro Pizarro (de Ovalle) y Joaquín Amenábar.

3.—El Ministro de Economía declaró en seguida que el Gobierno está resolviendo todos los problemas que afectan a la minería, ya que ésta es la herramienta más indispensable para la independencia económica, figurando este punto en el programa

de S. E. el Presidente de la República. Se quiere que Chile se industrialice para que salga del coloniaje económico en que ha vivido hasta hoy. Dijo que el 90 o/o de las aspiraciones de los mineros ha sido satisfecho por el Gobierno. Expresó que se ha ordenado al Consejo de Comercio Exterior para que se retornen las divisas a aquéllos que la producen en los elementos que necesitan y cuya lista está confeccionando el Consejo referido y el Ministerio de su cargo. Con respecto a que tal retorno importaría una contradicción a los acuerdos de Bretton Woods, declaró que ello no puede ocurrir, ya que no se crea otro tipo de cambio y sólo se trata de autorización a los exportadores de minerales. Agregó que, en forma oficial, anunciaría esta resolución el señor vicepresidente de la Caja de Crédito Minero.

También indicó que el Gobierno se ha preocupado de los proyectos de la plata y de la exención de impuestos a los mineros y que ya los mensajes respectivos están en las Cámaras legislativas.

En seguida pasó a referirse a que la Sección Minera de la Corporación de Fomento de la Producción entraría a formar parte de la Caja de Crédito Minero, como debió de haberlo sido desde un comienzo, dejando a la Corporación sólo el estudio de las grandes obras que no pueden realizarse con capital particular. Declaró que se han iniciado las conversaciones con la firma Allis Chalmers para la instalación de la Fundición Nacional, Refinería y Laminación. Todas las maquinarias estarían en el país en el plazo de dos años.

Terminó expresando que el Gobierno comprendía los sacrificios de los mineros y que compenetrado de la necesidad de ayudarlos, anhela que se les cree un clima más benigno para sus labores, cuya evidente importancia para la minería nacional se está ya reconociendo.

c) La del lunes 21 de abril de 1947:

De gran importancia fué la última reunión extraordinaria que celebramos el lunes 21 de abril del presente año, con asistencia del vicepresidente ejecutivo de la Caja de Crédito Minero, señor Julio Ascui; del Consejero de la Caja — y Delegado nuestro en Sociedad Nacional de Minería—, señor Víctor Peña Aguayo, y del jefe del personal de la Caja, señor Villavicencio.

El presidente de la Asociación indicó en un memorándum importantes peticiones al

señor vicepresidente ejecutivo, a las que éste contestó en la siguiente forma:

1) Fundición: Dentro de un mes se comenzarán las obras complementarias. Las maquinarias estarán en el país en el plazo de dos años. Actualmente se estudiaba en llegar a un acuerdo en ciertos detalles relacionados con los precios de la firma constructora Allis Chalmers.

2) Planta de Refinería y Laminación: Declaró que ya estaban en poder de la Caja los estudios de esta Planta, examinándose en estos momentos los puntos más convenientes para su ubicación. Hasta la fecha se habían indicado como más convenientes San Antonio, Coquimbo (Guayaacán) y La Serena. Se adujeron razones para que se construyera en Guayaacán, por la facilidad para obtener fuerza hidro-eléctrica barata.

3) Pulperías anexas a las Agencias de la Caja:

El señor vicepresidente ejecutivo declaró que se ha comprobado el éxito del funcionamiento de Pulperías anexas a las Agencias de la Caja, por lo que se está procediendo a establecerlas donde se estime convenientes. Con respecto a La Serena, expresó que en esta ciudad funcionará una Bodega Central distribuidora, sin perjuicio de la pulpería respectiva que se establecerá.

4) Trapiches en La Higuera: El señor vicepresidente ejecutivo confirmó la declaración de que en La Higuera funcionarán dos plantas de flotación.

5) Explosivos en las Agencias: El señor vicepresidente ejecutivo, contestando una pregunta del señor Paul Muñoz, manifestó que hay explosivos en las Agencias y que estos productos no faltarán en lo sucesivo.

6) Planta de Condoriaco: El señor vicepresidente manifestó que el Honorable Consejo de la Caja acordó la construcción de esta planta.

7) Camino de Condoriaco a El Cajón del Romero: Después de oír las consideraciones que se hicieron presente, el señor vicepresidente ejecutivo expresó que se preocuparía de este asunto.

8) Trapiche de Quebrada de Talca: El señor vicepresidente expresó que está en estudio. Se piensa mejorar el trapiche del señor Rivera.

También se manifestó la conveniencia de instalar un trapiche en Las Animas.

El señor vicepresidente de la Caja declara-

ró que este asunto se estudiará en conjunto, siendo el centro la Quebrada de Talca.

9) Personal técnico: El señor vicepresidente expresó que falta personal técnico y que es difícil contratarlo, dado que la Caja no puede pagar los sueldos de la industria particular, pero que este asunto se está estudiando sobre una fórmula que permitirá subsanar las dificultades que se han presentado hasta hoy.

10) Divisas: El vicepresidente declaró que no se ha llegado a acuerdo definitivo, en este asunto, con el Consejo de Comercio Exterior. Mientras se encuentra una fórmula que satisfaga a los mineros, la Caja los representará en las operaciones respectivas.

En seguida, se trataron otros asuntos de menor importancia.

Asociaciones Mineras

Constantemente nos hemos estado poniendo en contacto con las Asociaciones Mineras afiliadas a la Sociedad para pedirles su importante cooperación en los problemas más inmediatos de la industria extractiva. En este período hemos estado con delegados de ellas en las reuniones que hemos efectuado.

Entre las sugerencias interesantes que hemos hecho a esas Asociaciones, están las indicadas a las de Andacollo, Illapel, Punitaqui, Copiapó, Chañaral y Domeyko, en diciembre de 1946, para que nos den a conocer sus opiniones respecto al mejoramiento de los servicios de consultorios y postas respectivos, con motivo de contar con un delegado nuestro en el Consejo Zonal de la Caja de Seguro Obligatorio, en La Serena.

Tomamos nota con todo agrado de la constitución de la Asociación Minera de Elqui, en diciembre del mismo año, a la cual enviamos copia de nuestros Estatutos sociales, deseando prosperidad en sus funciones al primer directorio elegido.

Asuntos relacionados con la Caja de Crédito Minero

En julio de 1946 solicitamos que la Sociedad se dirigiera a la Caja de Crédito Minero pidiendo que los 7 millones 300 mil pesos entregados por el Gobierno a esa institución fueran dados a conocer a los mineros, en inversiones que se hicieran.

En el mes ya indicado, le hicimos pre-

ente también la conveniencia de que se designara Ingeniero Provincial permanente de la Caja de Crédito Minero. Al respecto, la Sociedad nos comunicó que la petición fué enviada a la Dirección de la institución referida.

Desde aquella fecha hasta marzo de 1947, hemos estado insistiendo en este asunto, obteniendo ya que se haya designado a dicho funcionario, que es el ingeniero señor Raúl Zorrilla, que asumió el 21 de junio del presente año. Por otra parte, se ha conseguido asimismo un ingeniero ayudante, que es el señor Carlos Olave Muñoz, vicepresidente de nuestra institución e ingeniero con larga práctica y experiencia en materia de minería.

Hemos estado siempre atentos a las peticiones de los mineros cuando la Agencia de la Caja en Coquimbo no ha recibido los fondos para compra de minerales, enviando telegramas a la Sociedad para que de inmediato sea remediada esta situación. Estas gestiones han obtenido siempre un completo éxito, pues al día siguiente de nuestras comunicaciones se ha remesado ya el dinero a la Agencia.

En marzo de este año, solicitamos a la Sociedad sus gestiones ante la Caja para la construcción del camino de Condoriaco a El Cajón del Romero.

Los mineros de Almirante Latorre nos pidieron en febrero último que interpusiéramos nuestros buenos oficios ante la Caja para que se construyera en la localidad indicada un pozo, pues los que laboran en esa zona carecen del agua, elemento indispensable para sus más premiosas necesidades. Con tal motivo, nos dirigimos a la Sociedad, expresándole además que estimamos que la Caja podría disponer, para dicha obra, de la suma de cinco mil pesos.

Se nos pidió la rebaja de los fletes de apatitas en los Ferrocarriles del Estado. Con tal motivo, escribimos a la Sociedad en julio de 1946, acompañando copia de comunicación del señor Administrador de la Fábrica Cemento El Melón, en que nos expresa que la Empresa de Ferrocarriles acordó la rebaja de tarifa a todos los minerales, pero que en seguida declaró que la apatita no era mineral y que en consecuencia no estaba afecto a rebaja.

La Sociedad nos informó que la situación indicada fué planteada por la Gerencia en Valparaíso de dicha fábrica, al señor Ministro de Vías y Obras Públicas. Por su parte, la Sociedad envió una nota al refe-

rido Ministerio sobre el particular. Gracias a estas gestiones el Ministerio indicó dictó el decreto 722, disponiendo que la Empresa de Ferrocarriles continúe aplicando a los fletes de minerales, durante 1946, las mismas tarifas que cobraba en 1945.

El balance

Nuestro balance establece que las entradas durante el presente período han permitido mantener al día los gastos sociales, estando satisfechos los compromisos contraídos.

Asuntos relacionados con la Sociedad Abastecedora de la Minería.

Desde agosto de 1946 hasta marzo del presente año nos hemos dirigido en diferentes ocasiones a la Sociedad para hacerle presente la conveniencia de que la Agencia de la Sociedad Abastecedora de la Minería de Coquimbo sea provista de coque metalúrgico.

A fines de enero del presente año, la Sociedad nos informó que el precio de los camiones de Sademí fué de 140 mil pesos, lo que se comunicó a la prensa de La Serena y Coquimbo.

Asuntos relacionados con el Comisariato

Reiteramos en marzo de 1946 a la Sociedad la conveniencia de que se realicen gestiones ante el Comisariato General de Subsistencias y Precios para que se envíen a la zona los neumáticos solicitados con oportunidad por las autoridades correspondientes.

Subvención de la Sociedad

Nos es grato dejar constancia de nuestros agradecimientos a la Sociedad por la subvención de 1947, con que se ha podido satisfacer los principales compromisos de la institución.

Publicación de "El Minero"

También debemos expresar nuestro reconocimiento al presidente de la Sociedad, señor Hernán Videla Lira, por su valiosa cooperación en favor de "El Minero", órgano oficial de la Asociación, que es distribuido mensualmente a todas las Asociaciones afiliadas a la Sociedad, y mineros del país y del extranjero.

B) CAJA DE CREDITO MINERO

Vicepresidencia de la Caja.

Felicitamos en noviembre de 1946 al vicepresidente ejecutivo de la Caja, señor Osvaldo Martínez, por su importante labor realizada en esa institución, con motivo de la renuncia del cargo presentada en esa oportunidad, y por su iniciativa al aprobar el Consejo la nueva tarifa que mejora los precios de los minerales de cobre.

A petición de la Sociedad Nacional de Minería, expresamos en seguida nuestra opinión respecto a la designación de nuevo vicepresidente de la Caja, defendiendo la tesis de que, en reemplazo del señor Martínez, se designe a una persona de responsabilidad y con la capacidad suficiente para desempeñar tan alto puesto.

El Gobierno nombró en dicho puesto, poco después, al señor Julio Aseui Latorre, cuya preparación hemos reconocido y que se ha dedicado con entusiasmo y eficiencia a sus labores.

Compra de minerales

A fines de julio de 1946, expresamos a la Caja la conveniencia de la compra de minerales no metálicos, como carbonato de cal y otros, de que hay gran consumo interno y en el extranjero, como Argentina, por ejemplo.

En agosto del mismo año acompañamos a la Sociedad Nacional de Minería una copia de comunicación de mineros de La Higuera, en que exponen la conveniencia de que se abra una Subagencia para compra de minerales en dicho distrito minero. Por nuestra parte, apoyamos la petición.

El Consejo de la Caja de Crédito Minero conoció estos antecedentes por haberlos dado a conocer el director, señor Oscar Peña y Lillo en la sesión del 27 del mes referido. En esa oportunidad, el señor gerente manifestó que ya la Caja había recibido directamente este pedido y que habiéndose solicitado informe al Jefe de Compra de Minerales, éste expresó que dicha Agencia no se justificaba, dado el escaso tonelaje de minerales que se produce en esa zona y que podía ser entregado en la Agencia de Punta Colorada, corriendo la Caja con el transporte.

Tal acuerdo lo dimos a conocer a los interesados.

En noviembre del referido año 1946, y a

petición de numerosos mineros de Tres Cruces, solicitamos de la Caja que se aumentaran las leyes de los minerales de cianuración.

En el mismo mes nos respondió que lamentablemente no poder acceder a la petición, porque el proceso de cianuración no permite leyes de cobre en las soluciones, pues éstas se cargarían en exceso y no se produciría precipitación de oro.

Igualmente comunicamos esta información a los interesados.

Solicitamos en su oportunidad las nóminas de retorno de oro, las que nos están siendo enviadas con toda regularidad, y que tenemos a disposición de quienes deseen conocerlas.

Caminos mineros

A petición del señor Cristóbal Moya, solicitamos en 1946 la prolongación del camino por la quebrada de "La Chupalla" hasta el portezuelo de las quebradas de "Las Animas", en una extensión de tres kilómetros, trabajo fácil de ejecutar por la topografía del terreno. Con fecha 3 de diciembre del mismo año, la Caja nos informó que el camino sólo beneficiaría al dueño de la mina Farellón, por lo que, en este caso, debería solicitar la construcción respectiva de D. O. P., aportando la cuota correspondiente. Por el pequeño tonelaje que se movilizaría, estimaba que la construcción no se financiaría.

En seguida, el interesado nos presentó el 15 de abril de este año una nueva solicitud relacionada con dicho camino, en que nos informa que se han efectuado inversiones para la construcción de dos kilómetros del camino mencionado, la que está terminada, y se ha establecido que existe tonelaje apreciable de minerales para ser movilizado. Nos vuelve a solicitar nuestra cooperación ante la Caja, para que ésta pueda terminar el kilómetro restante del camino.

Hicimos esta solicitud a la Caja, acompañando copia de la comunicación respectiva.

En marzo de este año, escribimos a la Caja sobre la necesidad de la construcción del camino de Condoriaco a El Cajón del Romero. Sobre este particular informamos también en las sesiones extraordinarias, de que ya hemos dado cuenta en esta Memoria.

C) SOCIEDAD ABASTECEDORA DE LA MINERIA

Coke metalúrgico

Directamente con la Sociedad hemos tratado sobre este rubro indicado también a la Sociedad Nacional de Minería, obteniéndose con nuestras gestiones que la Agencia de Coquimbo disponga de coque metalúrgico para las necesidades mineras de la región.

D) COMISARIATO DE SUBSISTENCIAS Y PRECIOS

Cuota extraordinaria de neumáticos

En su oportunidad nos hemos estado dirigiendo a Sociedad Nacional de Minería, Ministro de Economía y Comercio y Comisariato sobre este asunto. A fines de diciembre de 1946 escribimos al Comisario General y hemos estado insistiendo hasta marzo de este año.

Bencina y azúcar para faenas mineras

Para faenas mineras, solicitamos al Comisariato Departamental 50 litros de bencina para el señor Carlos Aquez Joffré, dueño del camión D-A 320, que conduce mercaderías para el mineral "La Liga"; y azúcar, en diversas cantidades, para los siguientes industriales: señor Carlos Díaz Cisternas, de Lambert; señor Isaías Iriarte, del Arrayán (Punta de Teatinos) y Punta Colorada; Roberto Monnard, de Quebrada de Talca; señor Juan Joffré Villaruel, de Condoríaco; Señor Leopoldo Alcayaga, de Lambert, y señor Rafael Madariaga, de Los Choros.

E) MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMERCIO

Industrialización minera

En julio de 1946 hacemos presente al Ministro de Economía en ese entonces, señor Manuel Hidalgo, que pende de la consideración del Congreso Nacional el proyecto de ley que aumenta en dos mil millones de pesos el capital de la Corporación de Fomento de la Producción, destinado a industrialización. Le agregamos que la Corporación estudió el financiamiento de la Fundación Nacional de Paipote y que en seguida no se preocupó más del asunto.

En esta oportunidad, solicitamos al señor Ministro que el Ejecutivo enviara un Mensaje para que, en la ley respectiva, se consignen los fondos de industrialización minera, la cual ha sido ya estudiada por los técnicos, cuyos dictámenes han sido ratificados por la Caja de Crédito Minero, la Sociedad Nacional de Minería y Asociaciones Mineras afiliadas a este organismo matriz.

Copia de esta comunicación fué enviada a la Sociedad Nacional de Minería, a Delegados nuestros en el Consejo de ella y a Caja de Crédito Minero, además de pedir que prestaran su mejor cooperación en la oportunidad debida.

F) IV CONGRESO NACIONAL DE LA FEDERACION INDUSTRIAL MINERA

Torneo del 26 de abril a 1.º de mayo de este año

Recibimos una invitación de la Directiva del Cuarto Congreso Nacional de la Federación Industrial Minera, con motivo de celebrarse este torneo en La Serena, entre los días 26 de abril y 1.º de mayo del presente año.

Designamos para que nos representaran en este importante acto a nuestro vicepresidente, don Carlos Olave Muñoz, y al señor Tomás Alberto Cantuarias.

2. FOMENTO MINERO

Sobre el Banco del Estado

Con motivo de haber informado la prensa de que el Gobierno presentaría al Congreso Nacional un proyecto de ley para la creación del Banco del Estado, solicitamos a nuestros Delegados-Consejeros en Sociedad Nacional de Minería y al Presidente de ésta sus informaciones al respecto. Les pedimos entonces detalles sobre la finalidad del Banco mencionado y la forma en que se otorgarían los créditos a los industriales, especialmente a los mineros.

También nos permitimos preguntarles que, si desapareciera la Caja de Crédito Minero al fusionarse con las demás Cajas de Previsión, podría la parte técnica de la minería quedar incorporada a la Corporación de Fomento. A este respecto, expresamos que la Corporación se estuvo preo-

cupando de los negocios que necesitan grandes capitales y que estimábamos poco probable, en un caso como el indicado, que dicho organismo diera mayor importancia a la minería chica, con lo cual ésta iría entonces a su total liquidación.

Los señores Delegados-Consejeros referidos nos contestaron que se habían impuesto también por las informaciones de prensa sobre los propósitos del Gobierno de pedir una ley para el Banco del Estado, pero que sobre el particular no existían mayores informaciones, porque ni se habría confeccionado un proyecto de ley definitivo al respecto.

En realidad, hasta la fecha no ha habido nada concreto sobre el Banco del Estado. En las últimas declaraciones del Ministro de Hacienda, señor Picó Cañas, en el seno de la Honorable Cámara de Diputados, se expresa que el Gobierno tiene estudiado un proyecto sobre este Banco, que sería enviado en su oportunidad al Congreso.

Reunión Plenaria de Asociaciones en Santiago

A fines de noviembre de 1946 recibimos invitación especial de la Sociedad Nacional de Minería para concurrir a la Reunión Plenaria de Asociaciones en Santiago, designando para que nos representaran en esta oportunidad al presidente de la Asociación, señor González, y los directores, señores Octavio Lazo V. y Paul Muñoz P.

Como se sabe, este torneo se inauguró con asistencia del Presidente de la República, Excmo. señor Gabriel González Videla, y el Ministro de Hacienda, señor Roberto Wachholtz, y su acuerdos fueron de gran trascendencia para la minería nacional. En esta ocasión, hablaron el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, don Hernán Videla Lira; el presidente de la Asociación Minera de La Serena, don Eliseo González, a pedido de las Asociaciones Mineras del norte; el señor Julio Sánchez Errázuriz, por los medianos productores, y S. E. el Presidente de la República.

Conviene recordar en esta oportunidad algunas declaraciones formuladas por el Primer Mandatario de la Nación. Expresó que era preocupación preferente del Gobierno el fomentar la exportación de artículos manufacturados; propender a la independencia económica de la República,

terminando con el coloniaje económico que ha existido hasta hoy; incrementar la circulación de monedas de plata y suprimir el cambio de 19,37 comprador y 25 vendedor para que los mineros exporten libremente con sus mismos cambios.

Las declaraciones de S. E. están siendo cumplidas, lo que significa que la minería ha entrado en una nueva etapa de resurgimiento y que beneficia al país, porque la economía contará con las divisas que necesita para el desarrollo de las actividades que reclama el progreso de la Nación.

Exposición de Peñuelas de marzo de 1947.

Nos es grato dejar constancia de la importancia del banquete ofrecido por la Sociedad Nacional de Minería y Caja de Crédito Minero en honor de S. E. el Presidente de la República, Excmo. señor González Videla y comitiva, en el Casino de Peñuelas, con motivo de la Exposición Agrícola, Industrial, Minera y Ganadera de marzo del presente año.

Fueron significativas las declaraciones del presidente de la Sociedad Nacional de Minería, señor Hernán Videla Lira; del Ministro de Economía, señor Luis Bossay, y del vicepresidente ejecutivo de la Caja de Crédito Minero, señor Julio Ascui Latorre. Por los mineros de la zona, habló el Presidente de nuestra Asociación, expresando la complacencia de los mineros por tan importantes declaraciones y reiteró la confianza de los pequeños productores en el Gobierno del Excmo. señor González Videla.

El Consejo de la Caja de Crédito Minero confió la organización de la Sección Minería de la Exposición a uno de sus miembros, el ingeniero señor Víctor Peña, con quien colaboró en calidad de Comisario, designado por nuestra Asociación, el señor Joaquín Munizaga Iribarren.

Fundición Nacional y Refinería

Los mineros han recibido con satisfacción las declaraciones del Supremo Gobierno de llevar definitivamente a la práctica la construcción de la Fundición Nacional y la Refinería electrolítica, solicitada en reiteradas ocasiones a los Poderes Públicos por la Sociedad Nacional de Minería y la Caja de Crédito Minero. A esta Asociación, según consta en sus Memorias anuales, ha correspondido una gran labor

en pro de la instalación de tan importantes obras, como se desprende de las reuniones extraordinarias y conveneiones que hemos celebrado.

Colocada ya la primera piedra de la Fundición de Paipote en mayo último e iniciados los trabajos preliminares, queda ahora por fijar la instalación de la Refinería que, según las declaraciones del Excmo. señor González Videla, debe hacerse en Guayacán.

Apoyamos esta idea del Presidente de la República, pues los estudios técnicos al respecto existen ya desde hace tiempo y sólo procede empezar la construcción de tan indispensable planta.

3. LEGISLACION

Cooperación parlamentaria

Antes de finalizar esta Memoria quiero presentar también mis agradecimientos a los señores parlamentarios, y especialmente

a los de la provincia, que ya con su concurrencia a nuestras reuniones o su cooperación en las Cámaras, se han ocupado de sugerencias que les hemos hecho.

Sin embargo, necesitamos aún su eficiente colaboración en algunos proyectos de ley. Todavía duerme en la Cámara de Senadores el proyecto sobre Juntas de Administración de la Caja de Crédito Minero en Coquimbo y Atacama, despachado ya por la Cámara de Diputados. Convendría que dicho proyecto fuera aprobado. Indudablemente los delicados problemas últimos no han permitido a nuestros parlamentarios ocuparse de él con la debida atención. Urge que se modifique el texto del último Código de Minería, dictado en 1932, en la parte que se refiere a los aranceles de mensura, cuyos montos deben ser alzados con respecto a las necesidades de hoy. Tendría que presentarse al Congreso Nacional un proyecto de ley sobre el particular.— ELISEO GONZÁLEZ G., presidente.

LA ESCASEZ DE MINERALES PRODUCIDA POR LA GUERRA Y LA POLITICA MINERA DE LAS NACIONES

POR

JAVIER GANDARILLAS MATTA

Ingeniero Civil.

I

A medida que se ha ido efectuando un estudio más completo de los enormes consumos de minerales realizados por los países combatientes en la última guerra y se han ido palpando mejor las necesidades actuales para reparar las colosales destrucciones que ella provocó, el panorama de la escasez de muchos metales de empleo usual, tales como el cobre, el plomo y el zinc, se ha planteado con extraordinaria agudez.

No hablaremos de la escasez de carbón, que es un tópico general, producida por la desorganización de su producción de ante-

guerra en los países europeos, por la falta de transportes terrestres y marítimos y por las huelgas ocurridas en todo el mundo por el encarecimiento de la vida.

Tampoco nos referiremos de un modo especial a la relativa escasez de petróleo que se hace ya sentir y se trata de evitar por medio del aumento de la producción normal de ciertos centros importantes como Venezuela y por nuevas explotaciones en las regiones del Medio Oriente, como Arabia Saudita, etc., donde existen antiguas concesiones.

No es posible, sin embargo, dejar de llamar la atención sobre las rivalidades que suscitan los nuevos otorgamientos de concesiones entre las grandes potencias en países estrechamente vinculados a la actual producción petrolera: Irán, Irak, Arabia, Indonesia, etc.

La postguerra está demostrando de un modo irrefutable que si antes existía en la economía mundial de paz una interdependencia creciente con los años, ahora existe una interdependencia mucho mayor con respecto a los minerales, tanto a los llamados estratégicos que pasan de 30, como a los combustibles y a los metales de todas clases que se utilizan en las aleaciones. En otras palabras, si el mundo debe vivir preparándose para nuevos conflictos, las grandes potencias deben procurarse de antemano grandes reservas potenciales para el caso de un ataque o buscar la única alternativa posible que consiste en un Gobierno mundial, como lo ha repetido últimamente Mr. Bevin, en Inglaterra.

Aun prescindiendo del empleo de la bomba atómica los hechos prueban que las actuales guerras mundiales por su duración, el consumo gigantesco de materiales extraídos del subsuelo, que forman el patrimonio más claro y seguro de la humanidad para su desarrollo futuro, sólo contribuyen a las revoluciones sociales y al agotamiento prematuro de un tesoro inapreciable que deberá ser empleado para el bien común.

Tal demostración es el factor más fuerte que impulsa la política exterior del Presidente Truman, evidenciada por los planes económicos continentales de su Ministro Marshall.

Antes de la segunda guerra mundial quedó esbozada una nueva ciencia para la preparación de la guerra que se denominó "geopolítica". Aun cuando su inventor fué un sabio geógrafo inglés, el profesor Mac-Kinder, que escribió varios libros sobre este tema, su puesta en práctica en forma dogmática fué hecha por los alemanes y japoneses en revistas, laboratorios e institutos. Recuérdese el de Munich dirigido por Hans Haushofer, con mil técnicos a sus órdenes.

Pero nada como el desarrollo de la contienda ha venido a hacer luz sobre lo que la humanidad en conjunto puede esperar de los mortíferos efectos sobre las poblaciones de una guerra moderna y su devastación del planeta.

Formando parte la América Latina de un

continente mucho menos bien dotado de riquezas mineras y combustibles que la parte Norte del Hemisferio, especialmente los Estados Unidos, por cuyo motivo su desarrollo industrial ha debido ser forzosamente muy diferente, estamos obligados en el momento actual a buscar cuál será nuestra posición económica en el conjunto del mundo que nacerá de la guerra pasada.

Tal posición económica será naturalmente sólo aproximada, porque nos faltan los elementos que se necesitan para bosquejar un inventario de nuestras riquezas minerales. Nos faltan planos geológicos a escala grande; sólo empezamos ahora a explorar con la sonda las regiones petrolíferas de varios países sudamericanos que permanecían en el misterio.

La reunión de varios Congresos geológicos interamericanos ha ido facilitando la tarea internacional de formar tal inventario; los Gobiernos se han ido dando cuenta, aunque muy lentamente, de la importancia que reviste para todos nuestros pueblos el conocimiento de esta riqueza y su conservación y han sido más generosos para proveer los recursos en dinero que esto exige.

No obstante estas deficiencias se puede asegurar desde ahora que el porvenir que se presenta para Sud América es excepcional. Fuera de que en maderas solamente la selva tropical abarca una extensión, según E. Reclus, comparable con el área de toda Europa, posee este continente una red fluvial incomparable y muy superior a la de Norte América para el efecto de los transportes. La fuerza motriz que puede captarse en los sitios más favorables es colosal y nada tiene que envidiar a otros continentes, incluso al africano. Su escasa población permite la colonización con millones de europeos que estarían dispuestos a buscar un nuevo hogar, como el que han encontrado anteriormente los millones que se han radicado en Argentina y Brasil.

Algunas de las riquezas minerales que contiene pueden citarse mientras se realiza un inventario más completo.

Venezuela que es el país que va a la cabeza de la explotación petrolera ha pasado la meta de un millón de barriles diarios (1). El presupuesto recién aprobado de la nación es de 350 millones de dólares. Su

(1) Durante el 1.º semestre de 1947, fué de 1.160.263 barriles diarios.

crédito es inmejorable, porque no es país con deuda importante.

En el Boletín Minero de Febrero de 1946, el reputado ingeniero peruano Roberto Valverde, director del Departamento de Minas del Perú, hace una notable exposición de los trabajos geológicos y de las perforaciones en la zona amazónica del Perú, practicadas, estas últimas, por la Cía. Ganso Azul, subsidiaria de la Selden Greck, de Estados Unidos, que ha encontrado a unos 1.174 pies de profundidad un horizonte petrolífero que da 2.500 barriles diarios, en la cuenca del río Pachitea, en el lugar de "Aguas Calientes". Los estudios geológicos practicados por numerosos geólogos encabezados desde 1903 por Steinmann, hasta la fecha, demuestran la existencia de un extenso geosinclinal que va sin solución de continuidad desde el sur por Jujuy, en Argentina, al norte por el río Pileomayo, en el Chaco Boliviano, y por los campos de Caupolicán en el río Beni, en Bolivia; que el centro de esta unidad petrolera se encuentra en la hoya amazónica peruana en los ríos Madre de Dios, Ucayali, Pachitea, Santiago y Huallaga, y que la parte septentrional de esta unidad geológica se encuentra en los campos petrolíferos céntricos de Venezuela, Colombia y Méjico, dando lugar a una de las formaciones más importantes del mundo. La explotación industrial de "Aguas Calientes" se encuentra por ahora detenida por discusiones sobre los términos de la concesión entre el Gobierno del Perú y la Compañía.

En el Brasil los terrenos del Acre han sido reconocidos como petrolíferos desde hace tiempo, pero los actuales sondeos dirigidos por el Congreso Nacional de Petróleos se han practicado en el Estado de Bahía, cerca de la ciudad de Salvador, con resultados tan halagüeños que se han descubierto cuatro yacimientos. Se espera, según noticias recientes, que esta zona, cerca de la costa, proporcione el petróleo necesario para las necesidades actuales. Todo esto sin tomar en cuenta la zona al pie de las Andes mencionada anteriormente.

Según el "Scientific American", de marzo de 1947, que publica un artículo extenso de A. P. Peck, sobre el futuro imperio industrial de Brasil, el aumento extraordinario de la expansión industrial de este país durante los últimos años se expresa en dólares, del modo siguiente:

1939	750.000.000
1942	1.378.400.000
1945	2.820.850.000

Las plantas hidroeléctricas instaladas en 1940 tenían una capacidad de un millón de kilowatios. En Pocos de Caldar, Minas Geraes, existen yacimientos de Bauxita de 120 millones de T., lo que augura para el Brasil una buena posición como productor mundial de aluminio.

Pero lo más extraordinario son sus reservas de minerales de hierro de alta ley, con baja cantidad de fósforo en Itabira, estimada por el autor citado en quince mil millones de toneladas, o sea el 20 o/o de las existencias mundiales de minerales de hierro.

Si bien estos yacimientos se encuentran a unos 600 kilómetros de la costa hasta el puerto de Victoria, ellos han permitido al Brasil erigir una gran industria siderúrgica con su centro en la usina de Volta Redonda. Este sueño de los ingenieros del Brasil desde hace más de setenta años, ha encontrado hoy una solución adecuada mediante la inversión de cien millones de dólares y la asistencia de técnicos norteamericanos. El carbón se trae desde puntos algo lejanos para satisfacer las condiciones de cokificación y el precio de costo resultará alto en los primeros tiempos, pero esta cuestión no es lo esencial para los actuales gobernantes. Los yacimientos de carbón del Brasil no han sido aún suficientemente explorados. Hay enormes cantidades de carbón de segunda clase en todo el país y las fundiciones no fracasarán por este concepto.

Es digno de mencionar que en la prensa brasileña se ha vuelto a mencionar la posibilidad de la exportación de los ricos minerales de Itabira mediante lo cual se otorgarían nuevos créditos a Brasil para su industrialización.

Por fin, en nuestro país se encuentran algunos de los yacimientos de cobre más importantes del mundo, con reservas calculadas en unos treinta millones de t. de cobre puro. Durante la guerra hemos exportado anualmente alrededor de 500.000 t., lo que es una cifra gigantesca comparada con la cifra que han podido producir los demás países del orbe, excepción hecha de los EE. UU. Nuestro metal ha sido considerado como estratégico y su producción

ha quedado ligada para siempre a nuestro aporte en el esfuerzo bélico que determinó la victoria. Este punto esencial no podrá ser olvidado y debemos insistir en que se tome en cuenta en todos los arreglos futuros para nuestro desarrollo industrial y económico.

Nuestro salitre, por último, que durante la primera guerra mundial fué un factor decisivo para la victoria de los aliados, ya no era un casi monopolio como lo fué anteriormente, de manera que su influencia no tuvo los mismos caracteres. Sin embargo, también constituyó un aporte valioso para su empleo, ya sea entre los agricultores de los Estados Unidos o para la acción bélica.

Estos son a la ligera algunos de los rasgos salientes de la fisonomía de Sud América como productora de minerales en cantidades excepcionales, en su forma actual y futura.

Pero entretanto tenemos que anotar también hechos importantes para la mejor comprensión de los problemas actuales.

Durante la guerra los Estados Unidos importaban 65 variedades de minerales y se ha hecho una lista de 18 que forzosamente tenían que importar del extranjero. No existe pues autarquía posible de minerales en las guerras modernas y esto viene a reforzar la necesidad de formar un solo conjunto de naciones para resolver los problemas que se plantean ante un posible conflicto bélico.

Es necesario que el ciudadano sudamericano que desea formarse una idea más cabal del porvenir minero que ofrece este continente se penetre primero de la noción que la distribución de los minerales en el mundo ha sido muy caprichosa. En este aspecto de la naturaleza el hemisferio norte se ha llevado una parte desmesurada, incomparable con la del sur. Se ha podido demostrar, en efecto, que este último tiene menos del 3 o/o de la producción mundial de carbón, petróleo y fuerza hidráulica actual y menos del 2 o/o de su industria de hierro y acero, con un porcentaje casi igualmente bajo de las industrias que usan minerales en general.

Si al mismo tiempo toma nota del hecho que entre los Estados Unidos y el Imperio Británico se haya repartido el control de más de las tres cuartas partes de los minerales del mundo, tanto política como comercialmente, habrá registrado en su libro de apuntes un factor que es predominante en

todos los arreglos futuros de la política mundial.

Pero no es esto tan sólo lo que habrá de consignar en su inventario del poder económico e industrial del futuro. Cuando se habla de los cinco Grandes, muchas personas no pueden distinguir, en materia de recursos minerales, aquello que les corresponde por derecho propio en esa región del hemisferio norte que se ha podido llamar la faja industrial o la faja de fuerza del mundo.

Pocas personas, salvo los especialistas, conocen el hecho de que Francia en su territorio de Lorena posee el 48 o/o de las reservas de hierro de toda Europa. (Brooks y La Croix. U. S. Geol. Survey Bull. 703, 1920). Se trata de mineral comercial que lleva consigo su propio fundente y abastece la mayoría de los altos hornos de las regiones vecinas de varios países limítrofes.

Si pasamos a considerar a China, que ha sido estudiada por especialistas como Riechthofen en materia de carbón y hierro, tenemos que hay zonas carboníferas de 2.700 kilómetros de largo. El carbón existe en más de 56 regiones diferentes de la República. La cubicación de estas reservas llega a la mitad de las de Estados Unidos y la cifra que representa es superior a la de todo el resto del mundo junto, fuera de los Estados Unidos (un trillón quinientos millones de t., según la obra Bashford-China-Abingdon Press, 1916, Nueva York). En Shensi, Shansi y Anweih el hierro se presenta a corta distancia de los mantos de carbón.

Recordamos a este respecto los informes de Bailey Willis y de Foster Bain, geólogos e ingenieros de minas norteamericanos a quienes tuvimos el honor de conocer en su venida a Chile motivada por diferentes estudios, los cuales dedicaron algunos años de su vida al estudio minero de China y pudieron ratificar estos informes que han de parecer fantásticos para muchos.

Por último, tenemos a la Unión Soviética que abarca la sexta parte del mundo y que menos rica en petróleo que el agrupamiento anglo-sajón nombrado más arriba es, sin embargo, rica en carbón, viniendo a este respecto solamente después de Estados Unidos y de China, y rica en toda clase de minerales que son de fácil acceso gracias a la configuración geográfica del país. Esta circunstancia agregada a su posición de país europeo y asiático a la vez, es lo que le da

el tono de país competidor secular al resto de las grandes potencias mundiales en los mercados más poblados de la tierra: Europa y Asia.

Agréguese a todo esto la tendencia actual de los pueblos subyugados a vivir una vida independiente, dejando de ser colonias o protectorados con su propia soberanía, sus propias leyes mineras, que muchas veces no reconocen derechos a los extranjeros, y tendremos un cuadro más cercano a la realidad actual.

Sintetizando la anterior el problema de

la política minera de los pueblos al igual que el de la política agraria para su alimentación son problemas básicos para la paz del mundo. En estos momentos en que se ha ganado una guerra para impedir la supremacía de una de dos potencias mundiales que avasalle a las demás y las someta a su tiranía, se hace del todo necesario estudiar con esmero todo lo que importa la declaración de principios de la política minera de algunas naciones tal como los Estados Unidos.

Será esta la materia del próximo artículo.

RESEÑA DE LA METALURGIA Y ELECTROMETALURGIA EN 1946

POR

GRAHAM OLDHAM

B. Sc. A. R. I. C., D. L. C., A. M. Inst. F.

Aunque en el pasado se han publicado numerosos artículos sobre flotación, queda aún mucho por aprender sobre el tratamiento metalúrgico de los minerales por este método. Durante el año se ha hecho otra publicación técnica sobre los principios de la flotación, con especial referencia al uso de sales de la cadena de parafina como reactivos (Amer. Inst. Min. Met. Eng. Techn. Public., 2022). Estos son buenos recolectores de los silicatos y otros minerales que no responden al tratamiento con xantatos. Los reactivos catiónicos de este tipo, como las aminas sustituidas, son muy adecuados para el tratamiento de los minerales ácidos; y los reactivos aniónicos, como los jabones, para los minerales básicos. Pero si se usa un exceso del reactivo, en contraste con los xantatos, se suspende la flotación.

Un artículo publicado por el U. S. Bureau of Mines (3836) ha descrito el tratamiento de los minerales de cobalto en el distrito minero de Goodsprings, de Nevada. El principal mineral portador de cobalto es ahí la stanierita, que se presta a concentración por flotación usando sulfato de bario, silicato de sodio o aceite de pino. El concentrado se lixivia después con ácidos sulfúrico y sulfuroso, liberándose de cobre y hierro, y el cobalto se precipita entonces con soda. El carbonato de cobalto relati-

vamente puro se calcina a 600° C. para producir óxido comercial. El metal mismo se obtiene por electrolisis de una solución de sulfato de cobalto que contiene ácido bórico y un poco de fluoruro de sodio o sulfato de amonio.

Hardy (Chem. Eng. Min. Rev., 1946, 38, 207) ha descrito en forma interesante la recuperación de un concentrado de tungsteno que contiene aproximadamente 65 por ciento de óxido tungsténico, de desmontes de relaves de cianuración en Australia Occidental. Los desmontes de arenas cianuradas que contenían sólo 0.0965 por ciento de óxido tungsténico, se reducían a pulpa con 30 por ciento de sólidos, se pasaban tres veces por mesas y se separaban los sulfuros con flotación intermitente. Los concentrados restantes se pasaban otra vez por mesas, obteniéndose el concentrado final. El artículo presenta un buen ejemplo de las posibilidades de enriquecer satisfactoriamente productos secundarios.

H. H. Dunkin ha descrito la explotación y beneficio del estaño en Aberfoyle, Tasmania (id. 241 y 283). Los minerales contienen, en promedio, 1.5 por ciento de estaño y 0.25 por ciento de óxido tungsténico, y su tratamiento es convencional. El mineral se chanca en chancadoras de mandíbula y giratorias, y pasa a molinos de barras.

En seguida se hace concentración de arena y flotación. El concentrado obtenido se seca, se clasifica por tamaños y se separa magnéticamente, dando el concentrado de tungsteno. El residuo contiene estaño que se concentra entonces por flotación. En la misma revista (p. 316), se insiste en que debería haber una normalización definida del tratamiento y la cianuración, especialmente en la metalurgia del oro. Se propone que todas las cifras de tonelaje se den en "toneladas cortas", de 2,000 lbs., que se use una escala definida de tamiz y que las concentraciones de cianuro se den en términos del ión de CN.

Han aparecido muchos artículos que tratan de los hornos usados en la producción de hierro y acero y de los problemas que ofrecen en la práctica. Varios de éstos, especialmente los que ha publicado el Instituto del Hierro y del Acero, han sido comentados en esta revista de tiempo en tiempo, motivo por el cual no se tratarán nuevamente aquí. Ess ha dado una reseña muy completa de la práctica norteamericana del horno de manga (Iron and Steel Eng., 1946, 23, N.º 4BF 17), y Janecek ha descrito (Id. N.º 2,88) la operación de un horno de manga a una presión elevada de 10 lb. por pulgada cuadrada en la parte superior. Neustaetter (Steel, 1946, 119, N.º 1) ha tratado con bastante extensión el uso de residuos en el horno de manga y un Boletín del Instituto del Hierro y del Acero (No. 122, 18a) ha dedicado bastante atención a las experiencias de fundición y operación en cúpulas de aire caliente, en Aachen y Scheffhausen. Un artículo aparecido en Metalurgia (1946, 33,315), por Weile, describe la práctica suca en horno abierto para producir acero de alta calidad, con bajo contenido de azufre y fósforo. Los hornos usados son muy chicos (menos de 20 toneladas) y se usa hierro pg puro y residuos de alta calidad. La escasez de combustible ha enfocado la atención en la recuperación del calor perdido, y Evans y Leckie (J. Inst. Fuel, 1946, 19, 166) han discutido esto en relación con la industria del hierro y del acero. En este mismo número se hace una reseña de la recuperación del calor perdido en las industrias fundidoras de cobre y de zinc.

Una de las grandes dificultades en la preparación de muchos de los metales menos usados es su producción en forma dúctil, y la preparación y propiedades del titanio

dúctil han sido tema de dos trabajos del American Institute of Mining and Metallurgical Engineering. El tetracloruro de titanio se reduce con magnesio a 1000° C en una atmósfera de helio. El polvo de titanio producido se comprime a 50 tons. por pulgada cuadrada y se aglomera a 1000° C en vacío.

La electrodeposición de las aleaciones de cobre y estaño y estaño y zinc ha sido descrita por Angles (J. Electroped. Tech. Soc., 1946, 21, 19). Se obtienen depósitos duros, resistentes a la empañadura, que contienen 45 por ciento de estaño y 55 por ciento de cobre, con el depósito de un baño que contiene estannato de sodio, cianuro de cobre, soda cáustica y cianuro de sodio. De una solución semejante se pueden depositar aleaciones resistentes a la corrosión, con un contenido de 78 por ciento de estaño, reemplazando el cianuro de cobre por cianuro de zinc. Se ha patentado un método para la producción de revestimiento mejorado de cromo. Con él se produce un depósito que tiene menor susceptibilidad al deterioro y una alta resistencia al uso. Las partes de acero se revisten primero en un baño de ácido crómico y sulfato de hierro, que tiene una razón de sulfato de 100:1. Se produce así un depósito blando y dúctil que recibe otro revestimiento usando un baño más convencional.

Se ha hecho un examen sobre el efecto de las impurezas en la recuperación eléctrica del manganeso (U. S. Bur. Mines, 1946, 3872). Pequeñas cantidades de cobalto y níquel reducen apreciablemente la eficiencia y la presencia de zinc y magnesio aumentan la tendencia de los depósitos a agrietarse. Las impurezas no afectan, en general, la facilidad para retirar el depósito. También han sido tema de investigación las cualidades de diversos ánodos para este objeto (Od. 3863). El mejor ánodo parece ser uno de plomo, con un contenido de 1 por ciento de arsénico y 1 por ciento de plata. La economía del revestimiento eléctrico ha sido discutida en detalle por O'Connor (Metal Ind., 1946, 69, 97 y 140). Indica que la densidad máxima de corriente para producir un buen depósito puede no ser la más económica. Pero es imposible calcular el valor más económico de la densidad de corriente, como asimismo, otros factores variables.

LA COMPAÑIA MAS ANTIGUA DEL MUNDO CELEBRA SU 600.º ANIVERSARIO

Una cabra que en un pasado remoto regresó un día a la granja con los cuernos rojos de rastros de cobre, fué, según la leyenda, la verdadera descubridora de la rica mina de cobre de Falun, la cual constituyó durante siglos el fundamento de la economía sueca. Contribuyó eficazmente a dar a Suecia la posición de gran potencia que ocupó en el siglo XVII, y todavía se obtienen de ella grandes cantidades de valiosos productos. La casa propietaria de esta mina, "Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag", probablemente la empresa más antigua del mundo que sigue desarrollando sus actividades, celebró recientemente su 600º aniversario en la ciudad minera de Falun, en el centro de Suecia.

Las festividades con este motivo se celebraron en relación con la reunión anual de la Compañía, que esta vez, en vista del gran número de asistentes, tuvo lugar en una gran tienda de circo levantada cerca de la "Vieja Abuela", como popularmente se llama a la mina. A la reunión, que resultó un verdadero acontecimiento nacional, asistieron el Príncipe Heredero de Suecia y el Príncipe Bertil, representantes del Gobierno y altos funcionarios del Estado y municipales, muchos de los representantes de la compañía en diversas partes del mundo, etc. Los invitados fueron acogidos con una salva de bienvenida de 50 explosiones de dinamita, que estallaron en la mina con intervalos regulares, a 95 metros de profundidad. Delante del descenso al gigantesco pozo de la mina, que se formó en un derrumbamiento habido en ella el Día de San Juan de 1687, y cuyo tamaño es tal que fácilmente tendría cabida para todo el Palacio Real de Estocolmo, los descendientes de los mineros muertos por accidentes al servicio de la compañía habían colocado ramos de flores.

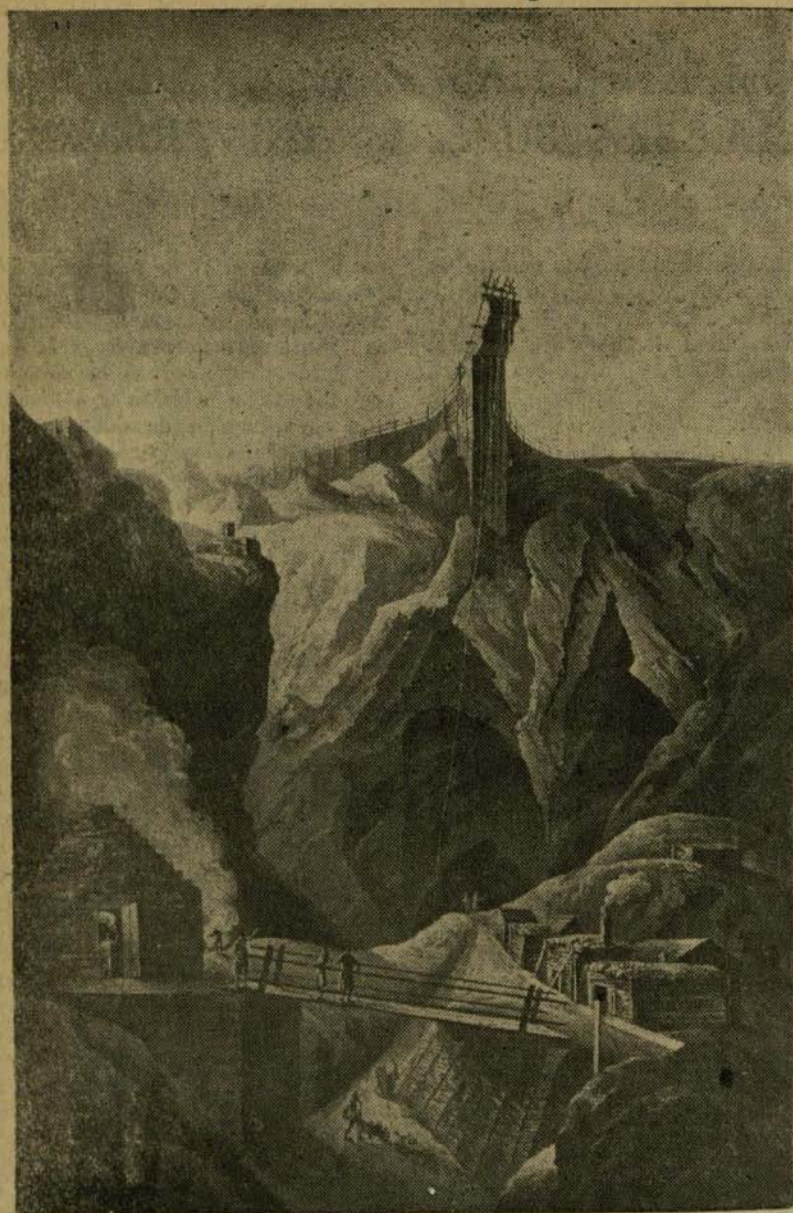
El Director Gerente de la "Bergslaget", como generalmente se llama a la compañía, señor Ejnar Rodling, hizo una interesante reseña de la fascinadora historia de la em-

presa, desde el 17 de febrero de 1347 — "el primer día de la Cuaresma" — cuando el Rey Magnus Eriksson le extendió el título que ahora se conserva en el Museo Minero de Falun. Ya entonces la compañía tenía consolidada su posición y el título sólo era una confirmación de documentos anteriores que se habían perdido. El documento más antiguo que se conserva sobre la mina de Falun es una carta de pergamino fechada el 16 de junio de 1288, en la cual el Obispo de Vätorås trueca su participación en los depósitos de minerales de Kopparberg, contra finjas rústicas, probablemente un negocio bastante malo para el Obispo. No ha sido posible averiguar cuándo fueron descubiertos los yacimientos, pero debe de haber sido mucho antes de escribirse el referido documento.

La situación de Suecia como gran potencia en el siglo XVII estaba basada en gran parte en la producción de la rica mina de Falun. El cobre refinado era en aquella época uno de los principales productos de exportación de Suecia, que ayudó mucho a financiar las costosas guerras. A mediados del siglo XVII Suecia monopolizaba prácticamente el comercio del cobre en el mercado europeo. El rendimiento anual de la mina de Falun ascendía entonces a más de 3.000 toneladas, cantidad que representaba más de la mitad del consumo mundial conocido. La extracción del cobre se efectuaba recalentando las paredes de la mina con grandes fuegos abiertos y enfriándolos luego con agua. La pólvora explosiva no se utilizó hasta 1737. Puede mencionarse como detalle interesante que el famoso palacio de Versalles, cerca de París, recibió en 1689 su tejado de cobre de la mina de Falun.

Las existencias de cobre están agotadas, pero todavía quedan muchos productos valiosos

La extracción de cobre se abandonó en



La fotografía reproduce un grabado de principios del siglo XIX, que representa el gran pique de la mina de cobre Falun.

1921, hasta cuyo año la mina de Falun había producido un rendimiento total de 343 mil toneladas de cobre en bruto. De la mina, cuya profundidad es de 600 metros y cuyos túneles tienen, en total, unos 50 kilómetros de largo, siguen extrayéndose, sin

embargo, considerables cantidades de pirritas, de las que se obtienen diversos productos. Un producto de Falun que desde hace siglos desempeña un importante papel en Suecia, confiriendo un carácter peculiar a los distritos rurales, es la pintura roja que

se ve prácticamente en todas las granjas, graneros y establos. Esta pintura, que preserva bien la madera y cuyo color rojo forma un bonito contraste con el verde oscuro de los pinares, se obtiene quemando el mineral oreado convertido en parte en sulfatos básicos.

Hoy en día, la fábrica siderúrgica de

Domnarfvet desempeña el papel principal entre los grandes establecimientos industriales pertenecientes a la "Bergslaget". Más de la mitad de la producción del consorcio procede ahora de esta fábrica, cuya capacidad actual es de 225.000 toneladas de artículos de hierro y acero al año. Una vez realizadas las obras de ampliación que se



La fotografía muestra el gran rajo de la mina Falun, Suecia, que dió 343.000 toneladas de cobre hasta que cesó la producción en 1941. Aun se obtienen grandes cantidades de pirita de la mina, cuyos túneles tienen una longitud total de 50 Kms., internándose 600 mts. bajo tierra.— En segundo plano el museo mineralógico de la Compañía.

están llevando a cabo, esta cifra será aumentada a 400.000. Alrededor de 2.700 obreros trabajan en la fábrica de Domnarfvet, mientras que todo el consorcio de "Bergslaget" tiene nada menos que 10.000 obreros y otros empleados. Pertenecen a éste asimismo la gran fábrica de papel de Kvarnsveden, el aserradero y las fábricas de celulosa de Skutskär, la fábrica siderúrgica de Söderfors y algunas grandes centrales hidroeléctricas, además de las minas, más de 300.000 hectáreas de bosques, explotaciones agrícolas, etc.

Durante mucho tiempo todavía las actividades de la compañía se concentrarán en productos basados en minerales, madera y fuerza hidráulica, pero también busca nuevos campos de actividad, y sobre todo la producción química parece ofrecer grandes posibilidades a este respecto. Además la compañía entró recientemente en la esfera

de la química orgánica, interesándose en la industria petrolífera. Este año iniciará la construcción de una refinería de petróleo en Gotemburgo, en colaboración con la Compañía de Navegación Transatlantic. Al igual que muchas otras empresas industriales suecas, la "Bergslaget" posee grandes laboratorios de investigaciones.

La Junta General de Accionistas decidió que, además del dividendo del 10%, para cuyo pago se requerirán 9.000.000 de coronas (US\$ 2.500.000), se abone una bonificación extraordinaria del 2% con motivo del aniversario. Además se distribuyeron entre los empleados gratificaciones por un total de 4.630.000 coronas (US\$ 1.286.000) y se hicieron donaciones para becas para los niños de los obreros y empleados que muestran disposición para el estudio y para fines culturales.

LA INDUSTRIA MINERA EN CHILE (1)

SALITRE

Una nueva declinación experimentó en Mayo la producción de salitre; en total se produjeron en este mes 129.134 toneladas, esto es 6.040 toneladas menos que en Abril y 15.943 toneladas menos que en el mes de Mayo del año pasado.

La producción de yodo se incrementó en 5.786 kilogramos, con lo que alcanzó a 116.148 kilogramos. En relación con lo producido en 1946 se continuó observando un marcado aumento; así la producción de Mayo ha superado en 75.548 kilogramos al to-

PRODUCCION DE SALITRE Y YODO

(Datos de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Salitre	Yodo
	Tons. brutas	Kgrs. neto
1947 * Enero	140.899	80.017
Febrero	128.719	85.735
Marzo	137.523	95.316
Abril	135.174	110.362
Mayo	129.134	116.148

(*) Cifras provisionales.

(1) Tomado del Boletín del Banco Central de Chile correspondiente al mes de Junio de 1947.

tal correspondiente a igual mes del año pasado.

CARBON

La producción de carbón sufrió un nuevo descenso en Mayo: de 172.655 toneladas que fué lo producido en Abril, bajó a 167.919 toneladas. La extracción mensual de carbón, que hasta Abril se mantuvo sobre el nivel del año 1946, acusa una pequeña declinación de 583 toneladas en relación con Mayo de ese año. En la disminución de la producción del mes de Mayo ha influido la paralización de faenas por algunos días en las principales empresas productoras a consecuencia de las huelgas declaradas por los obreros.

PRODUCCION DE CARBON

(En toneladas)

(Datos de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Prod.	Prod.
	bruta	neto
1947 Enero	179.683	160.207
Febrero	166.348	148.706
Marzo	183.064	163.631
Abril	172.655	155.307
Mayo	167.919	148.796

COBRE

Un ligero aumento se registró nuevamente en Mayo en la producción de cobre en barras, la que, con un total de 37.877 toneladas, fué superior en 918 toneladas a la de Abril; comparada con la de Mayo del año pasado acusa un incremento de 2.593 toneladas.

PRODUCCION DE COBRE

(Tons. de fino)

(Datos de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Barras	Precipit. concentr. y cemento (1)	Minerales (1)	Total
1947 Enero ..	37.827	—	—	37.827
Febrero ..	34.878	708	375	35.959
Marzo ..	36.471	914	1.614	38.999
Abril ..	36.959	2.104	818	39.881
Mayo ..	37.877	498	319	38.694

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

HIERRO

La producción de minerales de hierro bajó en Mayo a 89.767 toneladas de fino de un total de 101.386 toneladas a que había alcanzado en Abril; a pesar de este descenso continuó siendo superior a la de 1946, advirtiéndose, en relación con lo producido en Mayo de ese año, un aumento de 53.622 toneladas de fino.

PRODUCCION DE HIERRO

(En toneladas)

(Datos de la Dirección General de Estadística)

FECHAS	Minerales	Fino contenido
1947 Enero ..	128.419	89.904
Febrero ..	183.894	115.062
Marzo ..	105.260	66.556
Abril ..	161.675	101.386
Mayo ..	144.459	89.767

(*) Cifras provisionales.

ORO

Poca variación se registró en la producción de oro. De un total de 480 kilogramos de fino en Abril bajó a 469 kilogramos en

Mayo; comparada con la de igual mes del año pasado señala un alza de 91 kilogramos de fino.

PRODUCCION DE ORO

(Kilogramos de fino)

(Datos de la Dirección General de Estadística)

	Barras (de minas y lavaderos)	En minerales concentrados, precip. combinados y conten. en minerales de cobre (1)	En barras de cobre (2)	Total
1947 Enero ..	178	—	63	241
Febrero ..	163	113	54	330
Marzo ..	201	515	45	761
Abril ..	180	251	49	480
Mayo ..	293	131	45	469

(1) Estas cifras corresponden a los minerales exportados de la pequeña minería. (2) Representan el oro, contenido en las barras de cobre blister producidas en Patrillos, Chagres y Naltagua. En Febrero de 1945 paralizó su producción Naltagua.

INDICE DE LA PRODUCCION MINERA

El índice de la producción minera, al pasar de 112,2 puntos en Abril a 108,6 en Mayo, experimentó un descenso de 3,2%, pero, como en los meses precedentes, continuó manteniéndose en un nivel superior al del año 1946, registrándose, en comparación con el de Mayo de ese año, un alza de 6,8%.

El promedio del índice para los cinco primeros meses del año, que ha sido de 108,5, supera en 16,2% al del mismo lapso del año pasado, que alcanzó a 93,4.

INDICE DE LA PRODUCCION MINERA

(1927—29=100)

(Calculado por la Dirección General de Estadística)

Enero ..	106,6
Febrero ..	103,7
Marzo ..	111,5
Abril ..	112,2
Mayo ..	108,6

(*) Cifras provisionales.

RESEÑA DE LA GEOQUÍMICA EN 1946

POR

GRAHAM OLDHAM

B. Sc., A. R. I. C., D. L. C.

Durante el año se ha hecho un trabajo considerable en geología y geoquímica y se han descubierto numerosos depósitos nuevos de minerales de diversas clases. Pero en Gran Bretaña se ha publicado un número relativamente escaso de artículos científicos relativos a geoquímica. Se ha descrito la geología de las arenas ferruginosas de Cleveland, Frodingham, Marlstone y Northampton, junto con la explotación a tajo abierto de estos depósitos (Bull. Inst. Min. Met. 1946, N.º 480). En el Boletín del Institute of Fuel (Junio, 1946, 204) se ha publicado una reseña de los recursos de carbón de Escocia, desde Ayrshire a Fife. Aparecen en él análisis típicos de carbón de todos los mantos principales. Un artículo de un número posterior (Diciembre, 1946, 45) trata sobre la distribución de ceniza en los carbones británicos y su importancia en la economía de la limpieza del carbón. En esta reseña se han recolectado muchos datos interesantes y el cuadro general que presenta parece ser bastante exacto.

En Europa, aparentemente, se ha hecho poca cosa. Esto puede deberse naturalmente a la confusión general que prevalece en el continente, o al hecho de que aún no se ha publicado mucha literatura científica y técnica. Francia, como muchos otros países, parece haberse unido a la búsqueda de uranio y se ha informado sobre la existencia de depósitos entre Ris y Chateldón, cerca de Vichy. En el Sur de Rumania se ha descubierto un nuevo depósito de mineral de manganeso, cuyas reservas se estiman en diez millones de toneladas. Nuevos mantos de carbón han sido desarrollados en Mursberg, cerca de Schwarzgrub, en Alta Austria, y su explotación habrá co-

menzado sin duda en la época en que aparece esta reseña.

Los rusos parecen haber prestado especial atención a los métodos aéreos de prospección. A principios del año, una inspección aero-magnética indicó la existencia de enormes depósitos de magnetita en la República Karelo-Finesa, en la región del Lago Sukko. Esto se confirmó con una expedición terrestre que estimó el contenido de hierro en 60 o/o aproximadamente. También se ha informado sobre la existencia de grandes depósitos de minerales de hierro en la región circundante de Kremenchug, en el límite entre Karaganda y Krasnoyarsk, en Siberia. Estos últimos depósitos tienen extensos afloramientos. La Administración Geológica del Ural ha anunciado el descubrimiento de nuevos depósitos de mineral de manganeso en la región Norte de Sverdlosk; y en Kazakhstan el de nuevos depósitos de vanadio.

Desde el Asia Central Soviética se ha informado sobre la existencia de extensos depósitos de estaño, junto con cobre, plomo y zinc, en la región Altaisk, de Siberia. Se ha hecho un examen de los depósitos de vetas de cuarzo de los faldeos orientales de los Urales (Comp. rend. Acad. Sci. U. R. S. S., 1946, 51, 55). Estos se originan como grandes granos transparentes, que se metamorfosean progresivamente a una variedad opaca con trituración de los sulfuros y otros constituyentes. Un artículo anterior en la misma revista da cuenta de los depósitos carboníferos de la hoya del Lvov. Estos se encuentran entre 123 y 476 metros de profundidad y tienen por sobrecarga depósitos del Jurásico y Cretáceo Superior. Aunque los mantos tienen 464

metros de espesor, los filones de carbón son demasiado delgados para ser explotables. El contenido de níquel de las muestras de carbones de la hoya del Kuznetsk ya ha sido determinado (Id. p. 139). Las cifras varían entre 0.001 por ciento y 1 por ciento, y no parecen estar relacionadas con el contenido de ceniza. Se ha informado sobre nuevos depósitos de carbón desde las regiones de Safonovo, Dorogobuzh y Yartsevo, del área de Smolensk, como asimismo desde el Noroeste de Ucrania. En el área del Dnieper se ha encontrado un nuevo campo de carbón blanco.

Se ha descrito un nuevo depósito de plomo en el Suroeste de Tanganyika. Se dice que es una zona de fractura que se extiende por ocho millas; la cantidad de mineral estimada en un clavo mineralizado es de 5,000,000 de toneladas. Se opina que es el depósito más grande descubierto en los últimos veinte años. También se han recibido informes sobre el descubrimiento de minerales de uranio en las montañas de Uluguru. Un boletín del Imperial Institute (1946, 44, 44), ha descrito el progreso alcanzado en desarrollos geológicos y mineros en la Costa de Oro. Se hace especial referencia a este respecto a los minerales de oro, aluminio y manganeso y a los diamantes. Australia también se preocupa del uranio y se ha descubierto un gran depósito cerca de Stanthorpe, con un contenido aproximado de 3 por ciento de uranio. La simpsonita, descrita primero en 1939 en Australia Occidental, ha sido encontrada en las minas de tantalio de Rhodesia, presentándose como masas pardo pálido, pero una nueva fórmula la ha sido sugerida para este mineral: $4Al_2O_3 \cdot 3Ta_2O_5$.

Volviéndonos al continente americano, en el campo geológico se han hecho numerosos descubrimientos importantes. Se ha informado sobre la existencia de nuevos grandes depósitos de mineral de hierro en Oeste de Labrador y Quebec, y cerca de Amos se ha encontrado una veta de oro. El U. S. Bureau of Mines ha publicado numerosos informes técnicos y el contenido de los dos párrafos que siguen se ha extraído de algunos de ellos.

Se ha examinado la mina de plomo y zinc

de Wah Wah, en Utah. La mina contiene cuerpos mineralizados de sulfuro primario, con carbonato de zinc que se presenta como reemplazo. El análisis indica la presencia en el mineral de 3.5 por ciento de zinc, 4.0 por ciento de plomo, junto con 2.9 onzas de plata y 0.01 onza de oro por tonelada. Con flotación selectiva se ha recuperado 67 por ciento del zinc y 73 por ciento del oro. Una exploración efectuada en los depósitos de espatofluor de Gallinas, en Lincoln County, Nuevo Méjico, indica que la barita es un constituyente importante de todos los cuerpos mineralizados, con una sola excepción. Un hecho importante que emerge, es que los minerales contienen cantidades relativamente grandes de bastnásita y son, por consiguiente, una fuente potencial de cerio, lantano y otras tierras raras. Se ha examinado un número considerable de otros depósitos de espatofluor y se les ha hecho análisis típicos.

El principal mineral de tungsteno presente en el área de tungsteno de Mecklenberg County, Virginia, es la hubnerita. El mineral de veta es cuarzo y contiene pequeñas cantidades de calcopirita y otros sulfuros. Con tratamiento en jigs, mesas y separación magnética, seguido de flotación, se obtiene un buen concentrado de tungsteno. Un examen de la faja de manganeso de Piedmont indica que el mineral consiste en psilomelana y piroclita, y se ha efectuado un gran número de análisis. Se han hecho reconocimientos del depósito de estaño de Lost River, en la Península Seward, Alaska, y de todos los depósitos de estaño de California. Pero en esta última región no se ha descubierto ninguna mina de estaño.

En el Estado de Goiaz, en el canal de Sao Simao, Brasil, se han descubierto nuevos depósitos de diamantes, y también se ha informado sobre el hallazgo de yacimientos de uranio en Puerto Delaire y Guadalupe, cerca del límite mejicano. La cantidad de trabajo geoquímico efectuado durante el año ha sido considerable y ni siquiera se pueden mencionar todos los artículos técnicos e informes que han aparecido.

LA INFLACION, LA TASA DE INTERES Y EL MANEJO DE LA DEUDA PUBLICA (1)

POR

BENJAMIN M. ANDERSON

Profesor de la Universidad de California, Los Angeles

La palabra "inflación" tiene significados tan distintos que no es un buen término científico. Lo usamos con repugnancia. Pero he aquí algunos fenómenos a los cuales se puede aplicar en general el término inflación.

PRECIOS DE LAS MERCADERIAS

De acuerdo con la cifra indicadora del Bureau of Labor Statistics, entre el año 1939 y Marzo 29 de 1947 los precios de las mercaderías al por mayor se elevaron de 77,1 a 149,4, o sea un aumento de 93,7%. Desde Enero de 1946 hasta Marzo de 1947 el aumento fué de 107,1 a 149,4. Finalmente, desde Diciembre de 1926 hasta Marzo 29 de 1947 el aumento fué de 140,9 a 149,4. El incremento en el costo de la vida desde la cifra de 1939 hasta Febrero de 1947 fué de 99,4 a 152,8, o sea de 53%.

Desde mediados de Marzo ha habido agudas reacciones en los precios más sensitivos al por mayor, en especial en los del trigo y de los cerdos. Un índice de precios de treinta y un artículos alimenticios descendió en 10% desde Marzo 18 hasta Abril 29.

DINERO, DEPOSITOS BANCARIOS Y DEUDA PUBLICA

El dinero circulante en Estados Unidos que en 1939 alcanzaba a siete mil millones de dólares, se elevaba en 1947 a veintiocho mil millones. Los depósitos privados agregados a los depósitos del Gobierno en los

bancos comerciales de Estados Unidos, que eran de \$ 28.695.000.000 en 1939, sumaban en Diciembre 31 de 1946 \$ 82.500.000.000.

La deuda pública del Gobierno de Estados Unidos que era de cuarenta y cinco mil millones en Junio de 1939, había llegado, en Marzo de 1947, a doscientos cincuenta y nueve mil millones de dólares.

La conexión entre el monto de la deuda pública y el volumen de los depósitos bancarios ha sido directa e inmediata. Con cada sucesivo empréstito bélico los bancos comerciales compraban lo que la ciudadanía se resistía a adquirir, incrementando con esta abstención sus depósitos bancarios. En Diciembre 31 de 1945, después del último empréstito bélico, los activos de valores del Gobierno en los bancos comerciales sumaban \$ 90.613.000.000, y los depósitos particulares y del Gobierno en los mismos bancos ascendían a ciento seis mil millones. Con el último empréstito bélico el Gobierno se sobregiró fuertemente y comenzó a reponer una parte de lo que había retirado de sus propios depósitos en bancos comerciales. Los activos de los bancos en valores del Gobierno cayeron de \$ 90.613.000.000 a \$ 74.810.000.000 entre Diciembre de 1945 y Diciembre de 1946, y los depósitos decrecieron paralelamente de ciento seis mil millones a noventa y dos mil quinientos millones.

Durante las últimas semanas hemos tenido un nuevo fenómeno. El Gobierno ha estado pagando una parte de su deuda pública con un superávit de ingresos sobre los egresos.

Existe el peligro de que algunos crean que esto último, o sea el pago de la deuda

(1) Tomado del Economic Bulletin de Mayo 27 de 1947.

del Gobierno a los bancos con un superávit fiscal, represente un cambio en la maquinaria. Pero disponemos todavía de una amplitud tan vasta de crédito bancario y de dinero, que aun si hubiera una mayor reducción de su volumen siempre quedarían posibilidades muy peligrosas. Con este sólo método no podemos hacer reducciones adecuadas en el volumen de los depósitos bancarios y del dinero circulante y hay además un grave peligro en mantener impuestos tan elevados como los que ahora tenemos, especialmente los impuestos a las corporaciones y a la renta en los montos más cuantiosos.

PRESTAMOS BANCARIOS

Desde el día de la victoria sobre Japón ha ocurrido otro fenómeno en nuestras cifras bancarias. Los préstamos comerciales de los bancos han aumentado en una proporción extraordinaria. Considerando solamente los Bancos Afiliados Informantes (Reporting Member Banks) en 101 ciudades, la cifra era de seis mil millones en Julio de 1945, y de once mil millones en Marzo de 1947, o sea un incremento de 83.1/3%. Este aumento es mucho mayor, tanto en volumen de dólares como en porcentaje, que el que se presentó en nuestra bonanza de postguerra de 1919-20, cuando el alza habida en los préstamos desde Mayo de 1919 hasta Mayo de 1920 fué aproximadamente de un 33%, o sea de 3.1/3 mil millones en los mismos bancos (1).

Los préstamos hipotecarios en estos mismos bancos entre Julio de 1945 y Marzo de 1947, se alzaron de \$ 1.051.000.000 a \$ 1.670.000.000, o sea, un aumento de 59%.

ESCASEZ DE MERCADERIAS Y AUMENTOS FORZOSOS DE SALARIOS

Esta alza de precios no se debe enteramente a la cifra aumentada de dinero y de crédito bancario. Durante la guerra las mercaderías fueron más y más escasas. Desde la victoria sobre Japón, el mismo que después del Armisticio de 1919, hemos tenido una enorme exportación de mercaderías de Estados Unidos a los países asociados por la guerra, muy en exceso sobre el volumen de mercaderías importadas. Du-

rante la bonanza de 1919-20, este exceso se pagó en proporción de tres mil quinientos millones de dólares con empréstitos hechos por el Gobierno de Estados Unidos a Gobiernos extranjeros, pero la mayor parte, o sea más de tres mil quinientos millones, fué financiada con créditos privados. Esta vez, en cambio, se está concediendo muy poco crédito privado. Prácticamente todo el exceso ha salido en forma de obsequio no disimulado del Gobierno de Estados Unidos, o en calidad de obsequios débilmente disfrazados de empréstitos. Pero en este proceso nuestros mercados han sufrido un drenaje de mercaderías y muy especialmente de trigo, que en circunstancias diferentes se habría vendido aquí a precios más bajos.

En segundo lugar, desde la victoria sobre Japón hemos tenido un volumen extraordinario de interrupciones en la producción debidas a huelgas y agitación obrera. Y hemos tenido asimismo una baja eficiencia de mano de obra, debida en parte a malas políticas sindicales, y en parte, al hecho de que los hombres estaban cambiando actividades antiguas por nuevas y necesitaban tiempo para conocer éstas, y también en parte, a la escasez de repuestos especiales que ha provocado paralizaciones ocasionales y que ha disminuído el incentivo para que los operarios trabajen a su máxima capacidad con el temor de nuevas paralizaciones motivadas por escasez de partes esenciales. Además nuestros ferrocarriles recargados de trabajo durante la guerra han tenido insuficientes carros de carga y otras facilidades, estrangulando a veces la producción. Ha habido insuficiencias de administración debidas a la fatiga, la tensión nerviosa y la incertidumbre. Hemos tenido además durante la guerra y después de ella, escaseces creadas por nuestra legislación de la semana de cuarenta horas. Y hemos tenido un alza forzosa de salarios que ha elevado mucho otros precios, por los monopolios de los sindicatos obreros respaldados por la presión del Gobierno.

LAS INFLACIONES SE DESARROLLAN EN UNA CURVA DE ZIG-ZAG

Ni la más loca inflación se desarrolla hacia arriba en línea recta. Los precios más especulativos y sensitivos se elevan y caen repetidas veces. En el curso de la inflación se presentan graves distorsiones. El sistema

(1) Las cifras disponibles no separan los préstamos comerciales de otros préstamos para Mayo de 1919.

de costos y precios de venta se desequilibra en forma seria. En las industrias importantes las utilidades se transforman en fuertes pérdidas, porque sus costos suben con rapidez mucho mayor que sus precios de venta. Hay determinados precios que se salen tanto de la línea, que la demanda cae repentinamente. Sobrevienen reacciones en las que se rompe el nivel general de precios y el volumen de actividad, aunque luego vuelve a reanudarse la oscilación ascendente. Una inflación violenta tiene topografía de cumbres y valles. No existen dispositivos financieros que puedan nivelar la inflación en una planicie llana.

INFLACION EN EL SENTIDO MONETARIO INFERIOR EN 1919-20 QUE HOY DIA

En 1919-20 fué incorrecto aplicar el término "inflación" en el sentido monetario a la gran bonanza de ese período, salvo durante una parte de 1919. Los crecientes empréstitos bancarios de esa época fueron más bien un reflejo que una causa de los fenómenos que tenían lugar. La dificultad para concederlos fué creciendo. Estábamos entonces firmemente adheridos al patrón de oro y estábamos entregando oro al mundo exterior. Perdíamos oro al mismo tiempo que mercaderías. No podíamos girar contra nuestros créditos en Europa, adonde estábamos enviando la gran masa de nuestras exportaciones, para pagar el exceso de importaciones que estábamos recibiendo de Asia y América Latina. Las reservas de nuestros Bancos de la Reserva Federal (Federal Reserve Banks) bajaron. Las reservas de nuestros bancos afiliados soportaron una presión constante y la expansión de los préstamos bancarios prosiguió con tasas crecientes de interés, que llegaron al 7% y hasta el 8% para los buenos clientes de los grandes bancos urbanos en 1920. Sin embargo hoy día el crédito bancario se expande, frente a los préstamos comerciales de otra índole, con la mayor facilidad y a tasas de interés fantásticamente reducidas. El factor dinero y crédito bancario es mucho más significativo en el alza de precios actual, de lo que fué en 1919-20.

MANIPULACION DE LAS TASAS DE INTERES POR LA RESERVA FEDERAL

El mayor peligro en nuestra situación actual son las tasas de interés, absurdas

por lo reducidas, que se basan en la manipulación del Banco de la Reserva Federal. La gran expansión del crédito bancario durante la guerra no habría podido producirse si los Bancos de la Reserva Federal no hubieran comprado valores del Gobierno de Estados Unidos por una suma aproximada a los veinticuatro mil millones de dólares. Cuando estos bancos compran valores del Gobierno los pagan con cheques contra sí mismos, los cuales llegan a bancos afiliados, quienes los depositan en los de la Reserva Federal, acumulándose así las reservas de los bancos afiliados. La expansión del crédito bancario, de depósitos por una parte y de préstamos e inversiones por la otra, opera a base del exceso de reservas sobre las necesidades de reserva legal. Desde 1933 y especialmente durante la guerra, los Bancos de la Reserva Federal se han preocupado de que los bancos afiliados dispongan siempre de un exceso suficiente de reservas que los capacite para expandir el crédito a tasas fantásticamente bajas de interés.

Entre paréntesis, cuando se dice "Manipulación del Banco de Reserva Federal", es posible que no haya que culpar a los Bancos de la Reserva Federal con la responsabilidad mayor de esta locura. Las decisiones respecto de cuándo comprar o vender valores del Gobierno los Bancos de la Reserva Federal, las adopta el Comité de Mercado de Valores (Open Market Committee), dentro del cual el Consejo de Gobernadores del Sistema de Reserva Federal (Board of Governors of the Federal Reserve System), en Washington, ha tenido mayoría de votos desde 1935, y los Bancos de la Reserva Federal, de acuerdo con las disposiciones legales, quedan indefensos en esta materia si el Consejo tiene mayoría de votos sobre los representantes de los Bancos de la Reserva Federal en el Comité del Mercado de Valores. Es probable que haya funcionarios de los Bancos de la Reserva Federal que se preocupen tan seriamente como cualquier otro por estas bajas tasas de interés.

TASAS DE INTERES Y LA DEUDA PUBLICA

Las bajas tasas de interés que ahora existen sólo han sido posibles por la sustitución, a una escala sin precedentes, del crédito bancario por las economías de los ciudadanos.

nos para financiar la guerra. Esto a su vez sólo ha sido posible gracias a las compras gigantescas de valores del Gobierno efectuadas por los Bancos de la Reserva Federal. Las bajas tasas de interés y el monstruoso volumen del crédito bancario y de la moneda circulante constituyen una amenaza continua de loca inflación. Debemos invertir este proceso. Debemos sacar los valores del Gobierno de los bancos comerciales y de los de la Reserva Federal, y en el proceso debemos reducir en grande escala el crédito bancario y la moneda circulante.

COMO DISMINUIR EL VOLUMEN DE MONEDA Y DE DEPOSITOS BANCARIOS

¿En qué forma ha de hacerse? Se hará ofreciendo a la ciudadanía bonos del Gobierno a largo plazo, a tasas de interés que constituyan para ella un atractivo real. No me atrevo a indicar cuáles serían dichas tasas. Creo que podrían ser intermedias entre las existentes para los bonos del Gobierno a largo plazo y las que pagaba el Gobierno por sus bonos a largo plazo en la primera guerra mundial. Este punto de vista descansa en la convicción de que el esfuerzo por elevar las tasas de interés, tanto de los valores del Gobierno como del dinero general del mercado, pondría en operación poderosas fuerzas contrarrestantes que tenderían a mantener bajas las tasas de interés. Estas fuerzas contrarrestantes son:

1) Una tasa adecuada de interés para los depósitos de ahorro haría ingresar en bancos una gran cantidad de dinero acumulado por particulares. Las tasas existentes para depósitos de ahorro son tan bajas que, para muchos, hacen inatrayentes estos depósitos. Este dinero depositado en bancos comerciales y depositado por estos bancos en los de la Reserva Federal, volvería a llenar las reservas bancarias y tendería a mantener bajas las tasas de interés. Teniendo los documentos comerciales y bancarios mayores tasas de interés y decreciendo las reservas bancarias con la venta de valores del Gobierno por los Bancos de la Reserva Federal, los bancos comerciales tendrían un incentivo real para dar buena acogida a los pequeños imponentes de cuentas corrientes, disminuyendo o eliminando los cobros por prestación de servicios. Los bancos necesitarían el dinero de estos imponentes. En esta forma harían ingresar otra proporción fuerte de los veinti-

ocho mil millones de circulante y en el proceso se aliviaría la presión ejercida sobre las reservas bancarias, tendiendo así a mantener bajas las tasas de interés.

2) Como el Gobierno vende a los ciudadanos bonos a largo plazo, que ellos pagan con cheques contra los bancos comerciales, y el Gobierno usa los fondos así obtenidos en rescatar los valores que están en poder de los bancos comerciales, veríamos disminuirse rápidamente los depósitos bancarios. Esto significaría que las necesidades de reserva legal de los bancos comerciales se reducirían y esto tendería a mantener bajas las tasas de interés.

Hay tanta parte flotante en el volumen existente de depósitos bancarios y de circulante, que una operación de consolidación en la cual cooperaran cuidadosamente el Tesoro y el Sistema de Reserva Federal podría llegar muy lejos sin elevar mucho las tasas de interés, aun cuando redujéramos apreciablemente los activos en valores del Gobierno que tienen los Bancos de la Reserva Federal y aun cuando al hacerlo redujéramos en forma drástica las reservas de los bancos afiliados. Todavía es posible consolidar la gran deuda flotante del Gobierno a tasas moderadas de interés.

Pero si permitimos que esta situación prosiga hasta que se nos venga encima una inflación violenta y hasta que en la mente de la ciudadanía nazca la duda sobre la bondad del dólar, el Tesoro afrontará un trance muy difícil. Las tasas de interés se elevan siempre que hay inflación violenta, especialmente cuando trae involucrada la desconfianza en la moneda. Todos están ansiosos por pedir prestado para especular en mercaderías o para adquirir propiedades o cualquier cosa que tenga valor real. Prestar en cambio carece de atractivo. Los préstamos no son mejores que los dólares. Ni siquiera son tan buenos como éstos, porque no se puede obtener dólares por ellos mientras no venzan y entretanto el dólar puede haber bajado mucho de valor. Crece, por consiguiente, la resistencia de los prestamistas para prestar y exigen tasas de interés cada vez mayores, que los candidatos a deudores están perfectamente dispuestos a pagar. En una situación de esta índole el Tesoro, con su gran volumen de deuda sin consolidar, tendría que aguardar los vencimientos a tasas crecientes de interés. Sus únicas alternativas serían: a) repudiar la compra de valores del Gobierno o b)

obligar a los Bancos de la Reserva Federal a comprarlos, lo que significaría echar más combustible a la inflación.

Mucho de esto ha sido recalado repetidas veces en discusiones particulares, mientras se desarrollaba la guerra, y en foros públicos desde su terminación, por economistas y banqueros bien informados (1).

LA POLITICA DE POSTGUERRA DEL CONSEJO DE GOBERNADORES DEL SISTEMA DE RESERVA FEDERAL.

Aun no hay evidencia de que el Tesoro y el Sistema de Reserva Federal tengan intención alguna de invertir su política y de limpiar el vasto exceso de depósitos bancarios y de circulante que ellos han creado. En Junio de 1946 el Consejo de Gobernadores presentó al Congreso un informe muy desalentador sobre política de crédito. La introducción es optimista; dice así: "No cabe duda de que la disponibilidad de dinero del país, que en la actualidad es varias veces mayor que nunca, está y continuará estando por un tiempo indefinido muy en exceso sobre las mercaderías disponibles. En estas condiciones y sin que exista ya el fuerte drenaje del financiamiento de la guerra, la política pública hace necesario un ataque vigoroso contra las causas básicas de las presiones inflacionistas. Esto a su vez exige que el Gobierno detenga e invierta, si es posible, el proceso por el cual ha creado el crédito bancario". Sin embargo, después de este preámbulo, el documento de la Reserva Federal se hace extremadamente desalentador. Se niega a invertir la política de bajas tasas de interés, dando como única razón "la seguridad que el Consejo de la Reserva da al Tesoro de que se mantendrá la tasa de 7/8% sobre los certificados a un año plazo, mediante operaciones en el mercado de valores si fuere necesario". Su proposición

envuelve una solicitud de concesión de nuevos poderes para que el Consejo de Gobernadores controle el uso de los fondos de los bancos. Una de las atribuciones solicitadas consiste en la ampliación del poder de elevar las necesidades de reserva, que si se lleva a efecto tendería a elevar las tasas de interés; pero como el informe indica que no se desea elevarlas, uno se pregunta para qué piden esta atribución adicional.

Otra proposición alarmante es que se dé autoridad al Consejo para obligar a los bancos afiliados a mantener un porcentaje especificado de billetes y certificados del Tesoro como "reservas secundarias" contra sus depósitos en cuenta corriente. Esta aplicación del término "reservas secundarias" para el que entiende en banca es un abuso del idioma que resulta difícil de calificar justamente con palabras moderadas. Es una ilustración de "Semántica del New Deal", en virtud de la cual constituye una regla dar un buen nombre a una mala cosa. como por ejemplo, llamar "inversión" al gasto a expensas de déficit.

La reserva secundaria de un banco se compone de activos eminentemente liquidables que el banco puede usar según sus propias luces. Puede venderlos para obtener fondos adicionales a fin de soportar una corrida. Puede venderlos para obtener fondos adicionales y prestarlos a sus clientes. Los bancos rurales los acumulan periódicamente después de la venta de cosechas y los tienen disponibles cuando se presenta la presión al año siguiente. Los valores del Gobierno que un banco tiene que mantener como porcentaje especificado de sus depósitos en cuenta corriente, no son reservas secundarias. Son inversiones fijas que sólo pueden disminuirse en proporción fija a medida que decrecen los depósitos en cuenta corriente.

Denuncio esta proposición como una medida que contribuiría fuertemente a destruir la flexibilidad y utilidad de nuestro sistema bancario. Elude el problema real y enturbia las aguas.

TEMORES RESPECTO DEL AUMENTO DE SERVICIO DE LA DEUDA Y LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LOS BANCOS CON MAYORES TASAS DE INTERES

Existe temor en el Tesoro sobre la consolidación de la deuda pública a tasas de

(1) Véase, por ejemplo, el memorándum de este mismo autor, aceptado sin comentarios por otros veintidós economistas miembros del Comité Nacional de Economistas sobre Política Monetaria, y con reservas por otros dos miembros del Comité, memorándum que fué sometido a las autoridades del Tesoro y de la Reserva Federal durante la guerra, y que posteriormente apareció en "Commercial and Financial Chronicle" de Octubre 18, 1945 bajo el título: "Inflation Control and the Treasury's Borrowing Policy". (Control de la Inflación y la Política del Tesoro para contraer Deudas). Hay reimpressiones disponibles de este artículo que pueden solicitarse a la Capital Research Company, 650 South Spring Street, Los Angeles 14, California y al Economists National Committee on Monetary Policy, 1 Madison Avenue, New York 10, New York.

interés que atraigan el dinero del inversionista, temor basado en que aumentaría considerablemente el monto de interés de la deuda pública, haciendo más difícil el equilibrio del presupuesto Federal. Existe temor en el Sistema de Reserva Federal en orden a que el aumento en las tasas de interés de los bonos a largo plazo del Gobierno hagan bajar el precio de los bonos existentes (lo que es verdad), y que esto perjudique el capital de los bancos que ahora tienen existencias excesivas de bonos del Gobierno a largo plazo. Puede suponerse que estos dos temores hayan tenido gran intervención en la demora del Tesoro y del Sistema de Reserva Federal para adoptar las medidas necesarias.

Respecto del servicio de la deuda, permitámonos decir que es simplemente cuestión de tiempo. Como ya lo he demostrado, una inflación violenta elevará radicalmente las tasas de interés que el Tesoro debe pagar, a medida que emita nuevas obligaciones para hacer frente a vencimientos de la vasta deuda flotante no consolidada. Si procedemos con prontitud, podemos consolidar ahora la deuda a tasas moderadas de interés, aunque ellas tengan que ser más altas que las actuales.

EQUILIBRIO DEL PRESUPUESTO

Respecto del equilibrio del presupuesto, es preciso decir que es un problema que aún no hemos encarado en forma realista. Es un hecho que para continuar solventes tenemos que contraer drástica y radicalmente, más bien que expandir, las funciones del Gobierno Federal. La necesidad de aumentar el servicio de la deuda, entre los demás desembolsos del Gobierno, hace más imperativa la reducción radical de otros gastos. Es difícil que el Congreso pueda hacerlo sin la ayuda del Ejecutivo, y teniendo en su contra la poderosa resistencia del propio Ejecutivo y de la burocracia. Hay evidencia suficientemente clara de que las oficinas públicas no están dispuestas a contraerse, en el aumento habido de funcionarios civiles en departamentos ajenos a los de Guerra y Marina, aumento que ha sido de 250,000 empleados entre Junio de 1945 y Junio de 1946. Los Departamentos de Guerra y Marina redujeron sus plantillas de empleados civiles en una cifra mayor durante el mismo período. Pero la sustracción de algunas agencias bélicas y la

reducción de otras parece haberse limitado a que muchos de los "desplazados" se refugiaron en otros Departamentos del Gobierno. Necesitamos una limpieza drástica del Servicio Civil y una eliminación drástica de las funciones innecesarias del Gobierno Federal. Debemos eliminar hasta aquellos gastos que podrían con justicia defenderse si el Gobierno fuera rico y pudiera afrontarlos. La verdad es que la guerra nos ha empobrecido y que no podemos permitirnos muchas cosas que anteriormente creíamos poder hacer.

GASTOS EN LOS VETERANOS

Debemos reducir radicalmente los gastos en nuestros veteranos. Les profesamos afecto. Son hijos e hijas nuestros. Pero no constituyen una clase separada. Suman más de once millones. Los hay en todas las familias. Si actúan políticamente como una clase separada pueden evidentemente empobrecer al Tesoro, destruir el dólar y arruinar a sus familias y a sí mismos. Pocos son los políticos que se atreven a resistirles. Pero son hijos e hijas nuestros. Forman parte del país. El futuro del país es de ellos. También son contribuyentes. Es necesario que aprendan de aquellos que los quieren bien y de aquellos que militan en sus filas y que comprenden las cuestiones financieras — y que forman un cuerpo numeroso — que deben moderarse en sus demandas al Gobierno. Hay muchos gastos que se hacen en los veteranos y que no responden a demandas hechas por ellos, sino a demandas iniciadas por políticos que esperan obtener los votos de los veteranos.

También debemos escudriñar las demandas de fondos de nuestros Departamentos de Guerra y Marina para preparativos contra el peligro. Hay que estar preparado para el peligro, pero hay que mantenerse solvente y mantener fuerte el dólar como una parte de esa preparación para el peligro.

PROTECCION DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL DE LOS BANCOS

Respecto del temor por el capital de los bancos que tienen demasiados bonos a largo plazo del Gobierno, si se realiza un programa de consolidación a interés más alto, repito una proposición hecha anteriormente en orden a que dichos bancos suscriban nuevas emisiones de bonos del Gobierno con sus antiguas emisiones, no en los mismos términos que los suscritores al contado, sino con

un descuento, digamos, de un 2% respecto de la par, de manera que perderían algo, pero no el dinero de sus clientes. Asimismo, que en este proceso se solicite a dichos bancos que suscriban obligaciones del Gobierno de plazo más corto. Pero que ningún banquero abrigue la ilusión de que los actuales elevados precios de los bonos del Gobierno de vencimiento dilatado y bajos dividendos, puedan mantenerse indefinidamente, por más que ahora estén dispuestos a comprarlos los Bancos de la Reserva Federal. Estos bancos no podrán comprarlos más tarde cuando estén luchando por resistir una gran inflación, sin alimentar la misma inflación que están tratando de resistir.

INFLACION CUALITATIVA VERSUS INFLACION CUANTITATIVA

La inflación cualitativa de la moneda se presenta cuando se suspende la conversión del papel moneda en oro y cuando el billete tiene descuento respecto del oro o de las divisas de un país que mantenga el patrón de oro. Esto nos sucedió durante el período de nuestra guerra civil. El papel moneda, una nota promisoría deshonrada, fluctuaba respecto del cambio oro y esterlino con cada alteración en las noticias que afectara la perspectiva de conversión. Por ejemplo, las batallas de Gettysburg y Vicksburg en 1863, bajaron la bonificación del oro de 45% a 22%. La batalla de Chickamauga hizo caer el dólar billete en su relación al oro en un 4% aproximadamente en un solo día. Entonces hubo deterioro cualitativo.

La cantidad de dicho papel moneda en circulación es por lo general un factor de importancia mayor en la perspectiva de su conversión. Pero en 1862, primer año del período de los "Greenbacks" (billetes verdes de 1 dólar), tuvimos una reducción aguda en la cantidad de dinero circulante. El oro desapareció de la circulación; los billetes de bancos del Estado se redujeron en volumen; durante todo el año hubo escasez de dinero; pero el dinero era de mala calidad, tenía descuento y los precios de las mercaderías se elevaron.

Tuvimos inflación cualitativa cuando nos salimos del patrón de oro a principios de 1933 y cuando, inmediatamente después de la promulgación de la Ley de Reserva de Oro a comienzos de 1934, el Presidente rebajó el contenido de oro del dólar a 59.06% del antiguo valor, de manera que una onza de oro valió \$ 35 en vez de \$ 20.67. Nuevamente pudimos medir el deterioro cualitativo de nuestra moneda en los mercados ex-

tranjeros de cambio, respecto del franco francés y de otras monedas sujetas al patrón de oro, y asimismo, respecto del precio del oro en el mercado de Londres.

El efecto inmediato que la rebaja del contenido de oro del dólar tuvo en los precios de las mercaderías fué sumamente desalentador para los que creían que la moneda rígida podía controlar los precios de las mercaderías, y el efecto en los años siguientes fué virtualmente nulo. A pesar de la rebaja del dólar oro, el Índice del Bureau of Labor Statistics, que en 1926 había sido de 100 bajo el antiguo dólar de oro, en 1934 tuvo un promedio de sólo 75 y en 1939 de sólo 77.1. Tanta confianza destruimos en el mundo cuando rebajamos nuestro dólar, que el oro se elevó de precio comparado con las mercaderías y los precios medidos contra el nuevo dólar de oro más pequeño se elevaron muy poco. Pero bien puede ser que una parte del alza en los precios de las mercaderías desde 1939 represente una respuesta retardada a la rebaja de 1933-34.

La gran expansión del crédito bancario que tuvo lugar en este país entre junio de 1922 y abril de 1928, ascendente a trece mil quinientos millones de dólares en depósitos y a catorce mil quinientos millones en préstamos e inversiones, no representó una inflación cualitativa, sino más bien cuantitativa. Permanecimos dentro del patrón de oro. Los precios de nuestras mercaderías no se elevaron. El gran exceso de crédito bancario se invirtió en acciones, bonos y propiedades y hubo una inflación incontrolada en el mercado de valores.

Pero el exceso de cantidad es muy capaz de dañar la calidad. La calidad de nuestro crédito bancario se deterioró con este gran exceso, como lo revelaron en forma dramática las tragedias bancarias que siguieron al feriado bancario de principios de 1933.

RESTAURACION DEL PATRON TOTAL DE ORO

Deberíamos restaurar en Estados Unidos el patrón total de oro, pero como medida preliminar deberíamos reducir apreciablemente el volumen de papel moneda y de créditos bancarios, a fin de que no quepa duda sobre nuestra capacidad de convertirlos en oro. Para que el Gobierno pueda proteger la calidad de nuestra moneda pagando en oro contra demanda, deberíamos reducir radicalmente las obligaciones de demanda de oro. Esto se realizaría consolidando la deuda pública de acuerdo con las líneas que he explicado anteriormente.

Desde febrero de 1934 no hemos cambiado el contenido nominal de oro del dólar y el Congreso ha retirado al Presidente el poder de hacer un nuevo cambio en este sentido. Pero nuestra posición legal con respecto al contenido de oro del dólar es insegura. Hay otras dos disposiciones de la Ley de Reserva de Oro de 1934 que siguen siendo peligrosas. Se relacionan con el llamado precio de compra y venta del oro. El Secretario del Tesoro continúa estando capacitado para variarlos sin referencia al contenido de oro del dólar y sin referencia entre sí. Hay en esta ley disposiciones que deberían derogarse.

A pesar de los grandes abusos a que ha estado expuesto nuestro sistema monetario desde principios de 1933, las manifestaciones de desconfianza hacia el dólar en el país han sido escasas. Hasta el comienzo de la guerra en 1939, el Tesoro procedió bien liberando oro para exportación cada vez que el dólar bajaba al punto mínimo del oro en cambios extranjeros. Además, los dentistas, joyeros y otras personas que necesitan oro para usos industriales, pueden obtenerlo del Tesoro al precio fijo de aproximadamente \$ 35. la onza. Tuvimos un fuerte flujo de oro porque, al menos nominalmente, teníamos un contenido fijo de oro en el dólar, al paso que en Inglaterra y muchos otros países no había paridades fijas. Nos llegaron además fuertes cantidades de oro por temor a Hitler y a la guerra en Europa. Llegaron, no tanto porque los europeos confiaban en el dólar, como porque desconfiaban de las monedas europeas y de la seguridad física para el oro en Europa, y el sitio de menor peligro parecía ser Estados Unidos. Nuestros connacionales, en su mayor parte, continuaron confiando en el dólar.

Hubo manifestaciones de cierta desconfianza en el país con las compras de cantidades apreciables de oro hechas en Londres por norteamericanos. Pero el efecto de esto fue dominado por el gran flujo de oro enviado por extranjeros que desconfiaban aún más de Europa.

Nuestros connacionales no podían demostrar su desconfianza en el dólar exigiendo oro del Tesoro o de los Bancos de la Reserva Federal. Ese oro no estaba disponible para ellos. Tampoco pueden hacerlo hoy día. Pero hay otros modos de manifestar la desconfianza interna.

La desconfianza interna en el dólar se demostraría rápidamente con una caída aguda de los precios de los bonos a largo plazo. Cuando la comunidad se inquieta sobre

la calidad de su moneda y se atemoriza sobre el valor que esa moneda pueda tener a diez o veinte años plazo, manifestará mucho menor deseo de comprar o mantener las promesas de pagar dólares a diez o veinte años plazo. Nada de esto hemos visto desde el silencioso pánico que se produjo en los bonos del Gobierno en septiembre de 1934.

Podría haberse presentado una demostración de desconfianza interna en una compra precipitada de mercaderías, propiedades y valores bursátiles. Este fué un factor que se presentó de tiempo en tiempo en el mercado de valores durante el período 1933 a 1937 inclusive, y es indudable que es un factor que ha actuado en los mercados bursátiles y de propiedades desde 1939. También puede haber sido un factor en nuestra gran alza de postguerra en los precios de las mercaderías, si bien me inclino a pensar que la escasez, unida a la presión de la masa de dinero y crédito y los altos salarios han sido factores más importantes en el movimiento de precios de las mercaderías.

LA AUSENCIA DE ORO LIBRE Y MERCADOS EXTRANJEROS DE CAMBIO

Después de la guerra civil, después de la primera guerra mundial y después de la rebaja del dólar oro en 1933, los mercados libres de oro y los mercados de cambio libre extranjeros pudieron registrar prontamente el deterioro cualitativo de la moneda de un país. Pero hoy día estos mercados se encuentran maniatados con restricciones y la historia que relatan es muy incierta. Si observamos el mercado de cambios extranjeros de Nueva York, no descubrimos evidencias de descuentos al dólar en términos de divisas extranjeras. Vemos más bien que la libra esterlina, en una u otra forma, se vende en Nueva York con un descuento bastante inferior a la llamada tasa oficial de cambio. La tasa oficial es aproximadamente de \$ 4.02 por libra, pero la moneda esterlina se ha estado vendiendo últimamente de \$ 2.95 a \$ 3. en Nueva York, y las libras bloqueadas que sólo pueden usarse para comprar valores del Gobierno Británico, se han estado vendiendo con mayor descuento, de \$ 2.65 a \$ 2.75. Los dólares canadienses se han vendido con un descuento aproximado de 9% respecto de la par en Nueva York.

Pero esto representa, no tanto la fuerza del dólar como la debilidad de las monedas de otros países que se han apartado del patrón de oro. Las tasas oficiales de cambio de muchos países, entre ellos Francia e In-

dia, son mucho más altas que el valor real de sus monedas en el propio país y significan muy poca cosa.

Cuando a las bolsas negras y a los mercados libres tolerados llegan los dólares en competencia con estas monedas débiles, las tasas de cambio son en general mucho más favorables al dólar que lo que indican las tasas oficiales publicadas.

SITUACION DEL DOLAR EN LOS MERCADOS EXTRANJEROS DE ORO

Por otra parte, nuestro dólar ha manifestado alarmantes síntomas de debilidad cuando se le ha medido contra el oro en diversos mercados extranjeros. Mientras se supone que una onza de oro vale \$ 35, durante los últimos meses han necesitado \$ 70 y \$ 75 para comprar una onza de oro en India. En Argentina las barras de oro se han vendido a \$ 40 aproximadamente y las monedas de oro entre \$ 60 y \$ 70. En Siria y Egipto el precio del oro ha oscilado alrededor de \$ 50 por onza. Las cotizaciones en Portugal han fluctuado alrededor de \$ 40 y aun Suiza ha tenido precios aproximados a \$ 38. Además en Suiza el dólar papel se vende con descuento contra francos suizos, lo mismo que el oro.

DIFICULTADES PROVOCADAS POR EL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL Y POR LOS CONVENIOS DE BRETTON WOODS

Se supone que nuestro patrón de oro está protegido en los mercados extranjeros de cambio por las licencias que otorga el Tesoro para exportar oro cada vez que el dólar baja al punto ínfimo del valor del oro, es decir, cada vez que resulte provechoso exportar oro a un país extranjero. Estas altas cotizaciones del oro en términos de dólares norteamericanos, o los sorprendentes descuentos al dólar medido contra el oro en los países extranjeros que he mencionado, pueden deberse en parte a la resistencia del Tesoro para dejar salir el oro.

Pero parece probable que mucho de ello se deba a la dificultad que tendría el Tesoro, o que tendría un banco norteamericano que actuara con autorización del Tesoro, para introducir oro a un país sin quebrar la tasa de cambio de dicho país, comparada con el dólar. Si la única manera legal para que el oro vaya a India es venderlo al Banco de la Reserva de India a la tasa oficial, que es de 30 c. por rupia, poco es lo que

nuestro Gobierno puede hacer para proteger el dólar en los mercados de oro de la India. Si nuestro Tesoro o los bancos norteamericanos que actúan con autorización del Tesoro, pudieran llevar oro directamente de este país a los mercados de oro de India, vender el oro por rupias al precio real de las rupias y usar las rupias así adquiridas en comprar dólares, podríamos entonces hacer volver rápidamente el dólar en India a \$ 35 por onza de oro.

El asunto se complica con la existencia del Fondo Monetario Internacional y los convenios de Bretton Woods. Estos convenios disponen que el Fondo Monetario Internacional establezca un margen arriba y abajo del valor de paridad de las transacciones de oro efectuadas por los miembros y que ningún miembro compre o venda oro a un precio superior o inferior a estos márgenes prescritos. Los convenios establecen además que las tasas máximas y mínimas para transacciones de cambio en monedas de miembros, que tengan lugar dentro de los territorios de éstos, no diferirán de la par en más de 1% en el caso de transacciones al contado y en un margen que el Fondo considere razonable en el caso de transacciones a plazo. Cada país adherente al Fondo se compromete a impedir, dentro de su propio territorio, las transacciones que se desvíen de estas reglas.

En el hecho las transacciones se están efectuando con márgenes muy amplios arriba y abajo de las paridades nominales. El Fondo mismo parece estar indefenso. Mr. Harry D. White, en abril 3, inmediatamente antes de su renuncia como representante norteamericano en el Fondo, manifestó que hasta ahora este organismo no había hecho nada, virtualmente.

Mr. White atestiguó que al Fondo no se le había solicitado moneda extranjera, si bien se esperaban algunas solicitudes antes que terminara el año. Las paridades actuales comunicadas al Fondo son inciertas y los países que necesitan divisas pueden considerar más prudente no solicitarlas. ("Commercial and Financial Chronicle", abril 10, 1947, pág. 44).

Pero la existencia de los convenios de Bretton Woods y la limitación que ellos imponen a la acción oficial de Estados Unidos en otros países, puede explicar, al menos en parte por qué nuestro dólar no ha estado mejor protegido en los mercados extranjeros de oro.

En estas circunstancias las tasas extranjeras de cambio oficial nos dicen poca cosa

y los precios del oro y las tasas de cambio en mercados aislados nos proporcionan claves muy inciertas. Es difícil medir con precisión el deterioro cualitativo cuando los mercados no son libres y cuando las comunicaciones entre los mercados están restringidas (1).

BAJAR LOS PRECIOS CON PALABRAS

Parece que en los últimos años hemos desarrollado una tradición en el sentido de que es incumbencia del Presidente manifestar a los precios lo que deben hacer. El Presidente Truman, al declarar recientemente que los precios debían bajar, no es el primer Presidente que lo hace. El Presidente Roosevelt trató de levantarlos con palabras en 1933 y 1934. Procuró bajarlos con palabras en la primavera de 1937. El Presidente Hoover se propuso, mediante advertencias, mantener altos los precios y los salarios después de la hecatombe bursátil de 1929. El Presidente Coolidge y el Secretario Mellon dieron audiencias para ayudar al mercado de valores en ascenso después de 1920. Antes de esa fecha nadie había pensado que fuera incumbencia del Presidente indicarle a los precios lo que debían hacer.

Los esfuerzos del Presidente Coolidge para ayudar al mercado de valores parecieron tener éxito, porque el mercado iba subiendo por efecto del impulso impartido por la enorme marejada de dinero barato que estaban liberando los Bancos de la Reserva Federal. Los esfuerzos del Presidente Hoover fracasaron, porque los principios fundamentales económicos pesaban fuertemente en su contra. No necesitamos aventurarnos a predecir el resultado de las exhortaciones del Presidente Truman.

Pero es claro que si el Gobierno quiere influir en los precios, debe proceder con el respeto debido a las causas profundas de los cambios de precios motivadas por la política del Gobierno y no limitarse a hablar sobre precios. Si el Gobierno cambia la política del Tesoro y del Sistema de Reserva Federal para hacer una reducción radical del volumen del dinero y depósitos bancarios, si deja que las tasas de interés suban

para que puedan desempeñar su rol normal en el sistema de precios, si adopta medidas de restricción drástica en los gastos públicos, y si el Gobierno nos da una legislación social que restaure un mercado del trabajo genuinamente competidor y que considere a las dos partes involucradas, eliminará efectivamente los mayores peligros inflacionistas.

Hitler pudo controlar la inflación. Pero Hitler usaba poderes que el Presidente de Estados Unidos no posee ni desea poseer. No le importaba a Hitler que su moneda fuera sana o no lo fuera, que fuera excesiva o insuficiente. El fijaba los precios y salarios. El controlaba todas las transacciones en moneda extranjera. El controlaba todos los movimientos de dinero a través de las fronteras de Alemania. El controlaba el consumo y la producción interna. El obligaba a los agricultores a llevar libros indicando no tan sólo cuánto producían, cuánto vendían y a cuánto lo vendían, sino también cuánto gastaban de sus propios productos en sus propias casas. Realizó esto ayudado por una Gestapo implacable y poderosa, que acaso empleaba un operario cada diez en espiar a los restantes. Lo hizo mediante su movimiento entre la juventud, que convertía en espías desleales a hijos e hijas casi en cada hogar y dividía a las familias en sus lealtades. No le fué necesario pronunciar discursos sobre precios o sobre tasas extranjeras de cambio. Pero sólo Hitler ha tenido éxito. Los rusos no lo consiguieron a pesar de su poder omnipotente. Las bolsas negras de divisas extranjeras existían en Rusia hasta 1938 y existen hoy día.

En un país libre como Estados Unidos, no es posible que el Gobierno juegue temerariamente con el volumen de circulante y de depósitos bancarios y pueda al mismo tiempo mantener los precios tranquilos y firmes.

UN DOLAR Y UN TESORO FUERTES SON ESENCIALES EN LA GUERRA Y EN LA PAZ

Recientemente se nos ha advertido desde altas esferas que si no detenemos el alza inflacionista de precios, tendremos una gran depresión, y que entonces nos veremos incapaces para ayudar al resto del mundo y para proseguir nuestros envíos al extranjero. Esta declaración necesita una corrección cuidadosa. Para mantener nuestra fuerte posición internacional requerimos de un vigoroso crédito público y de un dólar fuer-

(1) Al estudiante técnico de la teoría monetaria debe decir que esta discusión se ha hecho en la forma menos sencilla posible. Estoy recalando los factores importantes de la situación actual. No acepto la teoría de cantidad de la moneda. Pero no es preciso creer en esta teoría para sentirse seriamente inquieto por el volumen hipertrofiado de crédito bancario y de dinero en circulación que hay a nuestro alcance.

te. Si el mundo exterior confía en el dólar y en el crédito del Gobierno de Estados Unidos, podremos continuar nuestros envíos al extranjero tanto en tiempos de prosperidad como de depresión. Deseamos evitar la depresión, pero una depresión no es necesariamente una fuente de debilidad si sobreviene una guerra. En 1939 nos encontramos en una depresión profunda, con más de nueve millones de desocupados y a pesar de ello peleamos con éxito una gran guerra y aportamos un enorme volumen de ayuda a nuestros aliados en todas las regiones del mundo. Hasta puede decirse que la gran relajación de nuestra capacidad industrial en la depresión de 1939 facilitó nuestros esfuerzos bélicos.

Pero no lo habríamos conseguido de un modo tan efectivo si hubiéramos tenido desórdenes en nuestro sistema monetario y si hubiera existido desconfianza hacia el Tesoro. Para ser fuertes en el extranjero tenemos que ser financieramente fuertes en casa. Nuestro dólar ha sido un arma muy efectiva en las dos guerras mundiales. La libra esterlina inglesa, enormemente útil en la primera guerra, fué un arma de muy poco efecto en la segunda. Las dudas crecientes sobre el mantenimiento de la paz en el mundo hacen más imperativo el que nos movamos con prontitud y decisión para someter a control nuestras cifras bancarias y de moneda circulante y para consolidar nuestra deuda pública.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

**SESION No. 1,077, EN 7 DE AGOSTO
DE 1947**

Presidencia de don Hernán Videla Lira

El 7 de agosto de 1947, a las 18.30 horas, se reunió el Consejo Directivo de la Sociedad Nacional de Minería, presidido por don Hernán Videla Lira, con asistencia de los consejeros señores Jorge Aldunate, Julio Ascui, Fernando Benítez, Alberto Callejas, Roy E. Cohn, Reinaldo Díaz, Manlio Fantini, Desiderio García, Arturo Griffin, Arturo Herrera, César Infante, Osvaldo Martínez, Carlos Melej, Carlos Nazar, Carlos Neuenschwander, Jorge Rodríguez, Marín Rodríguez, Oscar Urzúa Jaramillo, Federico Villaseca, Pedro Luis Villegas, Oscar Peña y Lillo, secretario general y del prosecretario, señor Raúl Rodríguez, que actuó de secretario. Excusaron su inasistencia los Consejeros señores Saúl Arriola, Roque Berger, Ciro Gianoli, Homero Hurtado, Adolfo Lesser, Ernesto Navarrete y Eulogio Sánchez.

Se dió cuenta:

a) De las solicitudes de incorporación de socio de don Héctor Núñez Gajardo y

de la Empresa Carbonífera Copihues de Pupunahue, presentados por don Carlos Neuenschwander. Ambos son aceptados; y

b) De una comunicación de la Asociación Minera de Antofagasta, pidiendo se hagan gestiones para conseguir la supresión del racionamiento de neumáticos, ante el Ministro de Economía y para el aprovisionamiento de víveres en el Norte, ante la Sociedad Abastecedora de la Minería. Se contestará por Secretaría.

A continuación se trataron las siguientes materias:

I.—NOMBRAMIENTO DE CONSEJEROS DE LOS SRES. RODOLFO MICHELS, ROBERTO BOURDEL, ROBERTO MULLER Y JULIO ASCUI.

La Sala se impuso de las comunicaciones de las Asociaciones Mineras de Ovalle y La Serena, de Société des Mines de Cuivre y La Compagnie Minière du M'Zaita y de la Cia. Electro-Siderúrgica e Industrial de Valdivia, designando Consejeros-Delegados a los Sres. Rodolfo Michels, Julio Ascui, Roberto Bourdel y Roberto Müller, respectivamente.

Estas designaciones fueron aceptadas por unanimidad del Consejo.

II.—COMUNICACION DE LA ASOCIACION MINERA DE ANDACOLLO SOBRE VENTA DE MERCADERIAS A LOS MINEROS.

El señor **Fantini**, al referirse a una materia de la tabla, a saber a una comunicación de la Asociación Minera de Andacollo que también ha recibido, hizo presente que ella se relaciona con los precios de venta de mercaderías de la Abastecedora que habrían sido alzados, en ciertos rubros que cita, en forma que no se justifica.

El señor **Melej** se refirió, a su vez, a la contestación dada por la Abastecedora a esta comunicación y agregó que, dadas las circunstancias invocadas por ella, la actuación de la Abastecedora ha sido justificada.

Tuvo, a continuación, frases elogiosas para la labor desarrollada por la Abastecedora en favor de la minería, vendiendo siempre a los precios más bajos posibles y terminó invocando la necesidad de aunar los esfuerzos para un mayor desarrollo de su organización y para que se la dote de divisas para pagar importaciones, en la forma insinuada por la Asociación Minera de Andacollo, cuyo concurso ha sido ofrecido en tal sentido.

Se cambiaron ideas entre los Sres. **Fantini**, **Aseui**, **Callejas**, **Melej** y **Díaz** acerca de las actividades de la Abastecedora y acerca de la tramitación de sus previas en el Consejo Nacional de Comercio Exterior, resolviéndose encomendar a la Mesa que informe próximamente sobre las materias a que se refiere la comunicación de la Asociación Minera de Andacollo, citada por el señor **Fantini**.

III.—AGENCIAS DE LA CAJA DE CREDITO MINERO EN SALAMANCA, COMBARBALA, CASTILLA Y CALDERA.

El Consejo tomó conocimiento de comunicaciones de los señores **Oscar Urzúa** y **Arturo Herrera**, representantes ambos de la Sociedad en el Consejo de la Caja de Crédito Minero, en que manifiestan que, cumpliendo un acuerdo del Consejo de la Sociedad, tomado a raíz de algunas peticiones formuladas por diversas Asociaciones Mi-

neras, plantearon en la Caja de Crédito Minero la necesidad de abrir una agencia de compra de minerales en Salamanca y de reabrir las de Combarbalá, Castilla y Caldera, materias todas que fueron resueltas favorablemente por el Consejo de la Caja.

El Consejo acordó agradecer la feliz gestión verificada por los señores **Urzúa** y **Herrera**.

IV.—PROYECTO DE LEY SOBRE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES EN LAS MINAS.

El señor **Presidente** manifestó que, de conformidad con un acuerdo anterior del Consejo, se ha abierto una encuesta entre las empresas mineras acerca del proyecto de ley sobre seguridad y salud de los trabajadores en las minas y que las respuestas recibidas han sido consideradas ya por la Mesa para ponerlas en conocimiento de la Cámara de Diputados.

V.—PROYECTO DE LEY SOBRE AUMENTO DE PENSIONES DE ACCIDENTES.

El señor **Presidente** informó al Consejo de una comunicación del señor **Saúl Arriola**, pidiendo a la Sociedad que se preocupe del proyecto de ley, pendiente de la Cámara de Diputados, en virtud del cual se aumentarían las pensiones vitalicias, las indemnizaciones por incapacidades permanentes y los subsidios en dinero que se paguen a las víctimas o a sus familiares, a consecuencia de accidentes o catástrofes que ocurran en las industrias carboníferas, cupríferas y en las fabricaciones de explosivos.

Se acordó poner este proyecto en conocimiento de las empresas afectadas a fin de conocer sus observaciones y representarlas ante la H. Cámara de Diputados.

VI.—PROYECTO DE LEY SOBRE SUPRESION DEL CONSEJO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR.

El señor **Presidente** ofreció la palabra al señor **Fantini** a fin de que imponga al Consejo de las conclusiones a que ha llegado la Comisión Especial que ha estudiado el proyecto sobre supresión del Consejo Nacional de Comercio Exterior y que implanta nuevas modalidades en materia de divisas.

El señor **Fantini** manifestó que la Comi-

sión Especial a que se ha referido el señor Presidente, estudió con detenimiento el proyecto mencionado por el señor Videla Lira, habiéndose llegado, en definitiva, a la conclusión de que la posición de la Sociedad en este orden de cosas, no puede ser otra que la de mantener el principio de la aplicación integral de la ley 5,107, especialmente los artículos cuarto y sexto, en lo relacionado con facultar a los exportado-

res para retornar el producto de sus exportaciones en materias primas, artículos de primera necesidad, drogas y específicos.

El Consejo aprobó las recomendaciones de la Comisión Especial indicadas por el señor Fantini.

Se levantó la sesión a las 19.30 horas.— **Hernán Videla Lira**, Presidente. — **Oscar Peña y Lillo**, Secretario General.

TARIFAS DE COMPRA DE MINERALES DE LA CAJA DE CREDITO MINERO

VIGENTES AL 1.º DE JULIO DE 1947.

MINERALES Y CONCENTRADOS DE COBRE EXPORTACION

Cobre.— Ley mínima de 6% y máxima de oro 40 gramos.

Cobre.— Base 10%, \$ 850.

Escala de subida y bajada, \$ 145.

Oro.— Menos 1 gramo de la ley se paga el saldo a \$ 39, el gramo.

Plata.— Menos 30 gramos de la ley se paga el saldo a \$ 0.80 el gramo.

Bonificaciones.— \$ 20 por tonelada a todo lote superior a 10 toneladas y \$ 20, también por tonelada a los lotes de ley superior a 9%.

Descuentos de fletes.— Se descuenta el flete al puerto donde las Agencias tengan instrucciones de enviar minerales.

MINERALES DE COBRE DE CONCENTRACION.

Cobre.— Base 2,5% de cobre insoluble a \$ 150 por tonelada.

Escala de subida, \$ 88.

Ley mínima de compra 2,0%.

Oro.— Siempre que la ley sea de un gramo o más se paga el total a razón de \$ 23, el gramo fino.

Plata.— Se descuenta de la ley 30 gramos y se paga el saldo a razón de \$ 0.60 el gramo fino.

Esta tarifa sólo es aplicable para los minerales que se entreguen directamente en las Plantas de El Salado o Aguirre Cerda y en lotes de peso superior a 20 toneladas y que los clientes acepten el muestreo automático. Los lotes de peso inferior pagarán los gastos de muestreo y ensaye.

MINERALES DE ORO DE CIANURACION

Con destino a Plantas Salado, Domeyko y Puente Negro.

Ley máxima de cobre soluble 0,15% y máxima de insoluble 1%.

Oro.— Base 12 gramos, \$ 270.

Escala de subida por gramo fino, \$ 44.

Escala de bajada, \$ 34.

Plata.— Se descuenta de la ley 30 gramos y se paga el saldo a razón \$ 0,55 el gramo fino.

Bonificaciones.— \$ 2 por gramo fino a todo lote de peso superior a 5 toneladas.

Descuento de fletes.— Se descontará el flete a la Planta más cercana donde se tiene instrucciones de enviar los minerales.

MINERALES DE ORO DE EXPORTACION

Oro.— Base 35 gramos, \$ 880 tonelada. Escala de subida y bajada por gramo, \$ 41.50.

Cobre.— Se descuenta 1,3% de la ley y se paga el saldo a razón de \$ 7,80 el kilo fino.

Plata.— Se descuenta 30 gramos de la ley y se paga el saldo a \$ 0,72 el gramo fino.

Bonificación.— \$ 30 por tonelada en lotes de peso superior a 25 toneladas y \$ 4 por tonelada a los de peso superior a 5 toneladas.

Descuentos de fletes.— Se descontará el flete al puerto donde la Agencia tiene instrucciones de enviar los minerales.

MINERALES DE ORO DE CONCENTRACION

Con destino a Plantas Salado, Aguirre Cerda, Domeyko, Puente Negro, O'Higgins y Punitaqui.

Oro.— Base 20 gramos, \$ 410, tonelada.

Escala de subida por gramo fino, \$ 30.80.

Escala de bajada, \$ 29.50.

Cobre insoluble.— Se paga el total del insoluble a razón de \$ 7 kilo fino.

Plata.— Se descuenta de la ley 30 gramos y se paga el saldo a razón de \$ 0.57 el gramo fino.

Bonificaciones.— \$ 1 por gramo en entregas directas a Plantas en lotes de peso superior a 20 toneladas y \$ 4 por tonelada a lotes de peso superior a 5 toneladas.

Descuentos de fletes.— Se descontará el flete a la Planta más cercana donde la Agencia tiene instrucciones de enviar sus minerales. Los productores podrán optar por la tarifa que más les convenga con respecto a la exportación.

PLOMO EXPORTACION.— Ley mínima de plomo, 10%.

Plomo.— Base 25%, \$ 1,150 tonelada.

Escalas de subida y bajada, \$ 100.

Oro.— Siempre que la ley sea un gramo o más se pagará el total a \$ 39 el gramo fino.

Plata.— Se descuenta de la ley 30 gramos y se pagará el saldo a razón de \$ 0.90 el gramo fino.

Cobre.— Se descuenta de la ley 1,3%, y se paga el saldo a razón de \$ 12 el kilo fino.

Bonificación.— Todo lote de peso superior a 5 toneladas recibirá una bonificación de \$ 20 por tonelada.

Fletes.— Se deberá descontar el flete desde la Agencia al puerto de embarque.

PLOMO CONCENTRACION.— Con destino Planta Domeyko, Aguirre Cerda y Salado.

Plomo.— Base 10%, \$ 310.

Escalas de subida y bajada, \$ 56.

Oro.— Siempre que la ley sea 1 gramo o más se paga el total a razón de \$ 12, el gramo.

Plata.— De la ley se rebajarán 25 gramos y se pagará el saldo a razón de 0,37 el gramo.

Cobre insoluble.— Se descuenta 1% y se paga el saldo del cobre insoluble a razón de \$ 6 el kilo.

Bonificaciones.— \$ 20 por tonelada en lotes de peso superior a 5 toneladas y \$ 50 por tonelada en entregas directas en plantas y en lotes de 20 toneladas.

Fletes.— A las entregas que se efectúen en Agencias se deberá descontar flete a la Planta más cercana (Domeyko, Aguirre Cerda o Salado).

Tarifas.— El productor podrá optar por la tarifa que más le convenga.

MINERALES DE PLATA DE CIANURACION

Plata.— Base 350 gramos, \$ 200 por tonelada.

Escalas de subida y bajada, \$ 0,84 el gramo fino.

Oro.— Se paga todo el contenido a \$ 43, el gramo fino.

Cobre.— La ley máxima de cobre soluble no podrá ser superior a 0.10%.

Arsénico y antimonio.— La ley máxima tolerable no podrá ser superior a 0.50%.

DESCUENTO DE FLETES

Se descuenta el flete a las Plantas Elisa de Bordos, Salado o Domeyko, según sea la Planta donde se enviarán los minerales.

Toda duda o aclaración respecto a la instalación de estas tarifas, se ruega consultarla en las Agencias que tiene la Caja.

CAJA DE CRE

BALANCE GENERAL AL

Nº de la
Cuenta

ACTIVO Y SALDOS DEUDORES

A.—FONDOS DISPONIBLES

Caja:			
En Moneda Corriente y Oro Sellado	\$	1.248,498.02	
En Moneda Corriente y Extranjera		42.863,856.47	\$ 44.112,354.49

B.—COLOCACIONES

Préstamos:

a) Art. 31 Ley Orgánica Nº 8,798	\$	13.850,171.35	
b) Industria Carbonera		2.159,999.79	\$ 16.010,171.14
Créditos Originados por Prendas Pretorias			1.450,000.—

Cuentas Corrientes:

a) Industria Minera	\$	11.736,138.91	
b) Industria Carbonera		303,730.60	
Varios Deudores		5.550,921.62	17.590,791.13

Otras Colocaciones:

a) Industria Minera	\$	24.116,597.40	
b) Industria Carbonera		1.158,035.19	25.274,632.59

Anticipos sobre Compra de Minerales, Concentrados y Metales

17.524,968.— 77.960,562.88

C.—INVERSIONES

Valores Mobiliarios:

a) Industria Minera	\$	9.790,182.—	
b) Industria Carbonera		5.904,000.—	\$ 15.694,182.—
Aporte de Capital a Sociedades			8.936,652.—

Edificios, Maquinarias, Camiones, etc., Oficina Central:

a) Industria Minera		12.379,965.04	
b) Industria Carbonera		390,150.18	12.770,135.22

Panteles de Beneficio (Edificios, Maquinarias, etc.).

61.311,141.35

Minerales y Productos de Concentración en Existencia y en Tránsito:

a) Industria Minera	\$	190.574,091.58	
b) Industria Carbonera		274,144.50	190.848,236.08

Bodegas y Pulpería:

a) Industria Minera	\$	35.106,833.80	
b) Industria Carbonera		1.439,513.36	36.546,347.16

Ensaes y Herramientas:

a) Industria Minera	\$	3.901,960.78	
b) Industria Carbonera		398,757.20	4.300,717.98

Muebles, Instalaciones y Materiales:

a) Industria Minera	\$	5.815,402.80	
b) Industria Carbonera		32,662.—	5.848,064.80

Gastos Fundación Paipote

592,810.48

336.646,267.07

A la página 486 \$

458.911,204.42

DITO MINERO

30 DE JUNIO DE 1947

PASIVO Y SALDOS ACREEDORES

7.-EXIGIBLE A LA VISTA

Cuentas Corrientes:

a) Industria Minera	\$	1.491,923.27	
b) Industria Carbonera		113,199.51	\$ 1.605,122.78

Garantías Recibidas:

a) Industria Minera	\$	1.350,240.36	
b) Industria Carbonera		24,758.45	1.374,998.81

Varios Acreedores		9,342,036.08	
Retenciones Impuestos y Fondos de Retiro		781,422.72	\$ 13.103,580.99

8.-EXIGIBLE A PLAZO

Documentos por Pagar	\$	2.725,836.41	2.725,836.41
----------------------------	----	--------------	--------------

9.-OBLIGACIONES CON BANCOS

Empréstito Ley 6,175	\$ 80.000.000.--		
Menos lo entregado por la Tesorería de la República	1.600.000.--		
	\$ 78.400.000.--		
Amortización	30.929.000.--	47.471.000.--	
Banco Central de Chile, préstamo Ley 7,082		99.479,369.46	146.950,369.48

10.-OTRAS CUENTAS DEL PASIVO

Intereses Percibidos y no Ganados:

a) Industria Minera	\$	160,926.75	
b) Industria Carbonera		2,000.--	\$ 162,926.75

Adelantos Recibidos sobre Embarques Exportados ..	64,953,828.95		
Posiciones de Cambio	12,470,085.29		
Provisiones	77,491,272.46		
Operaciones Pendientes y Varios	12,683,402.--		
Saldos Relacionados con la Corporación de Fomento de la Producción	2,364,055.37	\$	170.125,570.82

11.-OTRAS CUENTAS DEL HABER

12.-RECURSOS

Fondos para Fines de Fomento Carbonero	\$	2.282,060.63	
Recursos Ley 6,155:			
a) Industria Minera	\$	25,591,881.94	
b) Industria Carbonera		27,115,720.63	52.707,602.57
Recurso Ley 7,434; (Imp. Ext. al Cobre)		47,168,485.70	
Recurso Decreto N° 957, Economía y Comercio		95,439,155.48	
Retorno de Oro.—Recursos Fomento a la Minería ..		1,915,873.83	\$ 199.513,198.21

13.-CAPITAL

Capital	\$	100.000.000.--	
Capital para Compra de Minerales. (Ley 7,434)		20.000.000.--	\$ 120.000.000.--

A la página 487 \$ 652.418,555.29

D.—OTRAS CUENTAS DEL ACTIVO

De la página 484 \$ 458,911,204.4

Desembolsos p. Préstamos Art. 1º Transitorio Ley 6334	\$	685,028.24	
Cuentas Corrientes con Planteles de Beneficio		1,610,097.87	
Inversiones en Concesión F. C. Carrizal Bajo		3,400,000.—	

Adeudado por el Fisco (Ley 7,434):

Decreto Nº 624 Ministerio de Obras Públicas y Vías de Comunicación		41,600,000.—	
--------------------------------------------------------------------	--	--------------	--

Intereses por Cobrar:

a) Industria Minera	\$	3,424,163.61	
b) Industria Carbonera		102,081.29	3,526,265.10

Cambio			12,977,810.59
Operaciones Pendientes y Varios			10,519,023.22
Préstamos por Cuenta de la Corporación de Fomento de la Producción			1,770,000.—

76,099,225.02

E.—OTRAS CUENTAS DEL DEBE

Auxilio a la Minería del Oro	\$	2,561,820.24	
Desembolsos Recursos Corporación, Ley 6,175		34,835,684.76	

Desembolsos para Fines de Fomento Ley 6,051 y 6,155:

a) Investigación, Exploración y Gastos de Yacimientos Mineros	\$	4,021.30	
b) Estudios Técnicos y Comerciales		25,926,482.56	
c) Construcción de Vías de Comunicación		309,636.62	
e) Difusión de Conocimientos Técnicos		506,697.40	26,746,837.88

64,144,342.86

Pérdida de Arrastre	\$	53,042,812.90	
Pérdida en el Ejercicio		231,970.07	\$ 53,274,782.97

\$ 652,418,555.29

CUENTA DE PERDI

Intereses Empréstitos Ley 6,175	\$	27,861,794.28	
Gastos de Administración General		17,517,799.44	
Gastos de Almacenes y Otros		1,140,922.02	
Venta de Minerales		8,127,080.05	

Provisiones y Castigos:

Para Diferencia en Gastos Compra y Movilización	\$	3,663,740.39	
Para Fondos Indemnización Obreros		4,000,000.—	
Para Cuentas Varias		600,000.—	\$ 8,263,740.39

Castigos:

Para Edificios, Maquinarias, Muebles, Camiones etc.	\$	779,155.16	
Para Ajuste Prima Seguro Incendio y Accidentes del Trabajo		215,731.88	
Para Inversiones, Colocaciones y Varios		201,908.25	1,196,795.27

\$ 9,460,535.57 \$ 64,108,131.39

TOTAL \$ 64,108,131.39

OSCAR PARRAU ESCOBAR.
Contador General, Registro Nº 339.

De la página 485 \$ 652.418,555.29

TOTAL	\$ 652.418,555.29
-------------	-------------------

DAS Y GANANCIAS

Intereses Percibidos y por Percibir	\$ 1,514,970.76	
Entradas Varias:		
Varios	\$ 3,386,785.83	
Utilidades Obtenidas en Importaciones por Cuenta de Terceros	812,610.42	4,199,396.25
Recurso Ley 7,434	30,300,000.—	
Recurso Ley 6,153	27,861,794.28	\$ 63,876,161.29
		231,970.07
Pérdida Líquida		

TOTAL	\$ 64,108,131.56
-------------	------------------

RICARDO VALLEJO CARVAJAL.
Gerente.

