

BOLETIN MINERO

SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERIA

SANTIAGO DE CHILE



N.º
472

AGOSTO

1939



GUTEHOFFNUNGSHUETTE -- Oberhausen -- ALEMANIA
REPRESENTANTE EN CHILE:



FERROSTAAL

G. m. b. H. ESSEN — ALEMANIA
SUCURSAL SANTIAGO



IMPORTADORES DE:

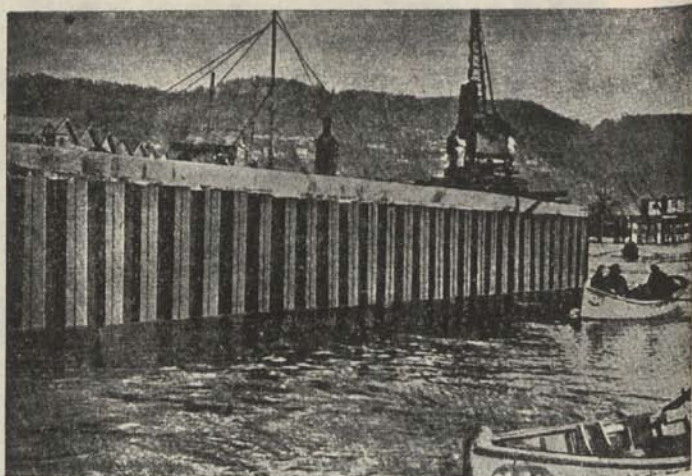
CABLES DE ACERO PARA MINAS
BOLAS DE ACERO PARA MOLINOS
CARROS VOLCADORES Y DE CONSTRUCCIÓN ESPECIAL
VÍA DECAUVILLE Y TODOS SUS ACCESORIOS
LOCOMOTORAS DE TODA POTENCIA
MAQUINARIA — CAÑERÍA DE TODA CLASE
FIERRO Y ACERO EN GENERAL. METALES.



Tablestacas metálicas

“HOESCH”

Protección
de un
muelle
en
Talcahuano
con
Tablestacas
“HOESCH”



BARRACA DE FIERRO:

SANTIAGO
DELICIAS 135

TELEF. 83234/87523

OFICINA CENTRAL:

SANTIAGO

Morandé 322 esq. Huérfanos 5.º Piso

TELEF. 61168/61169 - CASILLA 3567

DIR. TELEG. FERROSTAAL

DEPOSITO:

VALPARAISO

BLANCO 969

TELEF. 2162

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL

DE MINERIA

Número: 472

Año: LV

Volumen: LI

AGOSTO

1939

Subscripción Anual.

En el país: \$ 60.-m/c

Extranjero: £ 1.-

SUMARIO

	Págs.
Don Ignacio Domeyko Alamos	743
Los funerales de don Ignacio Domeyko A	744
Junta General Ordinaria de Socios	745
El dólar minero y el comercio de minerales auríferos	747
Internación de tela de lona para filtros	755
Las guías negras para minas	756
Derechos arancelarios que pagan las piezas y repuestos de los elementos protectores para obreros	757
Informaciones breves de la Sociedad Nacional de Minería	758
Memorias de Compañías Mineras	760
Producción de Compañías Mineras	762
Informaciones de Sociedades Anónimas Mineras	766
Un alimentador automático para hornos de reverberos, por R. A. Wagstaff	766
Actas del Consejo General de la Soc. Nacional de Minería	770
Sección Legislación Social.	
Constitución de las Comisiones Mixtas de Salarios Mínimos	783
Sección Legislación Minera.	
Consultorio Jurídico	785
Legislación	787
Memoria presentada a la Junta General Ordinaria de Socios por el Consejo Directivo de la Sociedad Nacional de Minería	793
Sección Bibliografía Minera y Geológica:	
Significado de la microtextura en las asociaciones de calcosina y bornita, por C. M. Schwartz	829
Diques diasquísticos y yacimientos metalíferos, por J. E. Spurr	831
Boletín del Departamento de Minas y Petróleo.	
La diorita andina de Guangualí, provincia de Coquimbo y su aureola metamórfica, por Luis Kaiser S	833
ESTADÍSTICA MINERA.	
Industria Carbonera.—Producción de Junio y Julio de 1939	845
Producción de cobre fino en Julio de 1939	846
Lavaderos de Oro de Chile.—Datos estadísticos	847
Tarifa de compra de minerales de las fundiciones establecidas en el país, de las firmas exportadoras y de la Caja de Crédito Minero	848
Oferta y demanda de minerales	851
Promedio diario y mensual del precio de los metales	852
Estadística de los precios de los metales	855
Cotización de bonos y acciones	857
Mercado de minerales y metales	859
Cotización de minerales en el mercado de Londres	861
Cotización semanal para el cobre, oro, plomo, plata en el Mercado de New York	862

REDACCION Y ADMINISTRACION

Moneda 759 - Santiago de Chile

Casilla 1807 - Teléfonos: 87270 y 63992

CONSEJO GENERAL
DE LA
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Presidente Honorario
Don JAVIER GANDARILLAS MATTA

Vice-Presidente Honorario
DON OSVALDO MARTINEZ C.

Miembros Honorarios

Don Alejandro Lira
» Carlos Lanas C.

Don Orlando Ghigliotto
» Exequiel Ordóñez

Presidente
DON HERNAN VIDELA LIRA

Vice-Presidente
DON PEDRO ALVAREZ SUAREZ

Segundo Vice-Presidente
DON ALBERTO ECHEVERRIA L.

CONSEJEROS

a) Consejeros-Delegados de las Asocia-
ciones Mineras Locales:

- Por la Asociación Minera de Tarapacá*
Don Pedro Alvarez S.
- Por la Asociación Minera de Antofagasta*
Don Pedro Opitz
» Maximiliano Poblete C.
- Por la Asociación Minera de Taltal*
Don Raúl Cáceres G.
- Por la Asoc. Minera de Pueblo Hundido*
Don Tomás Vila
» Rodolfo Michels
- Por la Asociación Minera de Chañaral*
Don Ignacio Domeyko
- Por la Asociación Minera de El Inca (Cuba)*
Don Joaquín Marcó
- Por la Asociación Minera de Copiapó*
Don Eduardo Aguirre O.
» Ernesto Bianchi G.
- Por la Asociación Minera de Vallenar*
Don Alberto Moreno
- Por la Asociación Minera de Freirina*
Don Alberto Callejas
- Por la Asociación Minera de La Serena*
Don Rodolfo Jaramillo
» Luis Cereceda C.
- Por la Asociación Minera de Andacollo*
Don César Fuenzalida.
- Por la Asociación Minera de Ovalle*
Don Arturo Herrera C.
- Por la Asociación Minera de Punitaqui*
Don Arturo Aliaga.
- Por la Asociación Minera de Illapel*
Don Ricardo Vallejo C.
- Por la Asoc. Minera de Valparaíso y Aconcagua.*
Don Lorenzo Cerda P.
» Ernesto Kausel S.

b) Consejeros-Delegados de Socios
Activos:

Don Hernán Videla L.
» Federico Villaseca
» Jorge Muñoz Cristi

c) Consejeros-Delegados en representa-
ción de Empresas Mineras:

- Grandes Productoras de Cobre*
Don Percy A. Seibert
» John Cotter
- Medianas Productoras de Cobre*
Don Juan Lepe F.
- Pequeñas Productoras de Cobre*
Don Fernando Benítez
- Grandes Productoras de Carbón*
Don Oscar Urzúa J.
- Empresas Productoras de Salitre*
Don Osvaldo F. de Castro
» Pablo Miller
- Productoras de Oro de Minas*
Don Eduardo Ovalle R.
- Productoras de Oro de Lavaderos*
Don Juan A. Peñá
- Productoras de Plata*
Don Alberto Echeverría
- Productoras de Azufre*
Don Juan B. Carrasco
- Productoras de Substancias no Metálicas*
Don Alfredo Repenning
- Dedicadas Industria Siderúrgica*
Don Víctor M. Navarrete
- Productoras de Minerales de Fierro*
Don Glyn D. Sims
- Compradoras de Minerales*
Don Enrique Büchi
- Vendedoras de Maquinarias Mineras*
Don Reinaldo Díaz.
- d) Consejeros-Delegados del Instituto
de Ingenieros de Minas:
Don Osvaldo Vergara
» Oscar Peña y Lillo

Secretario General y Jefe Sección Técnica

DON OSCAR PEÑA Y LILLO

BOLETIN MINERO DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA SANTIAGO DE CHILE

Director: Oscar Peña y Lillo

Don IGNACIO DOMEYKO ALAMOS

Ha fallecido don Ignacio Domeyko Alamos, distinguido y eficaz cooperador de la Sociedad Nacional de Minería.

Dedicado a las actividades de nuestra minería, el señor Domeyko tuvo participación en importantes estudios destinados a procurar el progreso de esta industria.

Numerosos fueron los informes que él emitió sobre problemas de especial interés para el desenvolvimiento económico del país.

Promovió también la marcha de diversas empresas, que contaron siempre con su ilustrado consejo.

En el seno del Consejo Directivo de la Sociedad Nacional de Minería desempeñó una labor provechosa.

Fue uno de los más entusiastas propulsores de las reformas que se introdujeron a esta

organización en el año 1935 y que la transformaron en una verdadera asociación de los mineros de Chile, sobre una base esencialmente gremial. El tuvo al respecto una actuación descollante, y hoy es fácil apreciar el resurgimiento que ha tomado la Sociedad, en relación con otras instituciones del mismo carácter.

En el problema del petróleo, él auspició y defendió incansablemente la política tradicional de la Sociedad para conservar a favor del Estado la exclusividad de la exploración y explotación de tan valioso producto.

El "Boletín Minero" rinde este homenaje en memoria del señor Ignacio Domeyko Alamos y deja constancia de su reconocimiento por los servicios que él prestó en bien de la prosperidad de la minería nacional.

LOS FUNERALES DE DON IGNACIO DOMEYKO ALAMOS

El fallecimiento del señor Ignacio Domeyko Alamos, ocurrido en forma tan inesperada, ha sido muy lamentado en los círculos mineros, a los cuales él pertenecía desde hace varios años.

A sus funerales concurrieron numerosos miembros de la Sociedad Nacional de Minería y del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, los que se hicieron representar por sus Mesas Directivas. En el momento de sepultarse sus restos, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, don Hernán Videla Lira, pronunció en nombre de la Institución el siguiente discurso:

“Señores:

La Sociedad Nacional de Minería se inclina con respetuoso y profundo sentimiento ante la tumba de su Consejero el señor Ignacio Domeyko Alamos.

Obedeciendo a una tradición ancestral, el señor Domeyko se consagró a los estudios geológicos, proporcionando al país el concurso de un perseverante e inteligente esfuerzo.

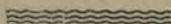
Su colaboración al estudio del Ferrocarril Trasandino, sus exploraciones petrolíferas, su cooperación en el cateo salitrero y en

la cubicación de los yacimientos de fertilizantes, señalan las distintas etapas de una actividad incansable, ejercida con noble espíritu cívico y con elevada conciencia de la responsabilidad y del deber.

Antiguo miembro de la Sociedad Nacional de Minería, desempeñó por espacio de varios años un lugar destacado en su Consejo General, donde se ocupó con extraordinaria versación de los diversos problemas que afectan a la industria.

Cuanto tuvieron oportunidad de tratarle, apreciaron sus dotes personales; y encontraron en su bondad, en su rectitud y en su buen proceder, un justo título de estimación y de afecto.

Su prematura muerte significa una pérdida inapreciable para las actividades mineras del país. El Consejo, al rendirle por mi intermedio, este homenaje postrero, se asocia al pesar que produce su desaparición y recordará siempre su memoria como el exponente del esfuerzo noble y desinteresado que desarrolló en las actividades que le correspondió desempeñar”.





Dn. IGNACIO DOMEYKO ALAMOS
CONSEJERO DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

FALLECIDO EL 28 DE AGOSTO DE 1939.

Junta General Ordinaria de Socios

El 30 del mes en curso se reunió la Junta General Ordinaria de Socios, convocada por el Consejo General con el objeto de dar a conocer la memoria y el balance correspondiente al último ejercicio financiero.

Presidió don **Pedro Alvarez Suárez** (Vice-Presidente) y actuó de Secretario don Oscar Peña y Lillo.

Primeramente, se procedió a establecer que los avisos correspondientes, fueron publicados en "El Mercurio", de esta ciudad, durante los días 10, 12 y 14 del mes en curso y que fueron redactados en los siguientes términos: "Sociedad Nacional de Minería. Citase a Junta General Ordinaria de Socios, para el Miércoles 30 de Agosto en curso, a las 15 horas, en su local, Moneda 759, a objeto de considerar la memoria y balance que presentará el Consejo". "El Presidente".

Revisados los poderes enviados por los señores socios, se constató que se hallaban conformes.

Iniciada la sesión, se encontraban presentes los señores: Arturo Aliaga, Carlos Arriagada, Pedro Alvarez, Juan Díaz, Reynaldo Díaz, Arturo Herrera, Juan Larzezi, Benjamin Leiding, Pablo Miller, Eduardo Ovalle, Orlando Peralta, Mario Phillips, Carlos Rojas, Oscar Urzúa, Hernán Videla Lira, Tomás Vila, Oscar Peña y Lillo, Secretario General y Raúl Rodríguez, Prosecretario.

Representados por poder aparecieron los siguientes señores socios: Luis Abalos Cruz, Eduardo Aguirre, Eduardo Alessandri R., Romelio Alday A., Fernando Aldunate, Juan Julio Alcalde, Arturo Aliaga, Andes Copper Mining Co., Máximo R. Astorga, Tomás Astorga, Julio Arnado, Hernán Ariztia, Alberto Benjenjo L., Gustavo Baeza R., Juan Beist, Roberto Bourdel, Germán Brain P., Juan C. Bravo, Miguel Bravo, Enrique Büchi, Salvador Castro P., Juan Cabantes S. R., Esteban Cartier van Dissel, Luis Carranza, Juan B. Carrasco, Osvaldo F. de Castro, Enrique Celedón, Jorge Cerveró, Lorenzo Cerda P., José Luis Claro, Carlos Concha V., Carlos Contador C., Félix Corona, John Cotter, Miguel Cruchaga, John P. Chadwick,

Chile Exploration Co., Compagnie Minière du M'Zaita, Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta, Compañía Carbonífera e Industrial de Lota, Compañía Carbonífera y de Fund. Schwager, Compañía Electro Siderúrgica e Industrial de Valdivia, Compañía Minera Bellavista, Compañía Minera Mercedesitas, Compañía Minera de Taltal, Compañía Minera Punitaqui S. A., Compañía Minera Carahue, Compañía Minera y Comercial Sali Hochschild S. A., Compañía Minera el Volcán, Julio Domínguez, Félix Durán A., Gilberto Evans M., Luis Eyzaguirre, Johannes Felsch, Javier Gandarillas, Garrido García Burr y Cía., Miguel Garcés, Pedro García B., Antonio de Gavardo, Ramón A. González B., José M. Guzmán, Otto Haer, Enrique Hagedel, Walter Hartwig, O. B. Hundley, José Inch Curtis, César Infante D., H. R. Knight, Pablo Krassa, Miguel Lagos C., Carlos Lanas, Juan Lepe F., Alejandro Lira, Luis Alejandro Lira, Fernando Lillo J., Marcial E. Martínez, Federico Matthei, Carlos Milon, Héctor Millán, Luis Montellano C., Bernardo Moreno, Jorge Muñoz C., Ernesto Muñoz M., Víctor M. Navarrete, Manuel Niño de Zepeda, Ricardo Orchard C., Juan A. Pení, Jerónimo Pérez Z., Edmundo Pizarro C., Carlos Poudensan, Julio Ramírez V., Pedro Reichert, Alfredo Repenning, Juan Antonio Ríos, Marín Rodríguez D., C. A. Romeo, Eduardo Ruiz Tagle, Carlos Salinas G., J. Raúl Santana C., Sociedad Explotadora Aurífera de Ocoa, Sociedad Minera de Condoriaco, Sociedad Fábrica de Cemento "El Melón", Sociedad Abonos Calizos, South American Metal, Guillermo Subercaseaux, Hugo Torres, Ernesto Ureta, Oscar Urzúa J., Stanley Vateky, Carlos Vásquez G., Juan Varalla M., Osvaldo Vergara I., Guillermo Videla Lira, Federico Villaseca, Carlos Wagner, José Wellmann, Jorge Westman y Rogelio Zamorano.

Concurrió, también, el Notario Público, señor Javier Echeverría Vial.

Se dejó establecido que, siendo 330 el número de socios al día en el pago de sus cuotas, en conformidad al artículo 41 de los Estatutos, el quórum para cele-

brar sesión es de un tercio de los socios, o sea, 110 socios, número que se entera sobradamente, ya que han concurrido 136 socios a esta Junta.

Se aprobó el acta de la Junta General Ordinaria anterior, celebrada el 18 de Agosto del año próximo pasado.

El señor **Alvarez** (Vice-Presidente), puso en discusión la Memoria y Balance últimos y se aprobaron por unanimidad, dejándose constancia de la satisfacción con que los socios constatan las numerosas actividades desarrolladas por la Sociedad en el curso del ejercicio último.

El señor **Alvarez** hizo presente que corresponde elegir los inspectores de cuentas propietarios y suplentes. Fueron elegidos por la unanimidad de los asistentes los señores Benjamín Leiding, Ernesto Muñoz y Tomás Leighton, en calidad de propietarios y los señores Roberto Müller y Mario Phillips, en calidad de suplentes.

A petición del señor Phillips, el señor **Alvarez** explicó brevemente las gestiones realizadas para tratar de obtener la implantación del dollar minero, materia que preocupa seriamente la atención de la Sociedad por la beneficiosa repercusión que traerá para la industria minera.

El señor Leiding expresó que es de conveniencia cambiar ideas acerca del establecimiento de la fundición de minerales.

El señor **Alvarez** recordó que la Sociedad ha efectuado diversas gestiones de interés para que se convierta en realidad la idea de establecer una o más fundiciones de minerales, haciendo notar que los estudios efectuados en este sentido por la Corporación de Fomento a la Producción, han sido impulsados en forma eficaz por el representante de la Sociedad ante dicho organismo, don Hernán Videla Lira.

El señor **Orlando Peralta** se refirió al hecho de que, a su juicio, la Corporación de Fomento a la Producción se ha preocupado solamente del futuro desarrollo de la minería en la Zona Norte, dejando de la mano a la minería de la Zona Sur, en especial de la zona de Valdivia, lugar en que la minería del oro ha alcanzado cierto grado de prosperidad.

El señor **Alvarez** manifestó que la Corporación se preocupará del fomento completo de la industria minera y que la So-

ciudad dedica atención especial a todos los problemas cuya solución interesa a la minería en general. Por lo demás, agregó el señor **Alvarez**, los deseos del señor **Peralta** serán debidamente considerados por la Institución.

El señor **Aliaga** expresó que la Corporación de Fomento a la Producción ha procedido con equidad, ya que existen importantes lavaderos en la Zona Norte.

El señor **Peña y Lillo** hizo presente que, en estos momentos, llega a la sesión el Presidente de la Sociedad y representante de ella ante la Corporación de Fomento a la Producción. Seguramente proporcionará antecedentes de interés relacionados con las actuaciones últimas de la Corporación.

El señor **Videla Lira**, manifestó que no ha podido llegar más oportunamente a la sesión, porque los preparativos del viaje que efectuará a la Zona Norte, con el objeto de visitar las Asociaciones Mineras, le han absorbido mucho tiempo.

Agregó que la Corporación de Fomento ha acordado ya el primer plan de acción inmediata de ayuda a la industria minera, considerando especialmente las necesidades de la Minería de Coquimbo y Atacama, y sin perjuicio de preocuparse posteriormente de las necesidades de las demás zonas mineras.

Formuló diversas consideraciones acerca de las ideas que deben tenerse en cuenta en la confección del plan de fomento definitivo y agregó que, con los antecedentes reunidos ya, se llegará al establecimiento de la fundición de minerales.

Terminó manifestando que parte al Norte con el objeto de imponerse personalmente en el terreno mismo de las necesidades que más interesa remediar en la industria, a fin de que se les preste debida atención en el seno de la Corporación de Fomento a la Producción, organismo en el cual tiene el honor de representar los intereses de la minería.

Los señores **Reinaldo Díaz, Rojas y Herrera**, manifestaron, a raíz de las palabras del señor **Videla**, que existen estudios acerca de la fundición de minerales; pero, que es indispensable considerar el problema del abastecimiento de fundentes.

Se levantó la sesión a las 17 horas.

El Dólar minero y el Comercio de Minerales Auríferos

Política que propicia al respecto la Sociedad Nacional de Minería.—Estanco del oro metálico.—Anexión del Servicio de Lavaderos de Oro a la Caja de Crédito Minero.—Establecimiento del dólar minero.

En publicaciones anteriores, nos hemos referido acerca de las actividades desarrolladas por la Sociedad Nacional de Minería en orden a encontrar una fórmula que permita a la minería del oro fomentar su producción y desarrollar sus labores sobre la base de una situación que ofrezca la estabilidad necesaria para cimentar las faenas del oro de una manera definitiva.

La Sociedad Nacional de Minería observó con justificada razón que, los Servicios de Lavaderos de Oro, que pagaban, primero \$ 27.30 y después \$ 30.70, por el gramo de oro, al venderlos al Banco Central a \$ 33.73 estaban realizando una utilidad apreciable, que no beneficia al productor, ya que éste se veía obligado a vender su producción de oro metálico al Servicio indicado, perdiendo con ello parte del valor de su producción.

La situación revestía mayor gravedad si se consideraba que el precio de los metales no ha experimentado gran variación en el mercado; el valor del oro ha permanecido prácticamente fijo en las cotizaciones mundiales; y los costos de explotación se han encarecido para la industria en forma efectiva, con las alzas experimentadas en los precios de los materiales empleados en la minería y en los salarios del numeroso personal que se ocupa en las labores mineras.

Por las razones expuestas, la Sociedad consideró indispensable buscar una solución que hiciera posible a los productores de oro, recibir en sus operaciones de venta del metal el valor total del mismo, sin necesidad de ceder parte del precio a un intermediario, como lo es el Servicio de Lavaderos de Oro, cuya intervención no se justifica, especialmente en el caso de las empresas independientes que no reciben atención alguna del Servicio indicado.

La Sociedad apoyó entusiastamente, haciéndose eco de los deseos de las Empresas y Asociaciones afiliadas, la medida del señor

Ministro de Hacienda, disponiendo que el Banco Central comprara directamente todo el oro metálico que se le entregara a \$ 33.73 el gramo, con lo cual se suprimió prácticamente la intervención del intermediario y se dió un gran paso en favor de la minería del oro.

Sin embargo, el Consejo General de la Sociedad estimó que el remedio aludido era sólo una solución parcial del problema, ya que quedaban al margen de ella los productores de minerales auríferos.

Con el propósito de encontrar la solución definitiva se designó una Comisión especial del Oro, que se avocara el estudio del problema con todo detenimiento, para informar posteriormente al Consejo acerca de las conclusiones a que llegara y adoptar, entonces, un temperamento definitivo.

Entre los diversos antecedentes de que dispuso la Comisión indicada para iniciar sus trabajos, cabe mencionar una nota que los representantes de las empresas productoras de oro dirigieron a la Sociedad, pidiéndole que se buscara una solución completa, a fin de que el Banco Central proporcionara el equivalente al oro específico comprado en las divisas llamadas de disponibilidades propias, al precio de \$ 33.73 el gramo de oro, equivalente al dólar de \$ 30.75. En la nota aludida, los productores pidieron, además, a la Sociedad, que recabara del Supremo Gobierno el auxilio necesario para obtener que las divisas provenientes de la exportación de concentrados y minerales pudieran venderse al precio fijado hoy día por el Banco Central para dichas disponibilidades, o bien, al precio que el mismo Banco fije para ellas en lo sucesivo, considerando los diversos factores que influyen en la regulación del mercado de metales.

La Comisión especial del Oro dispuso además para sus estudios de toda clase de antecedentes: Estadísticas de la Caja de Crédito Minero; de la Jefatura de Lavaderos; del Servicio de Minas del Estado, etc., y ha tenido a la vista, además, toda la legis-

(1) Véase Boletín Minero N.º 471.—Julio de 1939.

lación que se relaciona con las materias indicadas, considerada con detenimiento por abogados especialistas en legislación minera.

La Comisión del Oro, procedió con el más amplio criterio, escuchando con atención las opiniones de todos aquellos que se encuentran más directamente interesados en la solución del problema: concurrieron a sus reuniones, los personeros del Servicio de Lavaderos de Oro, representantes de las empresas productoras de oro y compradores de metales y delegaciones de las Asociaciones Mineras que forman parte de la Institución.

Precisados los puntos en debate, la Comisión pudo informar al Consejo Directivo de la Sociedad que los Servicios de Lavaderos de Oro experimentan hoy día una pérdida apreciable con la mantención de las faenas a piquén y que las explotaciones deben industrializarse cuanto antes, como una manera de financiar los gastos y de concluir definitivamente con su intervención en las compras de oro, para evitar que los productores se vean obligados a ceder parte del precio de su producción.

La Comisión del Oro, varias veces mencionada, se preocupó, además, de considerar diversos proyectos de ley redactados por algunos de sus miembros, profundos conocedores de los problemas mineros, relacionados con la posibilidad de implantar el estanco de los minerales de oro y del oro metálico con la intervención de la Caja de Crédito Minero y con la necesidad de ampliar el mejor precio del dólar a toda la industria minera, estableciendo una divisa especial para la minería.

Reunido nuevamente el Consejo de la Sociedad, con la asistencia de la casi totalidad de sus miembros, interesados en dilucidar uno de los problemas que han apasionado a los industriales por la importancia que reviste para la minería nacional, adoptó diversos acuerdos, que contaron con la casi unanimidad de sus Consejeros y que, después de la magnitud de los esfuerzos y estudios desarrollados, permite asegurar que la solución definitiva se acerca y, con ella, la iniciación de medidas que producirán efectos muy favorables en el desarrollo de nuestras actividades mineras.

Por sobre toda otra consideración, el Consejo Directivo de la Sociedad ha estimado que debe procurarse el fomento de la producción del oro como una manera de aumentar el número de divisas y de contribuir con ello al enriquecimiento nacional.

Se ha estimado, además, como una medida de carácter indispensable, la necesidad de robustecer la organización de la Caja de Crédito Minero, dotándola de mayores facultades y facilitándole un mayor campo de acción para el ejercicio de sus actividades.

Dentro de estos propósitos, la Sociedad cree que el estanco del oro metálico debe ejercerse con la intervención de la Caja de Crédito Minero, Institución que cuenta con la más amplia confianza de los mineros.

Al mismo tiempo, la Sociedad opina que los Lavaderos de Oro deben industrializarse y mecanizar sus faenas, como una manera de evitar que en el futuro la mantención de los Lavaderos siga constituyendo una carga pesada para el Erario Nacional y para los productores de oro, que necesitan mayor estabilidad para desarrollar sus actividades.

La manera más práctica de llegar rápidamente a la industrialización de los lavaderos, es, sin duda, legislar en forma de que la actual Jefatura de Lavaderos pase a constituir una dependencia de la Caja de Crédito Minero, buscando, naturalmente, una fórmula que permita al actual personal de la Jefatura continuar trabajando en la Caja.

Nada más lógico que agrupar los diversos servicios que hoy día desarrollan sus actividades alrededor de las faenas mineras, en una sola mano. La centralización de los Servicios, su unificación, mejor dicho, producirá beneficiosos resultados, ya que permitiría disminuir los gastos y aunar los esfuerzos en torno del fomento de la producción.

Por otra parte, la Sociedad ha estimado que, dentro de los propósitos de ampliar las atribuciones de la Caja de Crédito Minero que hoy por hoy es el verdadero Banco de los mineros, debe dotársela de los recursos necesarios para ejercer esta mayor suma de atribuciones para desarrollar eficientemente su política de fomento.

La experiencia adquirida por la Institución, en su contacto permanente con la vida minera y la eficiencia de su personal técnico, probada y reconocida en numerosas oportunidades, permiten asegurar que la Caja podrá ejercer las nuevas atribuciones que la Sociedad desea se le confieran, para dar satisfacción a las aspiraciones de los mineros, reiteradamente manifestadas con verdadero éxito y con excelentes resultados.

En los estudios verificados últimamente del caso consignar que la Sociedad se ha preocupado no solamente de los problemas que dicen relación con la minería del oro.

sino que, después de considerar seriamente diversos aspectos de la vida minera del país, ha estimado que necesariamente debe llegarse a la implantación de un dólar minero o divisa especial para la minería.

Una medida de esta naturaleza hará posible desarrollar la industria minera sobre bases de mayor estabilidad, provocándose con ella un fomento verdadero y efectivo de la producción nacional.

Consideramos que es obvio agregar que esta mayor producción traerá aparejado el aumento consecencial de divisas y un entonamiento apreciable de la Economía Chilena.

En esta forma, será posible, mantener los salarios de las numerosas personas que viven desarrollando sus actividades y dedicando sus mejores esfuerzos a la minería nacional y se contribuirá, entonces, de una manera efectiva al bienestar de nuestros conciudadanos, en concordancia con los propósitos de bien público que animan al actual Gobierno.

La Sociedad ha elevado ya las presentaciones del caso a la consideración del Supremo Gobierno, condensando en ellas el verdadero pensamiento y las aspiraciones actuales de la minería nacional, en frente a los problemas esbozados.

Nos es grato informar a nuestros lectores que, las presentaciones elevadas al Gobierno —y que se reproducen más adelante— van acompañadas de los correspondientes proyectos de ley, en relación con aquéllos puntos con respecto a los cuales es necesario introducir modificaciones en nuestra legislación actual.

La Sociedad, para satisfacción de los industriales, de las empresas afiliadas y de las numerosas Asociaciones que, repartidas a lo largo de la Zona Norte ejercen sus actividades en el corazón mismo de la minería, en contacto permanente con la realidad material de los negocios, ha desarrollado una vez más, de acuerdo con sus finalidades, estudios que deben enorgullecerla porque significan un aporte decisivo que debe considerarse para procurar la solución de los problemas de una industria que desempeña un papel de verdadera importancia en la vida nacional, coadyuvando, una vez más, a la acción de los Poderes Públicos encaminada en el mismo sentido.

En próximas informaciones, proporcionaremos mayores antecedentes acerca del resultado de las gestiones que desarrolla la Sociedad Nacional de Minería ante los Poderes

Públicos, con el propósito de que se conviertan en realidad las justas aspiraciones de los mineros del país, convencidos de que, en esta forma satisfaremos los deseos de un sector numeroso de lectores, que se interesan en seguir de cerca todo el proceso que dice relación con el desarrollo de la industria minera, que tan serias expectativas ofrece para el desarrollo industrial de la Nación.

Proyectos sobre el Estanco del Oro metálico

Publicamos a continuación los proyectos que sobre las materias con que encabezamos estas líneas envió la Sociedad Nacional de Minería a la consideración de los señores Ministros de Hacienda y Fomento.

PROYECTO DE LEY SOBRE ESTANCO DE ORO METÁLICO

ART. 1.º Unicamente la Caja de Crédito Minero podrá comprar y sólo a ella se podrá vender el oro metálico que se produzca en el país, sea de minas o de lavaderos.

ART. 2.º La Caja de Crédito Minero pagará por el oro que compre, el precio que corresponda al cambio internacional fijado por el Banco Central de Chile, más una prima igual a la diferencia entre dicho precio y el valor de venta de las divisas que la Caja de Crédito Minero obtenga con dicho oro, de acuerdo con el artículo 3.º de la presente ley.

La Caja de Crédito Minero tendrá derecho a cobrar una comisión de 1½% sobre el precio de compra del oro que se le venda.

ART. 3.º El oro metálico que adquiera la Caja de Crédito Minero será vendido al Banco Central de Chile al precio que corresponda al cambio fijado por esta Institución. La Caja tendrá derecho a obtener dentro del plazo de tres meses contados desde la fecha de la venta, autorizaciones de la Comisión de Cambios Internacionales para la emisión de giros sobre el extranjero por las cantidades correspondientes, de acuerdo con la ley N.º 5107, de Abril de 1932, y para los objetos que ella señala. Ese derecho podrá cederse con autorización de dicha Comisión.

La Caja de Crédito Minero podrá vender oro metálico a particulares que acrediten fehacientemente necesitarlo para usos industriales o científicos.

ART. 4.º El comercio de oro manufacturado para usos personales, sólo podrá ejercerse por las personas naturales o jurídicas que

paguen patente que corresponda precisamente a este comercio, las cuales estarán sujetas a los reglamentos que se dicten al respecto.

ART. 5.º La Casa de Moneda reducirá a barras o amonedará únicamente el oro metálico y el oro manufacturado para usos personales que se le presente por las personas naturales o jurídicas autorizadas para comprarlo o para comerciar con él, según la presente ley.

ART. 6.º La Caja de Crédito Minero organizará, con aprobación del Presidente de la República, el servicio de compra de oro metálico de minas y de lavaderos.

ART. 7.º El Banco Central otorgará a la Caja de Crédito Minero créditos en forma de préstamos, descuentos y redescuentos, por el 90% de las sumas que la Caja haya invertido en minerales de exportación y en minerales para obtener concentrados o precipitados de oro. El interés por estos créditos no podrá ser superior a 4%.

ART. 8.º Se decomisará el oro que se encontrare en poder de las personas que infringieren las disposiciones de esta ley e incurrirán en igual pena los que lo ocultaren o acapararen.

ART. 9.º Los extranjeros que contravinieren las disposiciones de esta ley se entenderán comprendidos entre aquellos que enumera el artículo 2.º de la ley 3446, de 12 de Diciembre de 1938.

ART. 10. Los que incurrieren en las infracciones señaladas serán penados con presidio menor en su grado mínimo a medio.

ART. 11. Conocerá de los juicios relacionados con esta ley el Juez Letrado de Mayor Cuantía en lo Criminal del departamento en que se cometiere la infracción o de aquel en que se sorprendiese al infractor.

ART. 12. Sorprendida la infracción, el infractor será detenido y puesto inmediatamente a la disposición del Juez competente para su juzgamiento.

Los agentes policiales y de investigaciones que llevaren a efecto la detención estarán facultados, previa orden judicial, para allanar la oficina, oficio o domicilio del infractor y para incautar todos sus papeles, documentos, efectos y valores relacionados con la infracción.

ART. 13. El juicio se subsanará conforme al procedimiento sobre faltas, señalado en el Título I del Libro 3.º del Código de Procedimiento Penal.

Sin embargo, no podrá aplicarse en caso alguno lo dispuesto en el artículo 603 de dicho Código.

ART. 14. Harán de acusador público el agente policial o el funcionario de la Caja de Crédito Minero que hiciere el denunció.

ART. 15. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, el Juzgado procederá de oficio y dará preferencia a la substanciación de estos juicios.

Igual preferencia le dará la Corte de Apelaciones cuando conozca de ellos por vía de apelación.

Contra las sentencias que recaigan en estos juicios no procederán los recursos de casación.

ART. 16. Los funcionarios designados por la Caja de Crédito Minero para la inspección y vigilancia de las infracciones de esta ley, tendrán las facultades que el presente Título confiere a los agentes policiales en la investigación de estos delitos.

ART. 17. La presente ley regirá desde la fecha de su publicación en el "Diario Oficial", y desde esa fecha quedarán totalmente derogadas las disposiciones contrarias a ella.

PROYECTO DE LEY:

Dispone que la Jefatura de Lavaderos de Oro pase a depender de la Caja de Crédito Minero

TITULO I

NUEVAS FUNCIONES DE LA CAJA DE CREDITO MINERO

ART. 1.º La Caja de Crédito Minero ejercerá en lo sucesivo todas las funciones y tendrá a su cargo todos los trabajos que ejecuta actualmente la oficina denominada "Jefatura de Lavaderos de Oro", para cuyos efectos se crea una sección especial en la Caja de Crédito Minero, que se denominará "Sección Lavaderos de Oro".

Sin perjuicio de las demás funciones que corresponda ejercer a la Caja de Crédito Minero, en virtud de lo establecido en el inciso anterior, deberá la Caja hacerse cargo, en todo caso, de la explotación, administración y desarrollo de los placeres auríferos situados en zonas reservadas para el Estado y deberá, asimismo, supervigilar todos los lavaderos de oro del país.

ART. 2.º El Presidente de la República podrá reservar para el Estado los placeres auríferos que estime conveniente, a fin de

explotarlos directamente por la Caja de Crédito Minero o por medio de concesionarios en las condiciones de trabajo y retribución que establezca el reglamento.

ART. 3.º El Director de la Caja de Crédito Minero tendrá a su cargo todas las funciones desempeñadas, hasta ahora por el Jefe de Lavaderos de Oro.

ART. 4.º El Director de la Caja de Crédito Minero, tendrá la representación judicial y extra-judicial del Fisco en todos aquellos actos que tengan relación con la supervigilancia, administración o explotación de los lavaderos de oro o con el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley; podrá, en consecuencia, parecer en juicios, celebrar contratos y ejecutar todos los actos necesarios para el desempeño de las funciones que se le encomiendan.

Podrá, también, delegar esta representación en los funcionarios que él determine.

TITULO II.

DE LA ADMINISTRACION FINANCIERA Y DE LAS ENTRADAS Y GASTOS.

ART. 5.º El Director de la Caja de Crédito Minero, podrá contratar préstamos en cuentas corrientes o créditos bancarios para atender oportunamente a los gastos que demanden las nuevas funciones que por esta ley se confieren a la Caja indicada.

ART. 6.º La Dirección de la Caja de Crédito Minero atenderá con sus propias entradas a los gastos ordinarios y extraordinarios que demande la aplicación de esta ley y administrará y destinará los sobrantes que puedan arrojar sus ejercicios financieros, derivados de tales funciones, en la forma que lo dispone el art. 8.º

ART. 7.º Los recursos con que la Caja de Crédito Minero atenderá al incremento de la producción de lavaderos de oro, serán los siguientes:

a) La retribución que deberán hacer los particulares a la Caja en compensación a los servicios que ésta les proporcionare para la explotación de sus lavaderos, cuyo monto y forma de pago se determinará en el Reglamento;

b) Las subvenciones fiscales que se acordaren;

c) Las utilidades que obtenga de los lava-

deros explotados directamente por la administración;

d) Los préstamos o créditos que se contraten en conformidad al artículo 5.º de la presente ley; y

e) Cualquier otra entrada que obtenga en el desarrollo de sus actividades.

ART. 8.º Las entradas obtenidas por la Caja de Crédito Minero, de acuerdo con lo establecido en el artículo anterior, se destinarán:

a) A reconocimientos, cateos y exploraciones en los terrenos de las reservas fiscales o que estén bajo su administración;

b) A la instalación y explotación de los lavaderos que trabaje directamente la Caja por administración;

c) Al otorgamiento de subsidios o primas destinadas al fomento de la producción;

d) A la concesión de préstamos a particulares para iniciación y mantenimiento de faenas auríferas y para la industrialización de las mismas en la forma y condiciones que establezca el Reglamento;

e) A Obras de bienestar social, comprendiéndose en ellas, la construcción de campamentos, mejoramiento de las condiciones de vida de los obreros, creación de centros culturales, de deportes, construcción de escuelas dentro de las faenas, atención médica y otras obras de la misma índole;

f) El pago de sueldos, jornales, gratificaciones y demás gastos administrativos, derivados de las nuevas funciones a que se refiere esta ley;

g) A la amortización y servicio de los préstamos que hubiere obtenido; y

h) En general, a todos los gastos que demande la buena marcha del servicio y el fomento de la producción.

Tanto el otorgamiento de primas a que se refiere la letra c) como los préstamos a que se refiere la letra d) se regirán por el Reglamento respectivo.

ART. 9.º El sobrante que resulte de las operaciones mencionadas en esta ley, después de deducidos los gastos, se destinará:

a) Un 25% a la formación de un fondo de amortización para retribuir al Fisco sus aportes;

b) Un 10% a los mismos fines sociales y de bienestar obrero a que se refiere la letra e) del artículo anterior; y

c) El 65% restante, al incremento del capital.

TITULO III.

DE LAS DISPOSICIONES
GENERALES

ART. 10. La Caja de Crédito Minero será considerada como servicio de minas del Estado, para los efectos de lo dispuesto en el Código de Minería y demás leyes mineras, en todo lo que se refiere a lavaderos de oro.

La Caja de Crédito Minero queda obligada en cada caso a remitir copia de todos los antecedentes de su actuación como servicio de minas del Estado, al Departamento de Minas y Petróleo.

ART. 11. Los Jueces Letrados al recibir una manifestación sobre placeres auríferos, en conformidad con las disposiciones del Código de Minería, deberán antes de ordenar su inscripción y publicación, enviarla en informe a la Oficina Regional respectiva de la Caja de Crédito Minero y si ésta no tuviere oficina en la región, deberán enviarla para estos fines a la oficina de la misma Caja que se encuentre más cercana al lugar en que la manifestación se haya realizado.

Si el informe de la Caja acreditare que la manifestación abarca zonas reservadas para el Estado, deberá el Juez rechazarla de plano.

ART. 12. Para los efectos de lo dispuesto en los artículos 81 y 82 del Código de Minería, se entenderá como substancia comprendida en el artículo 4.º del mismo Código, el oro de lavaderos ubicado en terrenos reservados para el Estado.

TITULO IV.

ARTICULOS TRANSITORIOS

ART. 13. Las sumas que, en el momento de promulgarse esta ley, hayan debido ser entregadas por el Fisco a la Jefatura de Lavaderos de Oro y cuya percepción se encuentre pendiente, deberán ser entregadas a la Caja de Crédito Minero para incrementar la producción aurífera.

ART. 14. Todos los contratos celebrados por la Jefatura de Lavaderos de Oro serán traspasados a la Caja de Crédito Minero, la cual se hará cargo de su cumplimiento, siempre que hayan sido legalmente celebrados.

Los materiales, útiles y bienes de dicha Jefatura serán, asimismo, entregados de inmediato a la Caja.

ART. 15. La retribución fiscal a que se refería el artículo 51 del Decreto-Ley N.º 491

y a que alude el artículo 11 de la ley N.º 5367 y sus Reglamentos respectivos, sobre contratos ya celebrados por la Jefatura de Lavaderos de Oro, incrementará los fondos de la Caja de Crédito Minero.

ART. 16. Los empleados y el personal de la Jefatura de Lavaderos de Oro, pasarán a prestar sus servicios a la Caja de Crédito Minero.

ART. 17. Las leyes de presupuestos de los años 1940 y 1941, deberán consultar una subvención anual de \$ 8.000.000 para la Caja de Crédito Minero.

Las subvenciones para los años siguientes se reducirán con relación a las utilidades que obtenga la Caja de Crédito Minero, una vez que se industrialicen las faenas.

Artículo final. Esta ley regirá desde la fecha de su publicación en el "Diario Oficial" y desde esa fecha quedará derogada la Ley N.º 5367, de 17 de Enero de 1934 en todo lo que fuere contraria a las disposiciones de la presente ley, y totalmente el Decreto-Ley N.º 401 bis, de 10 de Agosto de 1932.

Quedarán, además, derogadas todas las disposiciones legales contrarias a las contenidas en esta ley.

Establecimiento del Dólar Minero

Publicamos en seguida la nota que la Sociedad Nacional de Minería elevó al conocimiento de S. E. el Presidente de la República, sobre el establecimiento del dólar minero.

Santiago, Agosto 30 de 1939.

EXCELENTISIMO SEÑOR
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA:

En cumplimiento de lo solicitado por V. E. en la entrevista que tuvo a bien concedernos, exponemos a continuación el punto de vista de los industriales mineros ante los problemas que preocupan a la minería chilena.

La Sociedad Nacional de Minería ha venido realizando, desde hace algún tiempo, el estudio de diversos problemas que se relacionan con el comercio del oro y con la adopción de diversas medidas para fomentar la industria minera en general.

Una Comisión especial, designada por el Consejo, reunió numerosos antecedentes y

tuvo a la vista la legislación que se relaciona con los puntos estudiados.

Se abrió una amplia encuesta y enviaron oportunamente sus contestaciones las numerosas empresas y Asociaciones Mineras afiliadas a la Sociedad.

Por último, evacuado el informe de la Comisión especial, el Consejo Directivo adoptó diversos acuerdos de trascendencia para la industria minera.

Dichos acuerdos son los siguientes:

a) Es ampliamente beneficiosa para la minería del oro la resolución del Ministerio de Hacienda, que permitió a los productores de oro metálico vender directamente su producción al Banco Central, porque en esta forma se obtienen mejores precios, como consecuencia lógica de la supresión del intermediario.

Sin embargo, se ha estimado de conveniencia legislar sobre la materia, a fin de que las ventajas obtenidas adquieran los caracteres de una situación más estable y se han condensado los puntos de vista de la Sociedad en un proyecto de ley que hemos enviado al señor Ministro de Hacienda, en cuya redacción intervinieron varios abogados que forman parte de nuestro Consejo General, especializados en legislación minera; y

b) Implantación de un dólar o divisa especial para la industria minera.

El principal objetivo de esta nota es el de referirse a la necesidad evidente que existe en orden a crear la divisa especial para la minería, de acuerdo con la conversación sostenida con Su Excelencia en la entrevista que se sirvió concedernos, hace algunos días.

Esta medida se justifica ampliamente si se considera que con su adopción será posible aumentar la producción en forma apreciable.

Es menester recordar que los demás productos de exportación tienen mercado interno, con precios superiores a la competencia internacional, que resultan de la protección aduanera, y lo que se exporta es únicamente el excedente; en cambio la minería carece de mercado interno y debe salir a la competencia internacional para colocar sus productos.

El precio del oro ha permanecido prácticamente fijo, en el juego de las cotizaciones mundiales y el valor del cobre ha experimentado variaciones reducidas. En cambio, los costos de explotación son cada día mayores, como consecuencia de las alzas constantes de los salarios y del valor de las maquinarias

y elementos empleados en la extracción y beneficio de los minerales.

Esta situación es cada día más perjudicial porque se dificulta la explotación de las minas, se abandonan las labores o se dejan en calidad de desmontes minerales que anteriormente tenían valor comercial.

Nos permitimos recordar a Su Excelencia, que en 1937, año en que se creó el llamado "Dólar de Lavaderos", cuyo valor medio resulta análogo al que hoy día tienen los dólares de disponibilidades propias, la minería chilena experimentó reacciones muy favorables que no tardaron en producirse. En efecto, con la adopción de esta medida, fué posible explotar minerales de leyes más bajas, notándose, además, un incremento sensible en las compras efectuadas por la Caja de Crédito Minero y un mejoramiento en las tarifas de compras, que favoreció a los productores con resultados muy beneficiosos.

Las compras de minerales efectuadas por la Caja de Crédito Minero durante el 2.º semestre del año 1937, fueron superiores en un 45.66% con relación al porcentaje de compras realizadas en el período anterior y en el primer semestre del año próximo pasado pudo observarse un nuevo aumento de un 41.75%.

Este aumento en el volumen de compras de la Caja de Crédito Minero, demuestra que si dicha Institución no hubiese acudido en ayuda de los mineros, la producción habría experimentado una apreciable disminución.

Hoy por hoy, la ley mínima de los minerales explotados es en término medio, alrededor de 13 gramos, en circunstancias que existen numerosos minerales de leyes más bajas, cuya explotación es imposible si se atiende a los elevados costos de las faenas mineras.

No está demás recordar que los demás industriales han solucionado el problema que envuelve el alza creciente de los salarios y de los costos en general, mediante la elevación del precio de los artículos que producen y, en cambio, la minería está imposibilitada para recurrir a este arbitrio como una manera de solucionar sus dificultades.

Se nos podrá objetar que el establecimiento de una divisa especial para la industria minera podría acarrear un encarecimiento del costo de la vida; pero, tal objeción se desvirtúa con facilidad, ya que no debe olvidarse que la industria minera produce alrededor de catorce millones de dólares anuales

La renta nacional, o sea, el total de los consumos de la población, puede estimarse en diez mil millones de pesos y, por lo tanto, el dólar minero representará un aumento máximo del costo medio de la vida de 0,8%.

Es tan insignificante, por consiguiente, la producción aludida que no puede considerarse obstáculo alguno para la implantación de la divisa especial, sin perjuicio de que no debe perderse de vista la circunstancia de que, implantada la divisa en referencia, se producirá indudablemente un resurgimiento de la industria, análogo al que se originó durante la época en que se estableció el dólar de lavaderos. La mayor producción compensará sobradamente esta pequeña posibilidad de aumento del costo medio de la vida y el mejor precio hará posible la explotación de los minerales de bajas leyes, que son muy abundantes en el país, y en forma tal que se contribuirá con ello a entonar vigorosamente las finanzas nacionales.

No está demás referirse a que la industria minera nacional proporciona en la actualidad una apreciable cantidad de divisas, cuyo peso se hace sentir en el mercado y que toda medida que tienda a favorecerla traerá como consecuencia un mejoramiento general en las condiciones de vida del país. Debemos recordar que la Comisión de Cambios Internacionales recibió durante el año 1938, U. S. \$ 105.601.807, y que de esta cantidad corresponde a la industria minera nacional, una suma mayor de catorce millones de dólares, o sea, el 14,4%, del total general disponible.

De la cifra anterior, que representa la cantidad de divisas producidas por la industria minera nacional, hay ya una parte que se coloca con divisas especiales: Nos referimos al oro con un valor de U. S. \$ 2.500.000 y a las operaciones de la Caja de Crédito Minero, estimadas en U. S. \$ 800.000, o sea, un total de U. S. \$ 3.100.000. Esta cifra total representa el 3% del total general disponible.

Si se rebaja el 3% aludido del 14,4%, que corresponde a la minería dentro del total general disponible, tenemos el resultado de que el dólar minero afectaría solamente al 11,4% de dicho total.

Por consiguiente, si la divisa especial que solicitamos para la industria minera fuese igual al dólar de disponibilidades propias, el efecto que acarrearía la implantación de tal medida sobre el total de las divisas que corresponden a la industria minera, alcan-

zaría solamente al 23% de 11,4%, o sea, el 2,6%.

Los datos estadísticos que hemos consignado son de tal manera evidentes, que innecesario parece emplear otros términos para demostrar el rol de señalada importancia que juega la minería chilena en el marco de las actividades nacionales.

Debemos, sí, agregar que la implantación del dólar minero, la solicitamos como una medida de carácter transitorio, ya que desarrollando el plan de mecanización de las faenas, concienzudamente elaborado por la Corporación de Fomento a la Producción, creada por la ley 6334, será posible reducir los costos de extracción de los minerales y esta reducción de los costos hará desaparecer la necesidad de continuar manteniendo la divisa especial.

Decíamos, al iniciar esta presentación, que es evidente la necesidad que existe en orden a implantar una divisa especial para la industria minera y, resumiendo las consideraciones expuestas, debemos expresar respetuosamente a Su Excelencia, que las razones que justifican la adopción de tal medida, son las siguientes:

a) El mejor precio significará un aumento apreciable de la producción, mantención de los actuales salarios y mayor número de divisas;

b) Será posible explotar minerales de leyes más bajas que el promedio actual; y

c) Como consecuencia de todo lo enunciado, se obtendrán beneficios positivos para la economía nacional.

La Sociedad Nacional de Minería abraza la convicción después de haber pesado detenidamente todos los factores que, en cierta forma, han producido el estagnamiento de la industria minera, que la implantación de un dólar o divisa especial, significará una medida decisiva y patriótica en orden a obtener su resurgimiento.

Sabemos que Su Excelencia el Presidente de la República, dispensa una atención especial hacia aquellos problemas que se relacionan con las finanzas nacionales y como estimamos, que el resurgimiento de la industria minera tiene una conexión muy íntima con el problema de las finanzas, hemos creído cumplir con un claro deber de colaboración hacia las aspiraciones del Supremo Gobierno, señalándole en forma respetuosa, la clara conveniencia que existe en crear un dólar o divisa especial para la industria minera.

Creemos que de esta manera se habrá dado un paso decisivo en favor de una industria, ampliamente justificado y que se satisfará, además, con ello una sentida aspiración de la minería nacional.

Saludamos respetuosamente a Su Exce-

lencia, reiterándole en esta oportunidad, los sentimientos de nuestra más distinguida consideración.—HERNAN VIDELA LIRA, Presidente.—*Oscar Peña y Lillo*, Secretario General.

Internación de la Tela de Lona para Filtros

El Comité de Estudios Aduaneros de la Sociedad Nacional de Minería se preocupa desde hace tiempo de obtener un aforo conveniente para el material del rubro.

Ha realizado diversos estudios, que se han traducido en Dictámenes y Resoluciones de la H. Junta General de Aduanas. Aun más, se había pensado en obtener una reforma legislativa sobre la internación de este artículo, en vista de que las ventajas conseguidas hasta la fecha eran de muy poca monta y no solucionaban, por lo demás, este punto.

Ultimamente el Comité Permanente envió a la Superintendencia de Aduanas, Departamento del Arancel, una muestra de las diversas calidades que se emplean en el país con las indicaciones técnicas correspondientes.

Fruto de estos estudios es el oficio que copiamos a continuación, que envía la Superintendencia de Aduanas a la H. Junta general del ramo:

HONORABLE JUNTA:

La Soc. Nacional de Minería ha solicitado a esta Superintendencia que estudie los derechos actuales que gravan la tela para filtros, que actualmente se clasifica como tejido no especificado de algodón con un derecho de \$ 2.20 6d. KB. por la Pda. 372.

Esta tela se emplea para fabricar sacos de forma trapezoidal, que se colocan en las maquinarias filtradoras, y en otros casos se corta simplemente de sección rectangular y se pone cada pedazo entre marcos especiales.

El Arancel aduanero, en su Pda. 698, es-

pecifica los filtros, con o sin piezas de otra materia con un derecho de \$ 0.75 KB. Conforme al grupo que está esta partida, se subentende que tienen que ser de materia textil.

Ahora bien, según ha manifestado la Soc. Nacional de Minería, las empresas mineras no pueden aprovechar el derecho rebajado que la Pda. 698 establece para estos artículos, pues generalmente tienen diversos tipos de máquinas filtradoras, por lo que deberían pedir filtros confeccionados en pequeñas cantidades. Este factor como el hecho de que deban ser manufacturados en el extranjero, encarece mucho su precio. Además, se hace sumamente difícil para las casas importadoras y vendedoras de maquinarias mineras, como al mismo Servicio Comercial de la Soc. Nacional de Minería, tener un stock de filtros terminados para todos los tipos de máquinas filtradoras que se utilizan en el país.

Otro inconveniente es debido a que no todos los filtros se utilizan en forma de sacos trapezoidales y aquellas empresas que usan trozos rectangulares de telas, no pueden de ninguna manera aprovechar el derecho de la Pda. 698, pues la regla arancelaria 506 exige que el tejido simplemente cortado en trozos rectangulares, se afores como tejido en piezas.

Esta Superintendencia ha estudiado detenidamente el problema planteado por la Soc. Nac. de Minería, que ha suministrado muestras de todas las telas que se emplean, y ha llegado a las siguientes conclusiones:

1) Todas son de características técnicas bien definidas, y su aforo actual es como telas no especificadas, de manera que la Ho-

norable Junta puede asimilarlas con un derecho aduanero, a una Pda. determinada del arancel.

2) Estas características técnicas, comunes a todas y que las identifican, son las siguientes:

- a) son tejidos de algodón crudo;
- b) tienen un peso superior a 400 gr. m.²
- c) son tejidos no lisos, de armadura batavia o de tejido múltiple.

Esta última característica es la esencial. Un tejido con armadura batavia es de una clase de carga cuyos hilos alternan de dos en dos, pero no como los lisos, puesto que tienen espiga. Esta armadura hace que el tejido sea muy flexible y tenga mayor superficie filtrante, pero su resistencia a la tracción es menor que la de un tejido del mismo tipo de hilados, pero con armadura lisa.

Los de tejido múltiple están formados como por dos telas con armadura batavia, pero entrelazados íntimamente.

Esta clase de tejidos no se fabrica en el país, por el poco consumo de cada tipo.

Su precio es aproximadamente de \$ 5 6d. KN. o sea \$ 25 m/c. El derecho actual es

de \$ 2.20 6d. KN. (\$ 8.80 m/c) equivale sin considerar los gravámenes adicionales, a un 35% del valor CIF.

Esta Superintendencia estima que si el Arancel grava con un derecho de \$ 0.75 6d. los filtros terminados, igual derecho debe corresponder a la tela para hacerlos, que según lo ya expuesto es perfectamente identificable y no puede usarse en otra cosa.

La confección de un filtro es una labor de costura sin importancia, que no debe tomarse en consideración para fijar la cuota arancelaria.

Si se aplica a estas telas, un derecho de \$ 0.75 6d. KN., creando una sub-partida, como podría ser la N.º 359, que actualmente no existe en el Arancel, la incidencia advalorem sería de 12%, porcentaje de acuerdo con el que corresponde a las maquinarias, respectivos, etc.

En resumen el infrascrito propone a esa Hon. Junta la creación de la subpartida 359 con la siguiente redacción y cuota:

Sub-partida 359: Telas de algodón crudo para filtros, en armadura «batavia» o de «tejido múltiple», con peso mayor de 400 gr. m.², \$ 0.75 KN.

Las Guías Negras para Minas

SOMETIDAS AL REGIMEN DE LICENCIA DE IMPORTACION

Circular de la Sociedad Nacional de Minería a sus asociados

Complementando la información publicada en nuestro «Boletín Minero» del mes de Junio, copiamos a continuación el Decreto N.º 1261, publicado en el «Diario Oficial» de fecha 27 de Julio del presente año, por el cual las guías negras para minas han quedado sometidas al Régimen de Licencias de Importación, no pudiéndose importar en adelante más de 3.000 cajones al año.

Como el consumo de este artículo se estima en 5.000 cajones anuales, el saldo de 2.000 cajones que necesita la industria tendrá que cubrirse utilizando el producto nacional que fabrica la firma «Técnica Limitada».

«Núm. 1.261.—Santiago, 19 de Julio de 1939.—Vistos la autorización que me confiere la ley N.º 5.202, de 18 de Julio de 1933, lo dispuesto en el decreto N.º 1.086, de 3 de octubre de 1933, y el adjunto ofi-

«cio de la Comisión de Licencias de Importación,

DECRETO:

«1) La internación de guías negras para minas de la partida N.º 1.065 del Arancel Aduanero, estará sometida al régimen de licencias de importación.»

«2) Fijase la cantidad que podrá ser internada anualmente en tres mil (3.000) cajones de cuarenta y cinco kilos bruto (45 K. B.) cada uno, aproximadamente.»

«3) Las licencias para la importación de guías negras para minas serán otorgadas por la Comisión de Cambios Internacionales, en parcialidades semestrales.»

«4) Las disposiciones del presente Decreto se cumplirán sin perjuicio de lo establecido por el Decreto N.º 1.027 de 15 de Septiembre de 1933.»

5) «Este Decreto comenzará a regir desde su publicación en el «DIARIO OFICIAL».

«Tómese razón, comuníquese, publíquese e insértese en el Boletín de las Leyes y Decretos del Gobierno.—AGUIRRE CERDA.—R. Wachholtz.—Abraham Ortega.

En cambio de esta protección que se le ha concedido, la firma citada se ha comprometido a mantener los precios de \$ 0,23 por metro para la guía negra corriente y \$ 0,26 para el tipo mejorado que han lanzado al comercio, por pedidos desde 50 cajones, puesto carro Renca, o puesto Estación de los Ferrocarriles del Estado en el lugar de destino, o puesto bordo en los puertos del Norte desde Coquimbo.

Se compromete además a mantener una calidad mínima respecto de los siguientes puntos:

- a) la guía debe ser hecha a base de salitre potásico;
- b) la velocidad de combustión debe fluctuar de 48 a 60 cms. por minuto, con una tolerancia por ambos extremos de 10%; y
- c) debe tener combustión continua y libre de explosiones.

La Sociedad espera que el resultado del artículo nacional sea ampliamente satisfactorio en la práctica, para que así se pueda mantener esta protección que ahorra al país la salida de una importante cantidad de divisas extranjeras y permite el desarrollo de una nueva industria nacional.

El representante de la Sociedad en la Comisión de Licencias de Importación puede hacer presente ante dicho organismo cualquier reclamo fundamentado que se ponga en su conocimiento, relacionado con el no cumplimiento de las condiciones convenidas.

Santiago, 4 de Agosto de 1939.

Derechos Arancelarios que pagan las Piezas y Repuestos de los Elementos Protectores para Obreros

La Sociedad Nacional de Minería había realizado algunas gestiones ante su congenero, la Sociedad de Fomento Fabril, a fin de apoyar la petición de varias empresas mineras ante la Superintendencia de Aduanas, a objeto de que se hiciera una rebaja en la internación de las piezas y repuestos de los artículos destinados a proteger el trabajo de los obreros.

Insertamos, a continuación, la Asimilación cursada sobre el particular por la Superintendencia de Aduanas:

«VISTOS:

El Oficio N.º 2353 del 14 de Julio del año en curso de la Superintendencia de Aduanas, en el que solicita la Asimilación a la Pda. 1360 de las piezas y repuestos para protectores de artesanos.

CONSIDERANDO:

Que lo propuesto por la Superintendencia de Aduanas se refiere a piezas tales como rejillas de bronce, partes de goma y de aluminio de máscaras contra polvo, y de otros protectores para artesanos y profesionales que están especificados en la Pda. 1360.

Que todos estos repuestos se aforan actualmente como artefactos no especificados según la materia de que están hechos, con

derechos sumamente elevados, que contrastan con la cuota de \$ 2.20 el KB. con que grava la Pda. 1360 a los protectores completos.

Que es procedente la asimilación de los repuestos no especificados de estos artículos a la misma partida 1360, con lo cual se rebaja el derecho de ellos a un valor prudencial y al mismo tiempo se simplifica el aforo.

TENIENDO PRESENTE:

Lo informado por el Ministerio de Fomento en nota 1071 del 23 de Agosto ppdo., por la Sociedad de Fomento Fabril en Oficio N.º 49 del 27 de Julio del año en curso, y la aprobación prestada a esta asimilación por la Honorable Junta de Aduanas en sesión N.º 481 del 30 de Agosto ppdo.

SE RESUELVE:

Asimílanse a la Pda. 1360 de la Ley Arancelaria, las piezas y repuestos no especificados de los protectores para artesanos y profesionales que ella comprende.

Transcribese al Ministerio de Hacienda para los efectos de su incorporación al Arancel conforme al Art. 10 del Reglamento de Asimilaciones y Dictámenes.

Anótese, comuníquese y publíquese».

Informaciones breves de la Sociedad Nacional de Minería

Estudios sobre la calidad de las guías para minas.—Nuestro Boletín ha insertado en otras columnas las disposiciones de precios, como también de calidad, porque se rigió la licencia de internación respecto de las guías nacionales marca «Tec».

Llamamos la atención de las empresas mineras, que el Comité Permanente de Estudios Aduaneros desea estar constantemente informado acerca de si se cumplen o no los precios convenidos, como también de los resultados observados en la práctica con las guías «Tec».

Se han recibido algunas comunicaciones sobre el particular, que nuestro Comité ha tratado en sus reuniones oficiales, entregando además copias de ellas al representante de la Sociedad Nacional de Minería ante la H. Comisión de Licencias de Importación.

Aguardamos, pues, una colaboración entusiasta y decidida de las empresas mineras del país, —grandes, medianas o chicas—, a fin de que la labor que realiza la Sociedad sea cada vez más fructífera.

Internación de cables de acero.—En la última sesión del Comité Aduanero se pidió al distinguido Ingeniero de la Superintendencia de Aduanas señor Patricio Aldunate que efectuara un estudio más detenido acerca de la rebaja de este material, sobre todo para las dimensiones de cierta consideración (5/8" de diámetro, para arriba), y además verificara una consulta a la Contraloría General de la República, relacionada con la interpretación que esta oficina da a los artículos de uso frecuente y obligado, a fin de que entre éstos se ubique a los cables de acero.

Con datos estadísticos oficiales a la mano, a la vez que con precios de fábrica (valores CIF), se dejó en claro en el seno de la Comisión, que los cables de acero, están fuertemente gravados por los actuales derechos arancelarios. Además, constituyen un artículo de mucho consumo en la industria minera, tanto de las empresas medianas y grandes, como de los modestos mineros, que

emplean winches y otros elementos, accionados por cables de acero.

Se tiene confianza que habrá una resolución favorable de parte de la Contraloría General de la República.

Los estudios que realiza el Sr. Aldunate, son fruto de varias deliberaciones que viene haciendo el Comité Permanente de Estudios Aduaneros, desde hace algún tiempo, a pedido de numerosas empresas mineras, que se habían dirigido con este objeto a la Sociedad.

Organización de una oficina marítima y aduanera en Valparaíso.—Como complemento de la Agencia Comercial que mantiene el Servicio Comercial de la Sociedad Nacional de Minería en el vecino puerto de Valparaíso, ha establecido una Oficina encargada de embarques marítimos a los diversos puertos de la Zona Norte, lo mismo que atenderá la recepción y despacho a destino de las mercaderías que provengan de aquella región.

Asimismo, esta Oficina, gracias a la Resolución N.º 734 de la Superintendencia de Aduanas, de fecha 31 de Julio último, que otorga Licencia de Consignataria de Mercaderías a la Sociedad Nacional de Minería para los puertos de Valparaíso a Arica, inclusive, atenderá la internación de los materiales y maquinarias que importe la propia Sociedad, por medio de su Servicio Comercial, o de las que vengan pedidas por las empresas mineras, siempre que hayan consignado sus artículos a nombre de nuestra institución.

Está demás que manifestemos la amplia acogida que ha encontrado esta nueva iniciativa de la Sociedad Nacional de Minería en el seno de sus empresas afiliadas y de la industria minera en general.

El agente aduanero que atenderá estas tramitaciones en Valparaíso es el señor Carlos Aguilera, cuya dirección es la misma de nuestra Agencia Comercial: calle Cochrane 819, teléfono 3022, casilla 598. El señor Aguilera es una persona muy versada en esta clase de trabajos y con buena prác-

ticia en el ramo. Ocupa, además el cargo de Secretario de la Asociación Minera de las Provincias de Valparaíso y Aconcagua.

Se ha tenido también en vista para establecer esta Oficina Marítima y Aduanera, el hecho de que colaborará eficazmente al estudio de las diversas materias que tiene en Carpetá la comisión Permanente de asuntos arancelarios, actuando como elemento de enlace entre la Sociedad Nacional de Minería y la Superintendencia de Aduanas, —Departamento del Arancel—, con cuya repartición hay mucho trabajo en común que realizar.

Desea, asimismo, el Servicio Comercial, que las empresas mineras que han adquirido ascos metaleros, den aviso de sus reexportaciones y de los abonos respectivos a los Pagarés suscritos ante la Administración de Aduanas de Valparaíso, al Sr. Aguilera, quien atenderá gustoso todas las consultas que se le formulen.

Deseamos también avisar a todas las Compañías Mineras que la Oficina Marítima y Aduanera de Valparaíso atenderá todas las consultas aduaneras que se le envíen por escrito, o que se le hagan personalmente.

Estudios sobre carbón.—Ante la escasez de carbón existente en el país, el Minis-

terio de Fomento ha designado una Comisión para estudiar las causas de este problema y proponer las medidas que tiendan a solucionarlo. Dicha Comisión ha quedado formada por el Director de la Caja de Crédito Minero, el Director del Departamento de Minas y Petróleo, el Director del Departamento de Industrias Fabriles, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería y un representante de la Dirección General de los Ferrocarriles del Estado.

Impuestos sobre el bórax.—La Comisión de Legislación Minera de la Sociedad ha estado considerando los impuestos establecidos al bórax en la Ley N.º 6334, de 28 de Abril de 1939, cuya aplicación ha dado origen a dificultades. Se espera someter a la consideración del Supremo Gobierno un proyecto de reforma para salvar tales inconvenientes.

Nuevos consejeros.—La asociación Minera de Tocopilla, incorporada recientemente a la Sociedad, ha designado como su Consejero-Delegado al señor Julio Ruiz Bourgeois. La Asociación Minera de Taltal ha nombrado a don Ricardo de Lucea como su segundo representante ante el Consejo General de la Sociedad.

Memorias de Compañías Mineras

COMPAÑIA ESTAÑIFERA DE CERRO GRANDE

Capital: £ 150,000.0.0 dividido en 200 mil acciones de sh. 15 cada una.

El Balance General al 31 de Diciembre de 1938, demuestra una utilidad líquida de £ 5,467.16.9, que unida al saldo del Fondo de Dividendos de £ 2,578.8.0, representa un total disponible de £ 8 mil 046.4.9.

Producción, Costo y Ventas.—La producción ha sido de 222.17 toneladas inglesas de barrilla de estaño con ley media de 60.235% de Sn., o sea un contenido fino de 133.32433 toneladas inglesas. La ley media y el contenido de estaño fino son los que resultan de las liquidaciones provisionales y definitivas de venta recibidas, y deducido el 1% que rebajan los establecimientos de fundición y refinación, lo cual mencionábamos ya en la Memoria anterior.

Adhiriendo a la formación del "Buffer-Stock 1938", y para demostrar también que su capacidad productiva es superior al reducido cupo de exportación que se les viene asignando oficialmente, decidieron contribuir con la cantidad de 7,884,79 kilogramos, o sea 7,721.24 tons. inglesas de estaño fino, cuota fijada también por las autoridades de Bolivia, la que debe rebajarse de la producción total, quedando así para la venta un total de 126.10309 toneladas inglesas.

El aporte para el BufferStock figura en el Activo de la Compañía por su costo provisional conocido de £ 991.9.3, al que se sumará oportunamente el costo de la cuota final para igual fin por el primer trimestre del año en curso.

Se dan a continuación algunas cifras comparativas:

COMPAÑIA MINERA DE CHAÑARAL Y TALTAL

Capital: \$ 3.500.000.— dividido en 700,000 acciones de \$ 5.— cada una.

Según la Memoria que acaba de publicar esta Compañía, el Balance al 30 de Junio de 1939 ha demostrado una utilidad líquida de \$ 756,217.12, suma que representa el 21.6% del capital.

Durante el año terminado el 30 de Junio produjo 12,368 tons. secas con ley media de 33.38 gramos de oro por tonelada y contenido de fino de 412,804 gramos de oro. El costo de producción fue de \$ 446.91 por ton. de mineral entregado.

Las reservas de minerales son de 20,020 tons. a la vista y 9,620 tons. probables con ley media de 26.6 gramos de oro por ton.

Se ha construido en la Estación Altamira, una planta muestrera de minerales con un costo de \$ 341,300. Esta instalación permitirá a la Compañía vender sus minerales puestos en carro ferrocarril Altamira.

Se ha encomendado el proyecto definitivo para la construcción de una planta de cianuración de 50 tons. diarias, al Ingeniero Fernando Benítez. Con ella se espera tener una mayor utilidad de \$ 235 por tonelada de mineral tratado, de acuerdo con los cálculos detallados que se exponen en la Memoria. El costo de la planta se estima en \$ 2,500,000.—

SOCIETE DES MINES DE CUIVRE DE NALTAGUA

Capital: Fcs. 23.500,000.—

La utilidad del año que terminó el 30 de Junio de 1938, cuya Memoria tenemos a la vista, fué de Fcs. 5.495.798.48, cifra

	1937	1938
Barrilla producida en tons. inglesas ...	155,2405	222,708
Contenido de estaño, ley media	60,7%	60,235%
Estaño fino exportado, tons. inglesas ..	94,0	126,103109
Costo por ton. de barrilla	£ 81.1.11	79.27
Costo por ton. de estaño fino	£ 133.18.7	131.7.4
Precio medio de venta aproximado... ..	£ 219.7.1	205.5.4

que corresponde al 23.4% del capital. (Ver resultados del año anterior en Boletín Minero, Julio 1938).

La producción de cobre fué de 6.845 tons. la más alta que ha tenido esta empresa hasta hoy. Las ventas de oro llegaron a 1.132,015 kgs. y las de plata a 2.719,328 kgs. Cabe observar que esa cantidad de oro equivale a la octava parte del total producido en Chile en 1938. Como se sabe, este \$ oro proviene de los minerales auríferos comprados por la Sociedad.

La fundición trató 79,960 toneladas de minerales, de los cuales 40,367—poco más del 50%—eran auríferos, y 12,116 toneladas de 2.44% de cobre provenientes de minas propias. La ley media del lecho de fusión fué de 8.73% de cobre.

La Memoria consigna un rendimiento medio de la Fundición de 97.67% para el cobre y 96.68% para el oro.

El costo medio de fusión subió de \$ 54,425 en el año anterior a \$ 71,660 sea más del 35% “debido al alza de salario y del valor de las materias primas, especialmente del combustible cuyo precio subió en más del doble”. Agrega la Memoria citada: “Como el precio del cobre no nos ha permitido trabajar con utilidades los minerales de nuestras minas, nos hemos reducido a explotar los fundentes calcáreos necesarios para la Fundición y ciertos minerales silicosos que requieren en la conversión.

Nuestra principal actividad ha estado encaminada al tratamiento de minerales comprados, concentrados de cobre, y concentrados y minerales auríferos.

Durante este Ejercicio, hemos aumentado en más del 13% el tonelaje comprado de minerales auríferos, pero debemos hacer notar que cada día se torna más activa la competencia de los compradores norte-americanos y japoneses, mientras que las condiciones de trabajo y el costo de elaboración y transporte en Chile se recarga cada día, reduciéndose así el margen de utilidad.

Los trabajos hechos en la Sociedad Minera Chilena en la que tenemos una participación de importancia, han puesto a la vista interesantes cantidades de minerales. La instalación de una central hidroeléctrica de 2,500 hp., terminada en Julio de 1938 ha mejorado las facilidades de trabajo”.

COMPANIA AURIFERA ROSARIO DE ANDACOLLO

Capital: \$ 18,000,000.—, dividido en 360,000 acciones de \$ 50 cada una.

El Balance al 30 de Junio del presente año muestra una utilidad de \$ 120,423.08. (Ver resultados del Ejercicio anterior en Boletín Minero, Septiembre 1938).

La producción de oro—dice la Memoria—ha sido bastante más reducida de lo que se esperaba, tanto porque la Planta sólo empezó a trabajar normalmente en Agosto de 1938, como porque las leyes de los minerales tratados en la Planta han resultado inferiores, hasta ahora, a las obtenidas en las muestras que sirvieron de base para organizar este negocio.

En estas circunstancias—agrega— el Directorio después de un prolijo estudio, ha estimado necesario ir a una ampliación de la Planta para tratar quinientas toneladas de mineral en 24 horas, pues se cuenta con abundante cantidad de minerales de baja ley de oro y agua suficiente.

Se espera tener terminada la ampliación en el primer semestre de 1940.

Durante el período a que corresponde la Memoria (1.º de Julio de 1938 a 30 de Junio de 1939), se explotaron en las minas 68,800 toneladas con ley media de 4.3 gramos de oro por tonelada. El costo aproximado fué de \$ 15.— por tonelada.

El costo de beneficio aproximado fué de \$ 25.— por ton. y el de la fuerza, \$ 0.36 por kwh.

SOCIEDAD CARBONIFERA DE

MAFIL

Capital: \$ 11,991,050.—, dividido en 400,000 acciones preferidas de \$ 10.— y 159,821 acciones ordinarias de \$ 50.—

La Memoria correspondiente al ejercicio terminado el 30 de Julio de 1939 arroja una utilidad líquida de \$ 842,982.83 lo que representa el 7.03% del capital. (Ver resultados del ejercicio anterior en Boletín Minero, Septiembre 1938).

De la utilidad se destinaron \$ 800,000 al pago de dividendos acumulados de las acciones preferidas quedando aún un saldo por cubrir de \$ 240,000.

PRODUCCION DE COMPAÑIAS MINERAS

En esta Sección publicaremos mensualmente la producción de las diversas Compañías Mineras de acuerdo con los datos que nos suministran las Gerencias de las distintas empresas.

ANDACOLLO, Sociedad Minera.—Durante el mes de Julio ppdo., esta Empresa produjo 61,19 toneladas secas de concentrados con 155,39 grs. de oro por tonelada. La producción obtenida fué de 9.509,3 gramos de oro. El valor aproximado de la producción alcanzó a \$ 228.223,20.

ANDES, COPPER MINING C.—Esta empresa benefició durante el mes de Julio ppdo., 281 431,55 toneladas de minerales de cobre con 1,64% de ley y 1.851,58 toneladas de minerales con un contenido de 6,11% de cobre. La producción obtenida fué de 3.898,23 toneladas de cobre fino en barras con una ley media de 99,60%.

El personal chileno que trabaja en esta Compañía se compone de 3,725 obreros y 671 empleados y el extranjero de 42 empleados y 6 obreros.

BELLAVISTA, Compañía Minera.—Los datos de producción de esta Empresa correspondiente al mes de Julio ppdo., fueron como sigue:

Mineral beneficiado	3.400 Tons.
Concentrado producido	429 »
Oro contenido	24.153 Grs.
Plata contenida	34.949 »
Cobre	34.421 Kgr.

BETHLEHEM CHILE IRON MINES C.—Las actividades de esta Empresa que trabaja el mineral de hierro de El Tofo, correspondiente a los meses de Junio y Julio se resumen en el siguiente cuadro:

	Junio 1939	Julio 1939
Stocks de minerales. Tons.	30.314	32.519
Producción. Tons. ...	149.422	136.556
Ley %	62,9	62,1
Ajuste Inventarios	—	—
Embarcado a Estados Unidos. Tons.....	147.217	138.262
Embarcado a Cía. Siderúrgica. Tons.	—	—
Stock fin de mes. Tons.	32.519	30.813
Empleados chilenos.....	94	103
Empleados extranjeros	4	3
Obreros chilenos	478	480
Obreros extranjeros.....	—	—
Jornal medio diario del total de obreros.....	20,34	20,33

BRADEN COPPER COMPANY.—Esta Compañía que trabaja el mineral de El Teniente, benefició en su establecimiento, durante el mes de Julio, 508.832,00 toneladas de minerales de cobre de 2,11% de ley y produjo 9.023 toneladas de cobre fino en barras con ley de 99,69%.

Las faenas de esta Compañía ocuparon durante Julio ppdo., en total 6.786 obreros chilenos y 2 extranjeros. En ese mismo mes se ocuparon en los diversos Departamentos de la Compañía 1.118 empleados chilenos y 30 extranjeros.

CARAHUE, Compañía Minera.—Los lavaderos de esta Compañía produjeron durante el mes de Julio 2,14 kilos de oro y ocuparon en sus faenas 130 obreros.

CERRO GRANDE, Compañía Estañífera.—En el mes de Julio esta Compañía produjo 238 quintales esp. de barrilla de estaño.

CHAÑARAL Y TALTAL, Compañía Minera.—Las entregas de minerales efectuadas por esta Empresa durante el mes de Julio fueron como sigue:

	Tons.	Contenido fino
Minerales de exportación	316,53	14,560 Kgs.
Minerales de cianuración	352,63	8,815 >
Minerales de concentración	74,86	1,146 >
Es decir, en total 33.441 Kgs. de oro fino.		

CONDORIACO, Sociedad Minera.—Esta Empresa benefició en el mes de Julio 660 toneladas de minerales auríferos y se produjeron 5,254 grs. de oro fino y 120,736 grs. de plata, en precipitados de cianuración.

CHILE EXPLORATION Co.—Durante el mes de Julio la planta de lixiviación de la Compañía benefició 706.662 toneladas de minerales de cobre de 1,64% y obtuvo una producción de 9.923 toneladas de cobre fino de 99,95%.

En las faenas de esta Empresa, trabajaron en Junio 5.958 obreros chilenos y 108 obreros extranjeros; durante ese mismo mes el número de empleados chilenos alcanzó a 1.380 y los extranjeros a 57.

CARRIZALILLO, Sociedad Minera.—La producción aproximada de minerales auríferos que esta Empresa tuvo durante el mes de Julio fué la siguiente:

	Toneladas Peso Seco	Ley media gr./ton.	Contenido fino 3 grs.
Exportación	19,175	43,4	831,6
Concentración	91,281	17,8	1.628,4
Reserva Planta	21,909	6,6	143,8
Total	132,365	19,7	2.603,8

DISPUTADA DE LAS CONDES, Compañía Minera.—Durante el mes de Julio la producción de esta Empresa fué de 1.862 toneladas de concentrados con una ley de 19% de cobre.

GALLEGUILLOS, Sociedad Anón. Minas de.—Damos a continuación los datos de producción de esta Sociedad durante los meses de Enero a Julio del presente año:

Mes	Peso Toneladas	Ley media Oro	Oro fino Kls.	Cobre Kls.	Valor recibido
Enero	740,733	16,3	11,923.5	7,960	\$ 226.542.70
Febrero	613,992	14,5	8,730.2	7.907.8	161,742.30
Marzo	817,644	12,9	10,139,5	14.508.1	188,041.77
Abril	350,290	14,7	5,073	11,261	124,770.18
Mayo	462,066	13,3	5,979,6	—	85.393,44
Junio	382,248	13,3	4.955.3	8.856.	102,314,53
Julio	816,313	11,1	8,815.5	10.902,3	147.809.06

LOTA, Compañía Carbonífera e Industrial.—Las minas que esta Compañía explota en la bahía de Arauco produjeron durante el mes de Julio 75.031 toneladas brutas de carbón y emplearon en sus faenas 7.338 obreros y 297 empleados. Esta Compañía ha reanudado también las actividades en las minas de Curanilahue las que durante Julio produjeron 15.479 toneladas y dieron trabajo a 1.518 obreros y 19 empleados.

LIRQUEN, Compañía Carbonífera.—La producción de esta Compañía alcanzó a 4.935 toneladas brutas de carbón durante el mes de Julio. Se ocuparon en ese mes 695 obreros y 42 empleados.

M'ZAITA, Compañía Minera.—De acuerdo con los datos estadísticos proporcionados por esta Empresa, la Fundición de Chagres benefició durante el mes de Julio 3.863,51 toneladas de minerales con una ley de 16,66% de cobre y produjo 610,75 toneladas de cobre fino de 99,24% de ley. Ocupó en sus faenas 1.108 obreros y 125 empleados chilenos.

MINERVA, Compañía Aurífera.—Se dan a continuación los datos de producción proporcionados por la Gerencia de esta Compañía.

	Tonelaje				Oro fino contenido		Valor contenido	
Mayo	19	T.	M.	500	Kgs.	1.861	grs.	\$ 40.927,05
Junio	34	>	>	933	>	758	>	15.852,85
Julio	70	>	>	386	>	2.189	>	49.630,10

MONSERRAT, Compañía Minera.—La producción de estaño de esta Empresa fué durante el mes de Julio de 41 toneladas métricas de estaño fino.

NALTAGUA, Sociéte des Mines de Cuivre.—La fundición que esta Sociedad posee en Naltagua, benefició durante el mes de Julio 5.298 toneladas de minerales con una ley de 10,47% de cobre y produjo 540 toneladas de cobre fino de 99,25% de ley. Se ocuparon en ese mismo mes 691 obreros y 65 empleados chilenos.

OJANCOS, Compañía Minera.—Las cifras de producción de concentrados de oro y cobre que esta Empresa ha obtenido durante el mes de Julio del presente año han sido como sigue:

Tons. Secas	Cobre %	Leyes Oro	Contenido fino	
		gr. ton.	Cobre Kgs.	Oro Grs.
161,316	9,20	141,41	14.844	22.811,7

ORURO, Compañía Minera.—Durante el mes de Julio la producción de esta Empresa fué de 206,2 toneladas métricas de estaño fino. La producción de plata de la Compañía durante el mismo mes fué de 3.709 Kgs. finos y su distribución fué la siguiente:

ESTAÑO:

Machacamarcá	180,0 Ts.	50,0%	90,0 Ts. fs.
Poopó	—	—	—
Morococala	6,2	36,4	2,3
Vinto	14,0	41,2	5,7
Colquirí	232,2	45,9	106,7
La Coya	2,4	63,2	1,5
	434,8	47,4	206,2 Ts. fs.

INFORMACIONES SOBRE SOCIEDADES ANONIMAS MINERAS

Empresa Minera	Productora de	Número de Acciones	Valor pagado	Capital	Utilidad último ejercicio	Fecha último Balance	Dividendo neto			Precio cierre al 31 Dic. 1938
							1937	1938	1939	
Andacollo	cobre	800.000	4	\$ 3.200.000	\$ 334.754.55	31-12-38	..	..	..	4.00
Amigos	cobre y plata	1.000.000	2.50	2.500.000	\$ 245.184.50	31-12-37	..	..	..	4.00
Azufrera Chilena S. A.	azufre	40.000	100	4.000.000	183.182.20	31-1-38	..	..	..	..
Ataca	estaño	200.000	£ 1-0-0	£ 200.000-0-0	£ 22.098-16-8	31-12-38	..	..	..	..
Alhué	oro	800.000	5	\$ 4.000.000	77.454.39	31-12-38	..	..	..	..
Bellavista	oro	600.000	10	6.000.000	\$ 326.392.45	30-6-38	..	..	..	..
Carahue	oro	375.000	4	1.500.000	\$ 57.084.83	30-6-38	..	2	2.00	29.00
Carlota	plata y oro	700.000	5	3.500.000	\$ 848.123.84	31-12-38	..	..	..	5.50
Carmen	oro	970.000	2	1.940.000	£ 463.459.77	31-3-38	..	..	..	1.60
Cerro Grande	estaño	200.000	sh. 15	£ 150.000	£ 5.467-16-9	31-12-38	2.64	1.10	1.10	18.00
Condoriano	oro y plata	950.000	4	\$ 3.800.000	\$ 518.784.76	31-12-38	..	0.352	..	3.875
Chañaral	oro	700.000	5	3.500.000	\$ 756.217.12	30-6-39	2.00	..	..	17.75
Carrizalillo	oro	300.000	10	3.000.000	\$ 245.082.80	31-12-38	..	..	..	..
Disputada	cobre	820.000	20	16.000.000	\$ 3.321.135.70	30-6-38	7.92	..	5.84	48.75
Elisa de Bordos	plata	400.000	10	4.000.000	\$ 670.829.37	30-6-38	..	..	..	..
Galleguillos	oro	405.460	3	1.216.380	\$ 136.614.37	31-12-38	..	..	..	3.50
Higuera	cobre	1.200.000	5	6.000.000	\$ 46.485.19	31-12-35	..	..	..	0.30
Inca de Oro	oro	200.000	10	2.000.000	\$ 216.875.16	31-12-38	..	..	..	..
Laura	oro y cobre	200.000	10	2.000.000	\$ 81.088.76	31-12-38	..	..	..	..
Lebu	carbón	1.000.000	10	10.000.000	..	31-12-35	..	..	..	0.50
Lota	carbón	3.687.500	80	295.000.000	19.061.894.52	31-12-38	3.52	3.52	1.32	41.75
Lirquén	carbón	90.000	100	9.000.000	152.621. —	31-12-38	..	..	..	..
Madre de Dios	oro	1.050.000	7	\$ 7.350.000	\$ 915.949.93	31-12-38	..	..	..	..
Marga-Marga	oro	800.000	2.50	\$ 2.000.000	..	31-12-38	1.00	1.00	..	2.25
Merceditas	cobre	450.000	10	4.500.000	1.110.084.79	31-12-38	1.00	1.00	0.50	8.00
Minerva	oro	750.000	4	3.000.000	\$ 6.696.16	30-6-37	..	..	..	..
Monserat	estaño	939.102	£ 1-5-0	£ 1.173.877-10-0	£ 10.232-5-0	31-12-38	2.00	..	..	16.50
Morococla	estaño	500.000	£ 1	£ 500.000-0-0	£ 873-03-07	31-12-38	..	..	..	..
Máfil	{ Ord. Pref. carbón	{ 400.000 159.821	{ 10 50	{ .. 11.991.050	{ .. 842.982.83	{ 30-6-39	..	..	..	..
Nueva Alaska	oro	550.000	4	\$ 2.200.000	\$ 25.485.41	30-12-38	..	..	..	..
Ocuri	estaño	250.000	sh. 10	£ 125.000-0-0	£ 3.464-0-4	31-12-38	2.64	1.10	..	27.00
Oruro	estaño	{ 880.000 220.000	{ \$ 20 125	{ \$ 45.100.000	{ £ 20.016-6-7	{ 31-12-38	{ 4.00	..	..	{ 196.00
Opioca (1)	estaño	600.000	£ 1-0-0	£ 600.000-0-0	£ 63.772-9-6	31-12-38	16.28	..	sh. 2	125.00
Onix y Mármoles	oro y cobre	1.800.000	0.50	\$ 900.000.00	\$ 300.090.75	31-12-38	..	..	..	..
Ojancos	oro y cobre	770.000	10	\$ 7.700.000	£ 517.792.48	31-12-38	..	..	..	..
Patiño	estaño	1.380.316	dfl 10	dfl 13.803.160	£ 120.841-11-6	31-12-38	18.863	25.388	5.14	343.00
Potassa	oro y cobre	700.000	\$ 5	\$ 3.500.000.00	Bs. 250.698.98	31-12-37	..	..	..	..
Punitaqui	oro y cobre	1.250.000	25	\$ 31.250.000.00	\$ 4.107.071.68	31-12-38	..	2.79	1.76	26.75
Presidenta	oro y cobre	240.000	5	1.200.000.00	..	..	..	..	..	0.20
Rosario de Andacollo	oro	390.000	50	18.000.000.00	120.423.68	30-6-31	..	..	..	..
Schwager	carbón	1.000.000	£ 1-0-0	£ 1.000.000-0-0	£ 13.201.900.69	31-12-38	4.40	8.80	2.60	92.00
Tocopilla	cobre y oro	400.000	40	16.000.000.00	2.867.938.98	31-1-39	13.20	3.52	..	82.00
Taltal	cobre y oro	1.096.956	10	10.969.560.00	957.338.48	31-12-38	..	..	..	..
Vaca	oro	1.000.000	2	2.000.000.00	24.646.18	31-12-31	..	..	..	0.60
Volcán	cobre	344.000	12.50	4.300.000.00	96.160.38	31-12-38	..	..	..	..

(1) De la ganancia en libras esterlinas hay que descontar una pérdida de Bs. 1.332.382,19

PLATA Y OTROS:

Sulfuros	5.820 Ks. con	1.520 Ks. Ag.
Espumas	455.000	2.150 y 150.000 Ks. Pb.
Cementos	3.442	39 2.188 Ks. Cu.
		3.709 Ks. Ag.

OCURI, Compañía Estañífera.—La producción de esta Compañía alcanzó durante el mes de Julio a 391 quintales españoles de barrilla de estaño.

OPLOCA, Compañía Minera y Agrícola.—Durante el mes de Julio la producción de esta Compañía fué de 101.80 toneladas métricas de estaño fino.

PATIÑO, Compañía Estañífera.—Durante el mes de Julio la producción de esta Empresa fué de 578 toneladas de estaño fino.

PUNITAQUI, Compañía Minera.—Las cifras (datos provisorios), que corresponden a la producción de Julio de esta Empresa son las siguientes:

Planta de Beneficio.—Minerales beneficiados: 10.443 toneladas; producción: 1.016 toneladas de concentrados con un contenido de 66.000 grs. de oro y 49.000 Kgs. de cobre.

Minerales de Exportación: Entregas: 13 Tons.; Oro fino 600 grs.; cobre fino 270 kgs.

SALI HOCHSCHILD S. A., Compañía Minera Comercial.—La planta de «La Patagua», trató durante el mes de Julio 2.268 toneladas de minerales con ley de 5,79% y produjo 278.777 kilos de concentrados con ley de 41,49% de cobre.

Por otra parte, la planta «Cola de Pato» benefició durante Julio 2.008 toneladas de minerales con 3,38 de cobre y 1,67 grs. oro por tonelada. La producción de concentrados fué de 267.9 tons. con 21,6% de cobre y 8.178 gr. oro por ton.

SCHWAGER, Compañía Carbonífera y de Fundición.—Durante el mes de Julio esta Empresa explotó 57.073 toneladas brutas de carbón y dió trabajo en sus faenas a 4.217 obreros y 246 empleados.

TOCOPILLA, Compañía Minera.—Los datos de producción proporcionados por esta Empresa se refieren a sus plantas de Tocopilla y de Panulcillo (Coquimbo), respectivamente durante el mes de Julio.

Planta de Tocopilla.—La producción fué de 529 toneladas de concentrados con una ley de 27% de cobre y un contenido de oro equivalente a U. S. \$ 1.404,88 cantidad con la cual se obtiene para la producción un valor de U. S. \$ 24.189,00.

Planta de Panulcillo.—Produjo 683,6 toneladas de concentrados de una ley de 26,54% de cobre y con un contenido de plata por valor de U. S. \$ 1.273,88. El valor de esta producción fué de U. S. \$ 29.049,86.

De modo que el valor de la producción de la Compañía Minera de Tocopilla alcanzó la cifra: U. S. \$ 53.238,86. A esta suma hay que agregar diferencias anteriores de la Planta Tocopilla por valor de U. S. \$ 2.293,12. La liquidación se hizo con precio del cobre de 9,88 cents. oro am. por libra.

TALTAL, Compañía Minera.—La producción de concentrados de oro y plata que esta Empresa ha obtenido durante los meses de Mayo y Junio del presente año, ha sido la que se indica a continuación:

	1939	Tons. métr. concent.	Cobre %	Oro grs./ton.	Plata gr./ton.
Junio		110,95	1,46	213,75	395,46
Julio		119,89	1,54	179,85	295,48

UN ALIMENTADOR AUTOMÁTICO PARA HORNOS DE REVERBEROS ⁽¹⁾

DESARROLLADO EN LA FUNDICION DE GARFIELD DE LA AMERICAN SMELTING AND COMPANY EN UTAH

Por

R. A. Wagstaff.

El método de cargar hornos reverberos ha cambiado muchas veces desde que la práctica de la fundición del cobre fué introducida en este país desde las viejas fundiciones de Swansea en Inglaterra. El último cambio habido en la fundición de Garfield ha sido motivado por la excesiva fineza de la carga, a su vez derivada de una molienda cada vez más fina en la concentración de las minas de cobre.

Se ha demostrado en la práctica los muchos rasgos deseables en los métodos de fundir con un «baño profundo» en el reverbero, tal como se practica y emplea ahora en Garfield. El antiguo sistema de alimentar la carga a través de aperturas en la bóveda del horno (conocido como el sistema de carga central) produce un exceso de polvo que a su vez es causa de fuertes pérdidas en la escoria y en los «humos», como también en desgaste rápido en los ladrillos de sílice de los hornos por su fusión con los óxidos de fierro contenidos en los «humos».

El objeto de este artículo es describir un tipo de alimentador automático que fué desarrollado con el objeto de eliminar las desventajas de los antiguos sistemas de carga central y poder mantener las ventajas de fundir con un baño profundo con una carga fina y alta temperatura.

Se proyectó un cañón alimentador para poder introducir la «calceína» caliente y finalmente subdividida bajo la corriente de los gases en la zona de combustión y en forma tal que dicha carga pudiera extenderse uniformemente sobre el baño en extremo caliente del horno. La temperatura del horno era tan alta que fué imposible mantener en su interior un alimentador fijo, y se hizo

indispensable proyectar un alimentador que pudiera introducirse a la zona de combustión cuya temperatura es en extremo elevada, y luego extraerse, después que la carga ha sido alimentada. Fué necesario proteger el extremo inferior del alimentador por medio de un serpentín con circulación de agua. Se probaron muchos tipos de trompetillas protegidas, con jacketas de aire, de agua y otras construidas de diferentes aleaciones de acero resistentes al calor, pero todos fracasaron.

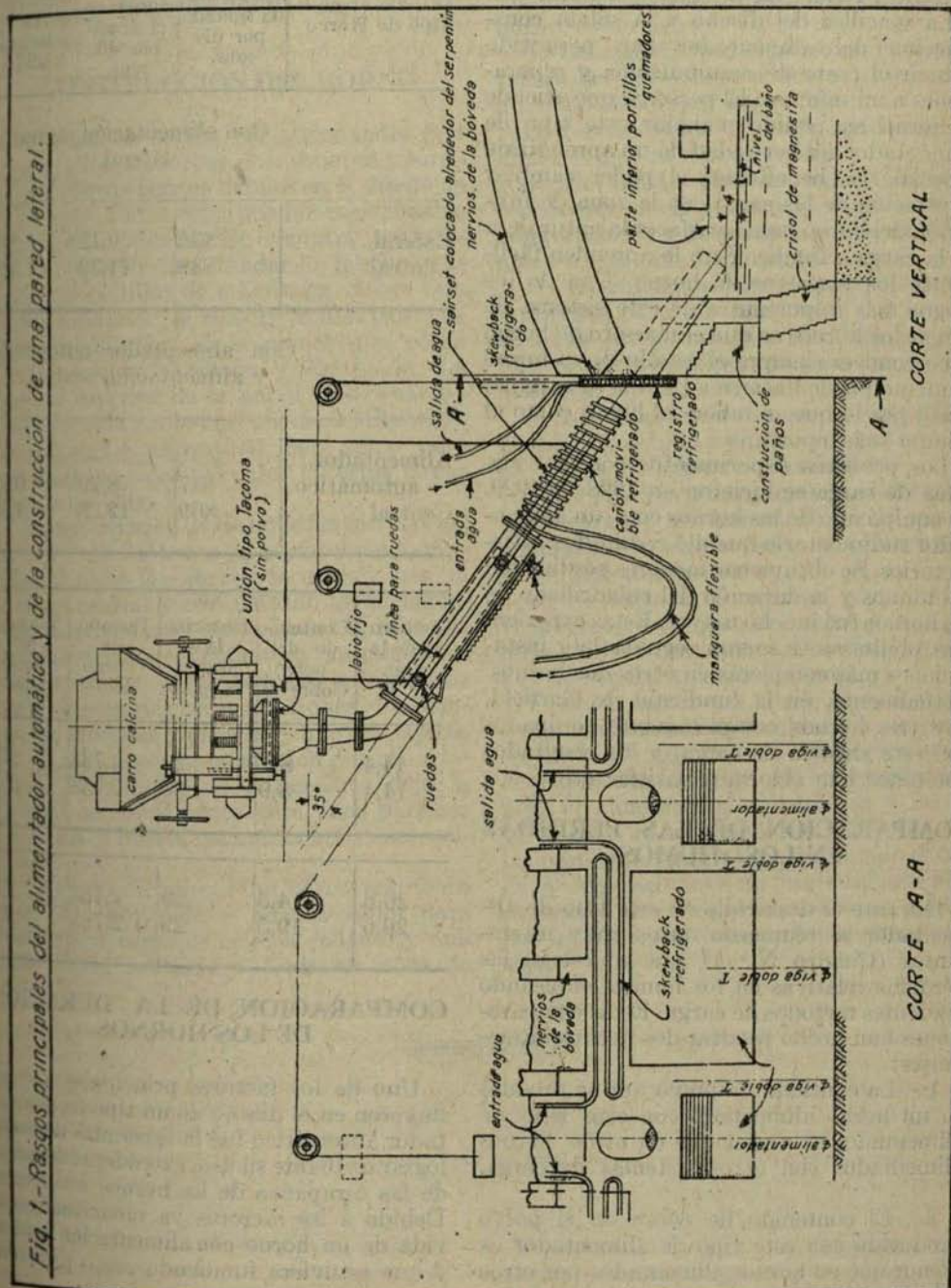
Se encontró que el ángulo a que se inclina el alimentador era un factor importante para poder extender la carga uniformemente sobre la superficie del baño. La experiencia demostró que el ángulo más favorable era de 34 a 37. Para conseguir que la calceína pudiera fluir en forma continua desde el carro hasta el lugar de descarga en el interior del horno, el alimentador se construyó con uniones telescópicas. El cañón que arranca desde el carro está fijo y forma la parte interior del telescopio. La sección exterior del telescopio es movable y a esta parte se le designa por el nombre de cañón o alimentador. Esta parte está construida de dos secciones; la sección superior produce el movimiento y la inferior forma la trompetilla refrigerada con agua. La sección inferior es renovable y puede cambiarse fácilmente en el caso de cualquier accidente al sistema de refrigeración. La parte superior lleva el mecanismo motriz que consiste en una cremallera. El piñón es actuado por un pequeño motor y la fuerza es transmitida por un sistema de embragues. El alimentador mismo corre sobre rieles fijos a la plataforma superior. Para impedir que el alimentador se cargue de punta, las ruedas o polines corren sobre rieles dobles, uno superior y otro inferior. Estos polines tienen pesta-

(1) Traducido del Vol. 106 Transactions American Inst. of Mining and Metallurgical Engineers.

flas para impedir el juego lateral. Se facilita el movimiento del alimentador por medio de contrapesos. Todos los descansos son del sistema Timken (con rodamientos de cilindros) lubricados por el sistema Alemite.

En cada horno se emplean cinco alimentadores, dos en un costado y tres en el otro.

Las compuertas para la entrada de los alimentadores no se encuentran las unas frente a las otras para permitir una distribución más uniforme de la carga. La experiencia ha demostrado que si se elimina los portillos para la carga en las bóvedas la duración de las campañas se alarga mucho. Para obtener



esta ventaja, se hizo que las compuertas para la introducción del alimentador al horno estuvieran abiertas en las paredes de los costados, lo que a su vez permitió la instalación de un tipo de compuerta sencilla, con contrapesos y refrigerada, la que hace posible evitar la entrada de un exceso de aire frío y reduce las pérdidas por radiación.

La sencillez del diseño y la sólida construcción del alimentador han permitido reducir el costo de manipulación y reparaciones a un mínimo. El personal que atiende el horno ha podido manejar este tipo de alimentador sin necesidad de un aprendizaje especial. Es beneficioso el poder cambiar la rotación de las cargas en la zona de fundición del horno para satisfacer la naturaleza de la carga a fundir. Esto lo aprenden fácilmente los maestros de horno. Una de los rasgos más importantes de este sistema de cargar los hornos es que el maestro de horno debe conocer siempre el estado de su horno y que no puede hacerse a tientas su carguío, tanto por lo que se refiere al lugar como al tiempo más oportuno.

Los primeros experimentos con este sistema de carga se hicieron en 1928 y 1929. Se equipó uno de los hornos con un alimentador rudimentario que dió resultados satisfactorios. Se obtuvieron menores pérdidas en los humos y la duración del enladrillado de los hornos fué mucho mayor. Estas experiencias preliminares fueron seguidas por instalaciones más completas en otros dos hornos. Actualmente, en la fundición de Garfield, hay tres hornos completamente equipados con este sistema de carga, y los resultados obtenidos han sido muy satisfactorios.

COMPARACION DE LAS PERDIDAS EN LOS «HUMOS»

Durante el desarrollo de este tipo de alimentador se reunieron datos muy interesantes (Cuadro N.º 1) que muestran las pérdidas relativas en los humos empleando diferentes métodos de carga. Estas comparaciones han hecho resaltar dos hechos interesantes:

1.—La cantidad de polvo que se produce en un horno alimentado con este tipo de alimentador es menor que en otros hornos alimentados con otros sistemas de carga.

2.—El contenido de cobre en el polvo producido con este tipo de alimentador es menor que en hornos alimentados por otros

sistemas cuando se toma en cuenta el cobre contenido en la carga primitiva.

Cuadro 1.—Comparación de los reverberos con diversos sistemas de carga

Tipo de Horro	Carga sólida fundida por día tons.	Polvo producido en el horno por día tons.	Polvo producido % de las tons. fundidas	
Con alimentación central y lateral				
Lateral.....	835	9,12	1,091	
Central	838	11,39	1,339	
Con alimentador automático y alimentación central				
Alimentador.. automático	847	8,29	0,98	
Central	809	12,29	1,52	
Contenido de la carga cu. %	Contenido del polvo Cobre %	Duración de la prueba días	Tamaño de horno Pies ²	Tamaño del horno mts. ²
14,4	8,1	29	2,733	253
14,4	8,9	29	2,738	252
26,6	14,5	29	2,733	253
26,6	19,5	29	2,783	253

COMPARACION DE LA DURACION DE LOS HORNOS

Uno de los factores principales que influyeron en el diseño de un tipo de alimentador automático fué la esperanza de poder lograr mediante su uso, extender la duración de las campañas de los hornos reverberos. Debido a los factores ya mencionados, la vida de un horno con alimentación central y que estuviera fundiendo como promedio

800 toneladas por día, era de 80 a 100 días. Mediante la cuidadosa colocación de parches, su vida podía alargarse otros 10 a 20 días, pero este era el límite máximo. La duración de la última campaña de un horno cargado con alimentador automático fué de más de 200 días y alcanzó a fundir más de 200.000 toneladas de carga.

CONSTRUCCION DEL HORNO

Mientras se estaba perfeccionando este tipo de alimentador, se descubrieron y corrigieron ciertos puntos débiles en el diseño de los hornos. Entre éstos pueden mencionarse las paredes laterales. Se encontró ventajoso el construir una fundación mucho más sólida de ladrillos de magnesita. Sobre esta sólida fundación, se construyó una pared de ladrillos de sílice en secciones que podía ser fácilmente parchada y cambiada. La sección superior de la pared («skewback») fué reforzada y sobre las planas del Skewbak se colocaron serpentines con agua para proteger las vigas del calor en estas largas campañas (Fig. 1).

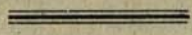
La construcción de las bóvedas con nervios transversales se había ya perfeccionado mucho mientras los hornos se cargan con el sistema central y este método de construcción se aviene muy bien con los hornos alimentados con alimentadores automáticos. El horno con alimentadores automáticos hace innecesarias las reparaciones en caliente, tan molestas y difíciles y que son típicas de los hornos con alimentación central o lateral. El alimentador automático deja la bóveda completamente libre, fácil para ser reparada y libre de acumulaciones de «calcina».

La razón del porqué un horno reverbero con baño profundo se adapta mejor para fundir una carga de calcina caliente y fina sólo puede contestarse mediante años de

experiencia fundiendo en hornos de reverbero. Las razones principales son las siguientes:

- 1.—Menores pérdidas de metales.
- 2.—La proporción de combustible consumido es menor.
- 3.—Se hace más sencillo el trabajo del horno, como sigue:
 - A. Un control más elástico en la alimentación del eje debido a que se dispone de un baño de mayor capacidad.
 - B. Las fluctuaciones en la ley del eje son menores por la misma razón.
 - C. Se puede obtener más fácilmente una mejor mezcla entre la escoria de los convertidores y la carga y así se consigue una escoria más homogénea.
 - D. La calcina caliente no es una carga apropiada para ser alimentada por los costados de los hornos ni constituye tampoco una protección adecuada para las paredes laterales.
 - E. La combustión se puede regular más fácilmente debido a una mayor uniformidad en el área de la zona de fundición.
 - F. Se puede regular mejor la uniformidad en el carguo del horno, debido a que las condiciones interiores del horno pueden apreciarse más rápidamente.
 - G. Se evita la formación de grandes «chanchos» en el piso del horno lo que permite mantener el horno en buenas condiciones de fundición todo el tiempo.

El único factor que puede descontrapesar estas condiciones favorables en un horno en que se funde con un «baño profundo» es el aumento en el costo de las reparaciones, pero el alimentador automático y las mejoras en la construcción de la bóveda y de las paredes laterales han disminuído el costo de las reparaciones a un punto tal que ahora es posible tener todas las ventajas de fundir con un baño profundo sin tener esta desventaja.



ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA

SESION N.º 966, EN 11 DE AGOSTO DE 1939.

PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA.

Se abrió la sesión a las 19 horas, presidida por don Hernán Videla Lira y con asistencia de los Consejeros señores Eduardo Aguirre, Pedro Alvarez, Ernesto Bianchi, Enrique Büchi, Juan Carrasco, Luis Cereceda, John Cotter, César Fuenzalida, Arturo Herrera, Rodolfo Jaramillo, Joaquín Marcó, Alberto Moreno, Jorge Muñoz, Víctor Navarrete, Eduardo Ovalle, Maximiliano Poblete, Alfredo Repenning, Percy Seibert, Oscar Urzúa, Ricardo Vallejo, Federico Villaseca, Oscar Peña y Lillo, Secretario General y Raúl Rodríguez, Prosecretario.

Especialmente invitados concurren los señores Luis Moreno Fontanés y Gustavo Rosenberg, Presidente y Vice-Presidente, respectivamente de la Asociación de Vallenar; y don Mario Tacchini, jefe de compra de minerales de la Caja de Crédito Minero.

El señor Videla Lira presentó los saludos del Consejo y suyo propio a los señores Moreno Fontanés, Rosenberg y Tacchini, los cuales agradecieron la invitación del Consejo.

ACTA.—Sin observaciones fué aprobada el acta de la sesión anterior.

A continuación se dió cuenta de:

a) Carta de don Francisco Boisier ofreciendo un folleto intitulado "El acumulador del yodo".

Se contestará agradeciendo.

b) Transcripción de un decreto del Ministerio de Fomento, por medio del cual se pone en conocimiento de la Sociedad que el Supremo Gobierno ha designado una Comisión formada por el Director de la Caja de Crédito Minero, por el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería y por un representante de los FF. CC. del Estado, para que estudie y proponga al Gobierno las medidas que sea necesario adoptar, a fin de solucionar en

el más corto plazo el problema de la escasez de carbón.

Se tomó nota.

c) Resolución número 870, de 8 de Agosto de 1939, de la Superintendencia de Aduanas, designando agente especial de la Sociedad Nacional de Minería, consignataria de mercaderías en Coquimbo al señor Emilio Regueira. El mandato del señor Regueira deberá constituirse por escritura pública.

Se dejó constancia de que con esta resolución se accede a las peticiones de la Sociedad y se acordó encomendar al prosecretario-abogado, señor Raúl Rodríguez, la redacción de la escritura pública aludida.

d) Carta de la Asociación de Taltal incluyendo memoria y balance anual y confirmando al nuevo Directorio en sus funciones.

Se acusará recibo.

En seguida, se trataron las siguientes materias:

1.—ASPIRACIONES DE LA ASOCIACION MINERA DE FREIRINA

El señor Videla Lira (Presidente), informó que se han recibido dos comunicaciones de la Asociación de Freirina, pidiendo a la Sociedad que practique gestiones a fin de obtener que los fondos de reparación de caminos destinados a Freirina, sean entregados a los ingenieros regionales de la Caja de Crédito Minero. Esta Asociación pide, además, que la Sociedad se dirija a la Caja de Crédito Minero, con el objeto de que ésta envíe una Comisión de Ingenieros a Freirina, a fin de estudiar algunos problemas mineros.

Se acordó pasar los antecedentes a la Comisión respectiva.

2.—DIFICULTADES DE LA COMPAÑIA MINERA OJANCOS A CAUSA DE LA ESCASEZ DE EQUIPO FERROVIARIO.

El señor Presidente manifestó que la Compañía Minera Ojancos se ha dirigido

a la Sociedad pidiéndole que practique gestiones ante quien corresponda a fin de solucionar el problema de la escasez de equipo para el traslado de materiales para carga a la zona Norte.

Se acordó efectuar las gestiones del caso ante el Ministerio de Fomento.

3.—COMISION DE ADUANAS. — CIRCULAR DESPACHADA A LAS ASOCIACIONES Y EMPRESAS AFILIADAS.

El señor Videla Lira (Presidente), manifestó que por intermedio de la Comisión de Aduanas, se ha despachado una circular a las Asociaciones y empresas afiliadas, redactada por el miembro de la Comisión, señor Pedro Alvarez, dando a conocer la dictación del decreto 1261, de 19 de Julio de 1939, que lleva la firma de los Ministros de Relaciones y de Hacienda, por el cual se fija como cuota máxima de importación para las guías negras la cantidad de tres mil cajones al año.

La Sociedad recomienda en la circular indicada, se observe el resultado que se obtendrá con las guías nacionales, ya que, a cambio de la licencia indicada, los fabricantes nacionales se han comprometido a vender una guía negra con las especificaciones técnicas necesarias y a un precio conveniente y hace presente al mismo tiempo, que cualquier reclamo que se formule podrá hacerlo llegar la Sociedad a la Comisión de Licencias de Importación por medio del Consejero señor Pedro Alvarez, que tiene su representación ante dicho organismo.

4.—PROYECTO DE LEY SOBRE CATASTRO MINERO

El señor Presidente manifestó que el Subsecretario del Ministerio de Fomento y Consejero de la Sociedad señor Osvaldo Vergara ha tenido la deferencia de proporcionar a la corporación la oportunidad de estudiar el proyecto de ley sobre el levantamiento del plano catastral minero, confeccionado por el Ministerio indicado, a fin de que antes de ser enviado al Congreso el Mensaje respectivo, pueda formular la Sociedad las observaciones que estime conveniente.

La Comisión de Legislación, después

de celebrar varias sesiones, ha redactado un nuevo proyecto de ley sobre la materia, agregó el señor Videla Lira, que se propone ahora a la consideración del Consejo para remitirlo al Ministerio de Fomento.

Esta Comisión ha trabajado con actividad y es justo reconocer que su Presidente don Federico Villaseca, ha aportado una vez más sus conocimientos y su esfuerzo en los estudios realizados.

El señor Villaseca manifestó que la mayor parte de la labor fué realizada por los señores Julio Ruiz Bourgeois y Luis Díaz Mieres, activos miembros de la Comisión y que en los estudios verificados cooperaron todas las personas que forman parte de ella en forma entusiasta.

Se acordó agradecer la gentileza del señor Vergara y enviar al Ministerio de Fomento el proyecto de ley aprobado por la Comisión de Legislación.

5.—PLAN DE ACCION INMEDIATO DE LA CORPORACION DE FO- MENTO E INVERSIONES QUE SE PRACTICARAN EN FAVOR DE LA MINERIA.

El señor Videla Lira (Presidente), manifestó que como representante de la Sociedad ante la Corporación de Fomento, le ha correspondido asistir a las diversas sesiones durante las cuales se ha discutido el plan de acción inmediato para fomentar la minería. Ha dedicado sus mejores esfuerzos para satisfacer los justos deseos de la industria minera y debe reconocer que buena parte de los resultados obtenidos son la consecuencia de los esfuerzos constantes y decididos del Consejero don César Fuenzalida, que en su calidad de Director de la Caja de Crédito Minero, es miembro de la Corporación de Fomento.

Al confeccionarse el plan de acción inmediato para fomentar las diversas industrias del país, dijo el señor Videla Lira, se ha consultado la suma de cincuenta y cinco millones de pesos para la minería, de los cuales treinta y un millones deberán invertirse en el curso de este año.

El señor Presidente explicó que los cincuenta y cinco millones de que se trata, se distribuirán de conformidad con las ponencias que le cupo desarrollar en

el seno de la Corporación de Fomento, en la siguiente forma:

A.—Obras realizables mediante préstamos a particulares o a la Caja de Crédito Minero, o por asociación de la Corporación con otras personas.

Puntos 1.º y 2.º—Préstamos y Asociaciones: cinco millones.

B.—Realizables mediante préstamos a la Caja de Crédito Minero.

Puntos 3.º y 4.º—Trabajos de la Comisión de Abastecimiento: setecientos cincuenta mil pesos.

Punto 5.º—Planta El Salado: 1 millón 200,000 pesos; Planta Punta del Cobre: \$ 800,000; Planta Elisa de Bordos: 650 mil pesos; Planta Domeyko: \$ 250,000; Planta Punitaqui; \$ 1,250,000. Total: \$ 4,150,000.

Punto 6.º—Planta Paipote: \$ 4,500,000.

Punto 7.º—Winches, Compresores, etcétera: \$ 1,500,000.

Punto 8.º—Proyecto agua Andacollo: \$ 300,000.

Punto 9.º—Abastecimiento agua Cuba y zona Salado: \$ 9,000,000.

Punto 10.—Estudios planta flotación Apatita: \$ 50,000.

Punto 11.—Prolongación y mejoramiento muelle Chañaral: \$ 300,000.

Punto 12.—Préstamos borateras nacionales: \$ 250,000.

Punto 13.—Habilitación minas carbón y sondajes: \$ 3,000,000.

Punto 14.—Para intensificar volumen compra minerales: \$ 15,000,000.

C).—Punto 15.—Realizable mediante un anticipo al Instituto de Fomento Minero e Industrial de Antofagasta: 5 millones de pesos.

D).—Con cargo al fondo de fomento.

Punto 16. — Ferrocarril a Carrizal: \$ 1,250,000.

Punto 17.—Experimentos hidro-metálgicos: \$ 400,000.

Punto 18.—Plan inmediato de caminos: \$ 2,770,000.

Los treinta y un millones que se invertirán en el curso de este año, expresó el señor Videla Lira, se distribuirán en la siguiente proporción: puntos 1.º y 2.º: \$ 2,500,000; puntos 3.º y 4.º: \$ 400,000; punto 5.º: \$ 4,000,000; punto 7.º: 750 mil pesos; punto 8.º: \$ 300,000; punto 9.º: \$ 5,000,000; punto 11: \$ 300,000; punto 12: \$ 250,000; punto 13: \$ 2,500,000; punto 14: \$ 8,000,000; punto 15: 5 millo-

nes de pesos; punto 16: \$ 1,250,000; punto 18: \$ 1,500,000.

El señor Ovalle manifestó que debe tributarse un voto de aplauso al Presidente señor Videla Lira y al Consejero don César Fuenzalida, por la brillante actuación que les ha cabido en el seno de la Corporación de Fomento, al plantear los puntos de vista de la minería en frente al plan de acción inmediato que desarrollará el organismo mencionado.

La indicación del señor Ovalle fue aprobada por unanimidad. Los señores Videla y Fuenzalida agradecieron la deferencia y las frases de estímulo con que el Consejo ha apreciado su labor en la Corporación de Fomento a la Producción.

6.—EL PROBLEMA DEL ORO.—CONTRATACION DE UN EMPRESTITO PARA LA CAJA DE CREDITO MINERO.

El señor Videla Lira (Presidente), manifestó que han continuado recibiendo comunicaciones en contestación a la encuesta abierta por la Sociedad, con relación a esta importante materia.

En efecto, la Asociación Minera de Taltal expresa que confirma su telegrama anterior sobre el problema del oro, en el sentido de que no es partidaria del estanco y de que acepta la implantación del dólar especial para la industria.

Por su parte, la Asociación de Ovalle ha telegrafiado expresando que hace suyas las observaciones que formulan los delegados de la Asociación de Vallenar, señores Luis Moreno Fontanés y Gustavo Rosenberg que, especialmente invitados, asisten a esta sesión del Consejo.

La Compañía Minera Bellavista ha opinado contrariamente al estanco de los minerales, aun cuando se encuentra de acuerdo con la idea del dólar minero.

La Compañía Aurífera Rosario de Andacollo rechaza el estanco.

Debo informar a los señores Consejeros, agregó el señor Presidente, que de conformidad al acuerdo adoptado en la sesión anterior, la Comisión del Oro celebró una nueva reunión para considerar las respuestas evacuadas por las Asociaciones y empresas afiliadas en contestación a la encuesta de la Sociedad.

Después de un estudio meditado, se ha procedido a redactar un memorándum

que explica todas las actividades de esta Comisión que, justo es reconocerlo, ha trabajado con toda actividad e interés.

Los señores Navarrete y Ovalle, dijo el señor **Presidente**, han suscrito conjuntamente un informe recomendando la adopción de los proyectos de leyes relacionados con el estanco del oro metálico y de los minerales auríferos, con la intervención de la Caja de Crédito Minero y la industrialización del Servicio de Lavaderos de Oro, dotándolo de una organización independiente. Ambos proyectos han sido redactados por el señor Navarrete.

Don Joaquín Marcó ha firmado, por su parte, un informe en el cual recomienda se apruebe el proyecto de ley sobre fomento de la minería del oro, de que es autor.

Don Pedro Alvarez ha confeccionado un proyecto de acuerdo que tiende a uniformar las opiniones que se han vertido en el curso de este debate en el seno de la Comisión del Oro y ha introducido modificaciones al proyecto de ley del señor Navarrete que se relaciona con el estanco del oro metálico y de los minerales auríferos, restringiendo el estanco sólo al oro metálico y conservando, para estos efectos, la intervención de la Caja de Crédito Minero.

El señor Fuenzalida ha creído que el dólar minero para los productos que se exportan por medio de la Caja de Crédito Minero es la mejor de las soluciones y ha propuesto una nueva fórmula que se consigna en el memorándum redactado por la Secretaría.

Todos los antecedentes mencionados han sido repartidos oportunamente a los señores Consejeros, terminó expresando el señor **Videla Lira**, y corresponde adoptar en esta sesión un temperamento definitivo acerca del problema del oro, para proponer las conclusiones a que se llegue a la consideración del Supremo Gobierno.

El señor **Navarrete** manifestó que en el seno de la Comisión del Oro se han estudiado con todo detenimiento los diversos problemas que interesa resolver a la minería del oro y la política que debe seguirse para obtener el progreso general de la industria.

Existen dos problemas: uno, de carácter inmediato, que se refiere a la ayuda que debe prestarse a la industria minera, desde luego; y, otro, que es el de

buscar una fórmula definitiva que dé base de estabilidad a las faenas mineras.

Es indispensable, dijo el señor **Navarrete**, reducir los costos, mediante la mecanización de las faenas, para hacer más comerciales las explotaciones. Por ejemplo, en el caso de los Lavaderos, con una inversión de cuarenta millones de pesos se industrializan los trabajos y se puede obtener una utilidad anual de veinticuatro millones de pesos, evitando las pérdidas que arrojan hoy día las explotaciones a piquén, que pueden calcularse en unos cinco pesos por gramo.

Por estas razones, agregó el señor **Navarrete**, ha propiciado con el señor **Ovalle** un proyecto de ley en el cual se consulta la industrialización de los actuales Servicios de Lavaderos de Oro, dotándolos de una organización eficiente y autónoma, en forma tal que la planta administrativa de los Servicios dependerá del Ministerio de Fomento y, en cuanto a los recursos económicos, deberán ser proporcionados por el Ministerio de Hacienda.

Actualmente, los medios de explotación de las minas son deficientes y los costos de extracción son muy altos, lo que trae como consecuencia el inaprovechamiento y en muchos casos la pérdida definitiva de los minerales de baja ley que constituyen la mayor parte de la riqueza aurífera del país.

Los precios obtenidos en el comercio de exportación son bajos. Este factor, unido a la circunstancia de la falta de aprovechamiento de los minerales de baja ley y a los deficientes sistemas de trabajo, son las principales razones que se oponen al resurgimiento de la minería del oro.

Para obviar estos obstáculos, dijo el señor **Navarrete**, es menester establecer fundiciones en el país y montar plantas concentradoras que permitan enriquecer aquellos minerales de baja ley, que no resisten el traslado a dichas fundiciones.

Pero, ante todo, será la mecanización de las faenas, explotando las minas por piques y socavones, lo que permitirá reducir los costos de explotación y solucionar definitivamente el problema que se relaciona con el fomento de la minería del oro.

Naturalmente que un plan de acción tan vasto, expresó el señor **Navarrete**, es superior a las fuerzas de los particulares

y solamente el Estado se encuentra en condiciones de llegar a convertirlo en realidad.

La minería del oro, en atención a sus condiciones actuales, sólo podrá desarrollarse eficientemente en Chile mediante la ayuda y el control absoluto del Estado.

Por estas razones, manifestó el señor **Navarrete**, ha propiciado de acuerdo con el Consejero señor Ovalle, el estanco de los minerales de oro y del oro metálico, con la intervención de la Caja de Crédito Minero, en la forma expuesta en el proyecto de ley que se ha permitido someter a la consideración del Consejo, debiendo dotarse a la Caja de Crédito Minero de todos los recursos necesarios para ejercer las nuevas funciones que se le encomiendan y para robustecer su organización con evidentes beneficios para la industria minera en general, ya que la Caja podrá mejorar sus tarifas de compra.

El señor **Navarrete** expresó, que las soluciones indicadas constituyen, a su juicio, un remedio definitivo para mejorar el standard de la minería del oro.

Por otra parte, agregó el señor **Navarrete**, las fundiciones no podrán llenar su verdadero objetivo, si no se establece como una medida de carácter previo el estanco de los minerales de oro.

No es recomendable, expuso el señor **Navarrete**, aceptar el dólar minero como una solución definitiva para el fomento de la industria, porque ella conduciría a la depreciación de la moneda. Es indispensable fortalecer nuestra moneda mediante la base segura del aumento de la producción, efectuado en condiciones económicas. El establecimiento del dólar minero sólo puede aceptarse como una medida de emergencia, mientras el Estado reorganiza la industria y el comercio de los minerales de oro.

Don **Luis Moreno Fontanés** (Presidente de la Asociación de Vallenar), comenzó expresando que agradece al Consejo Directivo la oportunidad que se le ha proporcionado para dar a conocer la opinión de las Asociaciones de Coquimbo, La Serena y Ovalle, que se han adherido al pensamiento de la Asociación de Vallenar, que tiene el honor de presidir, en frente al problema del oro y del dólar minero.

Agregó que es portador, además, de los saludos de las Asociaciones de Andacollo, Illapel y Punitaqui; y que en todas

las Asociaciones hay una convicción arraigada: la Sociedad Nacional de Minería es hoy por hoy el hogar de los mineros y la institución en cuyo seno se trabaja más efectivamente en favor de los intereses de la industria.

Las Asociaciones que le han confiado su representación, dijo don **Luis Moreno**, son contrarias al estanco, convencidos de que el régimen de la libre competencia ofrece mayores posibilidades a los productores. Aceptan, sí, el dólar minero como una medida transitoria, que permitirá desarrollar la industria en forma efectiva, sin que se llegue, entonces, a la depreciación de la moneda.

El señor **Moreno**, don **Luis**, expresó, también, que las Asociaciones que ha indicado aceptan la idea del señor **Navarrete**, en cuanto se refiere a la industrialización de los Lavaderos.

Terminó diciendo el señor **Luis Moreno** que el sistema actual de compras directas por el Banco Central ha sido aplaudido por todas las Asociaciones afiliadas, ya que se han mejorado los precios mediante la supresión del intermedio.

El señor **Navarrete** manifestó que para legislar debe considerarse por sobre todo el interés nacional; que, hoy, dicho principio se sobrepone al interés de los gremios y que las Asociaciones no deben olvidar que legislando sobre la base superior del interés del país, se obtiene, en definitiva, un mejoramiento particular.

El señor **Herrera** expresó que no es efectivo que los mineros desechan los minerales de baja ley. El minero sabe trabajar y, en buena parte, ha contribuido a ello la Caja de Crédito Minero, mediante las enseñanzas difundidas por medio del cuerpo de ingenieros especializados de que dispone.

El señor **Ovalle** manifestó que, en esta ocasión, habla más bien en su calidad de minero, que en su calidad de ingeniero y que su larga experiencia en los trabajos mineros le permite fundar una opinión con pleno conocimiento de causa.

Ha concordado en todas sus partes con las ideas del señor **Navarrete** y las ideas de ambos se explican con claridad en el informe que han suscrito y que han sometido a la consideración del Consejo Directivo.

Debido a la falta de elementos mecánicos, los mineros se ven en la necesidad

de trabajar principalmente los minerales de leyes altas, como una manera de obtener utilidades en su producción, minerales que se benefician en el extranjero; sólo una pequeña parte de los minerales de oro extraídos se venden a las fundiciones de Chagres y Naltagua, que desarrollan sus actividades en Chile.

El reducido margen que dejan las exportaciones, excepción hecha de algunas empresas que realizan utilidades, por la circunstancia de que sus costos son bajos debido a la mecanización de sus faenas, influye en que las explotaciones pequeñas, base principal de la minería del oro, deban concretarse a explotar las vetas más ricas, de acuerdo con las ideas ya expuestas.

En este sentido, cita algunos datos estadísticos tomados de las memorias de la Caja de Crédito Minero; la Caja valiéndose de sus Agencias, compró durante el año 1938, 51,851 toneladas de mineral, con una ley media de 25,9 gramos y con un valor de \$ 21.637,814; y 49,141 toneladas de mineral, con una ley media de 18,3 gramos con un valor de 18 millones 947,533 pesos, en sus plantas de concentración.

Las compras ascendieron, en total, durante el año indicado, a 100,962 toneladas de mineral, con una ley media de 22,2 gramos por tonelada.

Los datos consignados, expresó el señor **Ovalle**, constituyen una demostración evidente de sus afirmaciones, que le ahorran todo comentario.

Si se considera, por otra parte, que los minerales comprados por las firmas exportadoras tienen una ley media superior a los adquiridos por la Caja, podemos concluir diciendo que la ley mínima indispensable para trabajar las minas de oro con un criterio comercial es de 25 gramos por tonelada de mineral.

En consecuencia, los costos de extracción actuales son bastante subidos.

Para remediar esta situación definitivamente, es indispensable industrializar las faenas para reducir los costos; trabajar porque se convierta en realidad el establecimiento de algunas fundiciones y de plantas de concentración que permitan mejorar la calidad de los minerales de baja ley.

Es natural, agregó el señor **Ovalle**, que un plan completo de acción habrá de considerar la necesidad de reducir los

fletes desde el mineral a las plantas y a las fundiciones, construyendo redes camineras adecuadas, mejorando la movilización ferroviaria y reduciendo los costos en forma efectiva.

Por las razones expuestas, agregó el señor **Ovalle**, ha concordado con el señor Navarrete en que debe llegarse al estanco de los minerales de oro y del oro metálico con la intervención de la Caja de Crédito Minero, organismo que cuenta con la experiencia necesaria para llevar a la práctica ambas medidas, fomentando así en forma efectiva la minería nacional. La acción de los particulares no es suficiente para desarrollar un plan de vastas proporciones; solamente el Estado que dispone de toda clase de recursos puede tomar a su cargo la organización y realizar estos objetivos, que cuadran perfectamente con los fines que le corresponde cumplir en su labor de dirección de los negocios nacionales.

Ante la necesidad imprescindible de mecanizar las explotaciones, terminó diciendo el señor **Ovalle**, ha sustentado, también en compañía del señor Navarrete, la idea de industrializar los Servicios de Lavaderos de Oro, a fin de que puedan reducir los costos y de que el Servicio pueda financiarse en definitiva con sus propios recursos.

El señor **Marcó** expresó que ante las ideas manifestadas por algunos señores Consejeros, en el sentido de que la Caja ha desarrollado una política activa de fomento, recuerda que el año pasado invirtió solamente diez millones de pesos en obras de particulares y más o menos, cincuenta millones en otras finalidades y que, por lo tanto, su política de fomento no es tan amplia como se cree. En general, agregó el señor **Marcó**, la Caja ha pagado precios no muy altos en las compras de minerales efectuadas.

El señor **Ovalle** hizo presente que la Caja de Crédito Minero adoptó el sistema de flotación de minerales con anterioridad a otras instituciones y empresas, aportando así su contingente a la solución del problema de la falta de aprovechamiento de la materia prima y que, en todo momento, ha desarrollado una política de fomento efectivo, perfectamente orientada.

El señor **Jaramillo** expresó que ha asistido a una reunión de la Asociación de La Serena, la cual se ha pronunciado en

contra del estanco de los minerales de oro, aceptando la implantación del dollar minero y que, en este sentido ha recibido un telegrama emanado de dicha Asociación, manifestándole que en sesión conjunta con delegaciones de las Asociaciones de Andacollo, Vallenar, Illapel, Ovalle y Punitaqui, se adoptó el acuerdo de insistir ante la Sociedad en el mismo sentido.

Se ha dicho, agregó el señor **Jaramillo**, que el estanco de minerales de oro preparará en cierta forma el abastecimiento de las fundiciones; sin embargo, en Serena se ha dado por sentado que las fundiciones trabajarán principalmente sobre la base de los minerales de cobre, aun cuando es cierto que algunos de los minerales indicados contienen una proporción de oro.

Por otra parte, no es efectivo que la fórmula más práctica para impulsar el progreso de la minería del oro sea la de establecer el estanco de los minerales auríferos con la intervención de la Caja de Crédito Minero, ya que es indudable que el régimen de la libre competencia ofrece mejores expectativas para el desarrollo industrial. No debe olvidarse tampoco, según lo expresado en sesiones anteriores, que existirían serias dificultades en el caso de los minerales combinados para determinar en las liquidaciones la proporción a que alcanzaría cada clase de mineral.

Los mineros del Norte, expresó el señor **Jaramillo**, estiman que no existe razón alguna para justificar el descuento efectuado por Lavaderos en las operaciones de compra de oro y que es al Estado a quien corresponde el financiamiento de dicho Servicio.

Terminó el señor **Jaramillo** diciendo que emitirá su voto de acuerdo con las instrucciones que le ha enviado la Asociación que representa por medio del telegrama a que se ha referido y que, por lo demás, concuerda con el pensamiento de sus mandantes.

El señor **Alberto Moreno**, manifestó que no se producirá depreciación de la moneda con la implantación del dollar minero y que el alza de la vida será tan pequeña que alcanzará sólo a un 0,3%, de acuerdo con las ideas sustentadas por el señor **Marcó** en su informe.

La divisa especial constituirá una medida de carácter transitorio, agregó el

señor **Moreno**, que deberá durar hasta el momento en que se establezca la fundición de minerales, porque entonces las tarifas de compra serán mejores. Sin duda, que el régimen de el libre comercio favorece ampliamente a los productores por las ventajas inherentes del sistema con relación a los perjuicios que todo monopolio lleva consigo.

El señor **Muñoz** intervino en el debate para expresar que se encuentra de acuerdo con los señores Ovalle y Navarrete en el sentido de que existe conveniencia en implantar una divisa especial para el fomento inmediato de la producción y agregó que dentro de los sistemas de explotación de las minas debe procurarse llegar a la capitalización como una fórmula que permita contar con las reservas necesarias para prevenir las contingencias inherentes a todo negocio y aun para cubicar con ellas, si es posible, minerales de baja ley. Citó el caso de la compañía Punitaqui que por las reservas, cubiertas trabaja, también minerales de leyes bajas.

El señor **Moreno**, don **Alberto**, recordó que nadie se opone a la mecanización de las faenas y que en este aspecto del problema las voluntades concuerdan con las ideas expuestas por el señor **Navarrete**.

El señor **Navarrete** hizo presente que el dollar de Lavaderos fué una divisa especial fácilmente controlada e insistió en la necesidad de establecer el estanco a fin de evitar que el oro se pierda por los malos sistemas de explotación. La exportación de minerales en la forma en que hoy día se efectúa es anticomercial. Los minerales deben fundirse en el país. Mediante el monopolio, la Caja de Crédito Minero aumentará el volumen de compras, reducirá los costos unitarios en sus operaciones y podrá otorgar primas especiales. Al mismo tiempo, la Caja, por medio de sus ingenieros, podrá difundir los conocimientos técnicos que deben aplicarse en la explotación de las minas, generalizando la necesidad de trabajar con piques y socavones.

El señor **Jaramillo** expresó que hay acuerdo unánime en trabajar por el establecimiento de la fundición de minerales y en la necesidad de abaratar los fletes, pero que ambos objetivos pueden obtenerse sin relacionarlos con la idea del estanco. No divisa la necesidad de llegar

al estanco como una medida de fomento para la industria minera ya que la Caja de Crédito Minero puede desarrollar una política de fomento efectivo sin que sea necesario entregarle, el monopolio de la compra de minerales de oro; todo se reduce a organizar las cosas con un criterio adecuado, ya que por el solo hecho de acudir el minero a la Caja puede ésta facilitarle el dinero indispensable para sus trabajos, con la garantía de los mismos minerales que produce y orientando las labores con todo el tecnicismo que sea menester.

Ante una pregunta del señor **Navarrete**, el señor **Jaramillo** manifestó que el estanco del salitre se estableció solamente por razones circunstanciales.

El señor **Fuenzalida** manifestó que la Asociación de Andacollo, a la cual tiene el honor de representar en el Consejo, estima que el dólar especial debe implantarse para la Caja de Crédito Minero y que esta idea se acerca a la idea del estanco. Formula indicación para que se acepte tal sugerencia haciendo presente que de esta manera la Caja estará en condiciones de mejorar las tarifas y, con ello, automáticamente, las firmas extranjeras también las mejorarán. Se podría exigir a la Caja, agregó el señor **Fuenzalida**, que el 50% de los beneficios que obtenga con esta medida, lo destine a mecanizar las explotaciones y a difundir los conocimientos más necesarios para trabajar las minas.

El señor **Jaramillo** expresó que es de conveniencia establecer un dólar para la Caja para que ella perciba el valor de las explotaciones de minerales; pero cree del caso recordar que la institución cobra interés por sus préstamos, en circunstancias en que los capitales de que dispone son facilitados por el Estado.

Sin duda, manifestó el señor **Jaramillo**, que si se otorga a la Caja una divisa especial, el beneficio íntegro debe beneficiar al minero productor de la riqueza y la Caja debe pagar las tarifas más altas a que se pueda llegar.

El señor **Fuenzalida** manifestó, entonces, que acepta las ideas que acaba de exponer el señor **Jaramillo**.

El señor **Cereceda** expuso que la idea de establecer el dólar aurífero encuentra acogida en el proyecto del señor **Marcoy** y que, en atención a que la minería del Norte desea llegar a establecer el do-

llar especial en la forma indicada, estima que es del caso dilucidar si la divisa especial se referirá a toda la industria o si se referirá tan sólo a la minería del oro.

El señor **Vallejo** expresó que en representación de la Asociación de Illapel, emite su opinión favorable a la implantación del dólar minero y que personalmente es partidario también de esta medida, que producirá efectos muy favorables para la minería nacional.

Con una política racional de preparación de los trabajos, se reducirán los costos y se obtendrá el aumento consiguiente de la producción.

Mediante una reparación adecuada de la red caminera y construcción de nuevas vías que hagan más expeditos los transportes, podrá bajar el costo actual de transportes en un 50%, más o menos y con las medidas que adoptará la Corporación de Fomento se conseguirán resultados positivos en beneficio directo de la industria minera.

Como dato ilustrativo, el señor **Vallejo**, terminó diciendo que la recuperación obtenida en las plantas de la Caja de Crédito Minero no ha bajado últimamente.

El señor **Videla Lira** (Presidente), manifestó que es necesario ubicar la fórmula precisa para fomentar efectivamente la minería chilena, habida consideración a las alzas experimentadas en los costos por los mayores salarios que pagan las empresas y a que la industria minera sólo tiene el mercado exterior para colocar su producción, en tanto que las demás industrias encuentran además mercado en el país.

Expresó también que no tiene temor al estanco de los minerales de oro, ya que confía en que la Caja puede ejercer discretamente las funciones inherentes al monopolio; sin embargo, ante las numerosas opiniones contrarias que se han divisado en el seno del Consejo y ante la uniformidad casi absoluta en que las Asociaciones afiliadas han expresado su pensamiento contrario al estanco indicado estima que debe adoptarse un temperamento conciliador de los diferentes puntos de vista, a fin de que las resoluciones que adopte la Sociedad con relación a los problemas discutidos vayan prestigiadas con el mayor número de votos en su favor.

Recordó el señor **Videla Lira** que el

debate se originó por la situación producida a los mineros de Andacollo, que manifestaron ser expoliados por el Servicio de Lavaderos.

Sin duda, que el Servicio indicado, no se ha organizado en forma técnica y que para su funcionamiento eficiente deben subsanarse algunos defectos de orden técnico.

Es menester organizar el estanco del oro metálico en forma distinta a la actual, ya que la orden ministerial que facultó al Banco Central para comprar directamente a los productores puede ser revocada en cualquier momento.

Agregó el señor **Videla Lira** (Presidente) que el estanco del oro metálico puede entregarse a la Caja de Crédito Minero para mantener los precios actuales, dotándola de los recursos necesarios para ejercitar las nuevas facultades que se le encomienden y para atender a los gastos que le puede significar la circunstancia de entregarle, además, todas las funciones que desempeña en la actualidad el Servicio de Lavaderos de Oro, que podría organizarse como una sección dependiente de la Caja, ya que hay conveniencia en centralizar los diversos organismos que, en una forma o en otra, se preocupan del fomento de la industria minera, con el objeto de practicar las economías consiguientes y de que la política general sea uniforme, con beneficio inmediato para la industria minera.

Recordó el señor **Presidente** que las casas exportadoras cooperaron a su política de fomento en la época en que ocupó el cargo de Director de la Caja de Crédito Minero y que es posible que si se confían a la Caja las nuevas funciones que insinúa presten la misma colaboración.

Refiriéndose al proyecto del señor **Alvarez** manifestó que en dicho trabajo se encuentran bien especificadas las funciones que correspondería ejercer a la Caja para el caso en que se le entregue el estanco del oro metálico y que estima del caso agregar a dicho proyecto una idea contenida en los proyectos de los señores **Navarrete** y **Marcó** en orden a establecer perentoriamente para el Banco Central la obligación de facilitar créditos a la Caja en forma de descuentos y redescuentos.

Agregó, asimismo, que debe implantarse como una medida de carácter in-

mediato pero de duración transitoria un dólar o divisa especial para la industria minera, recordando que ha batallado desde hace mucho tiempo por convertir esta idea en realidad en la convicción de que así se obtendrá un beneficio apreciable para la industria.

El señor **Presidente**, terminó expresando que como resumen de lo expuesto propone concretamente al Consejo la adopción de los siguientes acuerdos:

a) Es indispensable legislar con el objeto de aclarar las leyes actuales y establecer el estanco del oro metálico sobre la nueva base de la intervención de la Caja de Crédito Minero;

b) Los Servicios de Lavaderos de Oro deben mantenerse, pero es necesario que pasen a formar parte de la Caja de Crédito Minero, para obtener que los productores de oro reciban un mayor precio en sus operaciones de venta del metal;

c) Las faenas de los lavaderos deberán industrializarse, para evitar las pérdidas que hoy día se producen con el sistema a pirquén;

d) Robustecer la organización de la Caja de Crédito Minero, ampliando sus facultades en la forma dicha, dotándola de los recursos necesarios para cumplir las finalidades indicadas y considerando en especial que dentro de estos nuevos recursos el Banco Central habrá de otorgar a la Caja, créditos en forma de préstamos, descuentos y redescuentos, que se encuentran en relación con el valor que la institución haya invertido en minerales para exportación y en minerales para producir concentrados, barras o precipitados de oro;

e) La Caja de Crédito Minero deberá procurar, por sobre todo, desarrollar una amplia política de fomento;

f) Rechazar la idea que se refiere al estanco de los minerales auríferos;

g) Implantar un dólar o divisa especial para la industria minera, como una medida de carácter transitorio que permita fomentar la producción del oro y de la industria minera en general, con el beneficio consiguiente para el país; y

h) Dirigirse a los Poderes Públicos, a fin de que se conviertan en realidad estos acuerdos, enviándoles redactados los proyectos de leyes para los casos en que es necesario legislar, con los nume-

tosos antecedentes acumulados por la Sociedad.

Finalmente, el señor **Videla Lira** (Presidente), manifestó que si algún día llega a entorpecerse la balanza económica con la implantación del dólar especial propuesto por la Sociedad, los mineros recapacitarán para evitar todo problema al Gobierno y terminó recordando que en la época en que se estableció el dólar de lavaderos la minería obtuvo beneficios positivos.

El señor **Jaramillo** propuso votar punto por punto la proposición del señor Videla y facultar a la Mesa para redactar las conclusiones.

El señor **Urzúa** manifestó que para desarrollar la minería es conveniente otorgar las facilidades necesarias para la concesión de créditos con interés reducido y que, es sin duda, la Caja la institución que se encuentra en mejores condiciones para llevar a la práctica esta medida de fomento efectivo. La Caja de Crédito Minero, agregó el señor Urzúa ha restringido sus operaciones por falta de capital.

Está en vigencia una ley que faculta a la Caja para contratar un empréstito por ochenta millones de pesos. Con esta suma, dijo el señor Urzúa, será posible aplicar una inyección poderosa a la industria minera con beneficios evidentes para la economía nacional.

Se han dado ya algunos pasos para que la Caja pueda contratar el préstamo en referencia, dijo el señor Urzúa, y propone que la Sociedad, asumiendo el papel que le corresponde en sus actividades de fomento de la industria minera, se dirija al Ministerio de Hacienda pidiéndole que, por intermedio de la Corporación de Fomento, creada por la ley 6334, coloque el empréstito aludido con un tipo de interés bajo y de larga amortización.

El señor **Moreno Fontanés**, Presidente de la Asociación de Vallenar, hace presente que hay acuerdo unánime en el sentido de implantar un dólar especial para toda la industria minera y que la idea del dólar especial para la Caja de Crédito Minero, conduciría al mismo monopolio que se desea evitar. Justo es que la generalidad de los mineros gocen del dólar o divisa especial, para que el beneficio que se obtenga, favorezca a toda la industria.

Después de una breve deliberación se

procedió a votar acerca de los diversos puntos comprendidos en la fórmula propuesta por el Presidente, señor **Videla Lira**.

El punto a) relacionado con el estanco del oro metálico con la intervención de la Caja de Crédito Minero, fué aprobado por unanimidad, con la abstención del señor Fuenzalida que se excusó de opinar en razón de ocupar el cargo de Director de la institución mencionada.

Los puntos b) y c), fueron aprobados por unanimidad. Al votarse el punto b) se abstuvieron los señores Marcó y Fuenzalida y al votarse, el punto c), se abstuvo el último de los señores Consejeros nombrados. La abstención del señor Fuenzalida obedeció en ambos casos a la circunstancia anotada al ser votado el punto a).

El punto d) fué aprobado por unanimidad, con la abstención del señor Fuenzalida, por las razones ya dadas.

El punto e), se aprobó unánimemente.

El punto f), o sea la idea de rechazar el estanco de los minerales auríferos fué aprobado con el voto en contra de los señores Ovalle, Navarrete, Muñoz y Bianchi y con la abstención del señor Fuenzalida, por las mismas razones ya consignadas. El señor **Ovalle** manifestó en el momento de la votación, que emite su opinión en el sentido de que debe llegarse al estanco de los minerales de oro considerando especialmente la necesidad de nacionalizar la industria y la conveniencia de preparar el camino para el abastecimiento de la fundición de minerales que pronto iniciará sus labores.

El punto g), relacionado con la implantación del dólar para toda la minería fué aprobado por unanimidad. Asimismo, el punto h) recibió la aprobación unánime del Consejo Directivo.

Finalmente, se acordó dirigirse al señor Ministro de Hacienda, a fin de que la Caja de Crédito Minero pueda contratar el empréstito de ochenta millones consultado en la ley anteriormente mencionada, de acuerdo con la indicación formulada por el señor Urzúa Jaramillo.

7.—AMPLIACION DEL MANDATO OTORGADO A DON OSCAR PEÑA Y LILLO.

El señor **Videla Lira** (Presidente), expresó que es conveniente ampliar el man-

dato otorgado a don Oscar Peña y Lillo, por escritura pública suscrita ante el Notario de esta ciudad, señor Luis Azócar Alvarez, con fecha 27 de Diciembre de 1938, a fin de facilitar la expedición de los negocios de la Sociedad, ampliación que, a su juicio, debe concebirse en los siguientes términos:

"Sin perjuicio de las facultades otorgadas al Secretario General de la Sociedad, señor Oscar Peña y Lillo, por escritura pública levantada ante el Notario de esta ciudad, señor Luis Azócar Alvarez el 27 de Diciembre de 1938, se faculta al señor Peña y Lillo para girar, endosar, descontar y protestar letras de cambio u otras obligaciones comerciales, en representación de la Sociedad Nacional de Minería".

Se acordó por unanimidad la indicación del señor Presidente en el sentido de ampliar el mandato del señor Peña y Lillo en los términos indicados, facultándose al abogado, señor Raúl Rodríguez para reducir a escritura pública este acuerdo, sin esperar la aprobación del acta.

8.—ENTREVISTA CON S. E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA Y CON EL SEÑOR MINISTRO DE HACIENDA.

El señor Luis Moreno Fontanés, Presidente de la Asociación de Vallenar, manifestó que ha recibido el encargo de la Asociación que representa y de varias Asociaciones del Norte, de solicitar una audiencia de S. E. el Presidente de la República y del señor Ministro de Hacienda, por intermedio de la Sociedad, a fin de dar a conocer diversas aspiraciones de la minería del Norte.

Se acordó por unanimidad solicitar las entrevistas a que se ha referido el señor Moreno Fontanés. La Mesa Directiva y el Secretario General acompañarán a la delegación de Vallenar, presidida por el señor Moreno Fontanés y de la cual forma parte, también el señor Gustavo Rosenberg, a fin de apoyar las peticiones que se formulen.

Se levantó la sesión a las 21.15 horas.

Hernán Videla L.,
Presidente.

Oscar Peña y Lillo,
Secretario General.

SESION N.º 967, EN 25 DE AGOSTO DE 1939.

PRESIDENCIA DE DON PEDRO ALVAREZ SUAREZ.

Se abrió la sesión a las 19 horas, presidida por don Pedro Alvarez Suárez y con asistencia de los Consejeros señores Eduardo Aguirre, Arturo Aliaga, Enrique Büchi, John Cotter, Arturo Herrera, Jorge Muñoz, Eduardo Ovalle, Alfredo Repenning, Osvaldo Vergara, Hernán Videla, Tomás Vila, Federico Villaseca, Oscar Peña y Lillo, Secretario General del Pro-Secretario, don Raúl Rodríguez.

Especialmente invitado concurrió el señor Gustavo Rosenberg, Vice-Presidente de la Asociación de Vallenar.

ACTA. — Sin observaciones fué aprobada el acta de la sesión anterior.

A continuación se dió cuenta de:

a) Solicitudes de incorporación de socios de los señores Alfredo Lewin, presentado por don Pedro Alvarez; Abel Valdés, por el señor Videla Lira; Alfredo Freiburghaus, Jorge Rodríguez y Carlos Gerard, por el Secretario General.

(Todos fueron aceptados.)

b) Carta del señor A. Brazzale, en que pide que la Comisión de Legislación Minera le absuelva una consulta de orden legal, que se relaciona con el pago de las patentes mineras.

Se citará a la Comisión indicada.

c) Transcripción del decreto gubernativo que legaliza la existencia del Consejo Superior del Trabajo.

Se tomó nota.

d) Comunicación de la Asociación de Taltal, enviando lista de su actual Directorio y proponiendo como segundo Consejero-Delegado al socio fundador de la Institución, que ha venido a radicarse a Santiago, señor Ricardo de Lucca.

Se acordó aceptar la designación del señor de Lucca, por unanimidad.

e) Comunicación de la Asociación Minera de Tocopilla, en que pide su incorporación a la Sociedad, envía lista de socios y designa como Consejero-Delegado al señor Julio Ruiz Bourgeois.

Se constató que la Asociación de Tocopilla ha cumplido los requisitos necesarios para ingresar a la Sociedad, razón por la cual se accedió a lo solicitado y se aceptó la designación de Consejero re-

cada en la persona del señor Julio Ruiz Bourgeois.

f) Comunicaciones del Ministerio de Relaciones, obsequiando un ejemplar del Código de Minas de Colombia y enviando diversas publicaciones, entre otras el Código de Minería del Perú.

Se acusará recibo.

g) Comunicación de la Asociación de Imapel, en que pide se den los pasos necesarios para obtener que se arbitren fondos para la construcción de un muelle con la capacidad necesaria en el puerto de Los Vilos.

Se harán las gestiones procedentes.

h) Carta del señor Gustavo Saint Jean, adjuntando un proyecto sobre elaboración del cobre en el país, de que es autor y pidiendo sea estudiado por la Sociedad, a fin de que se considere la posibilidad de convertirlo en ley.

Pasará a la Comisión correspondiente.

i) **Creación de la Comisión de Legislación Social.**

El señor Alvarez informó que, en atención a que existen numerosos proyectos de ley relacionados con la legislación del trabajo, pendientes de la consideración de las Cámaras y diversos problemas de interés sobre la misma materia, se ha creado la Comisión de Legislación Social, que ha celebrado ya algunas reuniones, bajo la presidencia de don Federico Villaseca.

Se trataron, en seguida, las siguientes materias:

1.—BALANCE Y MEMORIA DE LA SOCIEDAD CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO DEL AÑO ÚLTIMO.

El señor Alvarez informó que en el día de hoy se reunió la Comisión de Administración con el objeto de considerar los términos de la memoria y el balance del último ejercicio. Con asistencia de los señores Inspectores de Cuentas, Jorge y Ernesto Muñoz, tanto el balance como la memoria fueron aprobadas.

El señor Alvarez (Vice-Presidente), agregó que el balance de la Secretaría General ha arrojado un excedente de \$ 33,050.79 al segundo semestre del año 1938 y de \$ 81,201.82 al primer semestre de este año; lo que da un excedente total de \$ 114,252.61.

La Sociedad obtuvo en el Laboratorio Químico la suma de \$ 17,895 como participación de utilidades, sin perjuicio de que se amortizó el capital invertido con una cantidad que llega a \$ 12,501.10.

Después de llevar a la cuenta eventualidad de deudores el excedente habido en el primer semestre del año ppdo. en el Servicio Comercial, ya que la cuenta varios deudores y documentos por cobrar no había tenido castigos, se ha dejado establecido que el excedente del ejercicio es de \$ 30,993.02. La Comisión de Administración, agregó el señor Alvarez, resolvió efectuar un nuevo castigo de un diez por ciento por concepto de gastos de organización.

El señor Alvarez expresó que se ha estimado satisfactorio el ejercicio financiero de los distintos Servicios, ya que el balance de la Secretaría General, a pesar de los gastos efectuados, en especial por el rubro de subvenciones de las Asociaciones que cuesta alrededor de 48 mil pesos anuales, ha dejado utilidades; el balance del Laboratorio Químico, ha resultado, también, con utilidades; y, en cuanto al balance del Servicio Comercial, sus resultados son igualmente satisfactorios, si se considera que se ha costado durante su primer año de vida, prestando buenos servicios a los mineros.

La Memoria de la Sociedad es muy amplia, a pesar de referirse sintéticamente a las actuaciones de mayor importancia del Consejo Directivo; creación de la Caja Caminera; proyecto de ley sobre modificaciones al Estatuto Orgánico del Banco Central; monopolio de seguros de accidentes del trabajo; comercio del oro metálico, etc., y comprende más de cuarenta puntos de interés para la minería.

Por último, expresó el señor Alvarez, que corresponde al Consejo pronunciarse acerca de los acuerdos de la Comisión de Administración que, como ha expuesto, ha aprobado la memoria y los balances de las distintas secciones de la Institución.

El Consejo Directivo aprobó por unanimidad y sin observaciones los balances de los diversos Servicios y la Memoria correspondiente al último ejercicio financiero, con el objeto de dar cuenta de ellos en Junta General Ordinaria de Socios, que se verificará el 30 del mes en curso.

2.—EL DOLLAR MINERO

El señor **Alvarez** ofreció la palabra sobre la materia al señor **Videla Lira** que, en estos momentos, se incorpora a la sala.

El señor **Videla Lira**, comenzó presentando sus excusas por el atraso con que ha llegado, haciendo presente que, con motivo de sus preparativos para su viaje al Norte y de la visita que, con tal motivo, efectuará a las Asociaciones afiliadas, ha estado muy recargado de preocupaciones.

Se habrán impuesto por la prensa los señores Consejeros, dijo el señor **Videla**, de las gestiones verificadas últimamente para obtener el dólar minero. Agregó el señor **Videla Lira** que, en compañía del Vice-Presidente señor **Alvarez**, de don **Luis Moreno** y de don **Gustavo Rosenberg**, Presidente y Vice-Presidente de la Asociación de Vallenar, de los Consejeros señores **Aliaga** y **Herrera** y del Secretario General, se entrevistó con S. E. el Presidente de la República, con el objeto de tratar detenidamente el problema del dólar especial para la industria minera. La Comisión fué muy bien recibida por S. E. don **Pedro Aguirre Cerda**, quien manifestó estar bien dispuesto a estudiar las sugerencias de la Sociedad y pidió se

le concretaran por escrito las observaciones del caso, demostrando la necesidad de implantar la divisa especial.

El señor **Alvarez** se encargará de redactar la nota que sobre el particular se elevará a la consideración del Presidente de la República, ya que su viaje al Norte le impedirá una intervención en ella, dijo el señor **Videla** y confía en que llegará a feliz término las gestiones.

Se cuenta, desde luego, terminó el señor **Videla**, con los datos que proporcionará la Comisión de Cambios Internacionales al Supremo Gobierno, ya que, después de haberse entrevistado la Mesa Directiva con el Presidente de dicho organismo, se ordenó reunirlos para ilustrar al Presidente de la República acerca del problema de la divisa especial.

El Consejo Directivo estuvo conforme con las actuaciones de la Mesa y reiteró sus deseos en orden a que el dólar minero debe convertirse en una realidad, como una fórmula que permita mejorar el nivel de la industria minera.

Se levantó la sesión a las 20,30 horas.

Pedro Alvarez S.,
Presidente.

Oscar Peña y Lillo,
Secretario General.

LEGISLACION SOCIAL

CONSTITUCION DE LAS COMISIONES MIXTAS DE SALARIOS MINIMOS

El problema relacionado con la materia del título se ha puesto nuevamente de actualidad en atención a que la Asociación Minera de Copiapó nos envió una comunicación haciéndonos presente que la Comisión que ha empezado a funcionar en dicha ciudad fijó salarios considerados excesivos para la industria minera.

Nuestra Comisión de Legislación Social se preocupó seriamente de estudiar el problema porque no carece de interés para la minería.

Con el objeto de prevenir a los asociados acerca de la forma en que deben hacer valer sus derechos ante las Comisiones Mixtas de Salarios Mínimos, se despachó la circular que transcribimos más adelante, por medio de la cual se dan a conocer en forma sintética las principales disposiciones legales que rigen la constitución y el funcionamiento de las Comisiones indicadas.

CIRCULAR A LAS EMPRESAS, ASOCIACIONES AFILIADAS Y SOCIOS

Muy señor nuestro:

Los salarios mínimos que deben fijarse para las industrias, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y en la reglamentación correspondiente, han preocupado la atención de la Sociedad Nacional de Minería, en atención a que constituye un punto importante para la minería.

El objetivo de esta circular es dar a conocer sucintamente las disposiciones legales que rigen sobre el particular, con el objeto de que las diversas Asociaciones que forman parte de nuestra Corporación puedan hacer valer oportunamente sus derechos para defender los intereses de los industriales.

El artículo 44 del Código del Trabajo creó la institución del salario mínimo y precisó el concepto sobre la materia, estableciendo que se entenderá por tal aquel salario que no sea inferior a los dos tercios ni superior a los tres cuartos del salario normal o corrientemente pagado en la misma clase de trabajo, a los obreros de las mismas aptitudes o condiciones, y en la ciudad o región en que se ejecuta.

Es ésta la disposición fundamental que rige sobre la materia y es, por lo tanto, la norma básica con arreglo a la cual deben proceder a fijar los salarios mínimos las comisiones respectivas.

El artículo 44, ya citado, del Código del Trabajo establece, además, que para la fijación del salario mínimo en cada industria se designará una comisión mixta de patrones y obreros de la respectiva industria y que esta comisión será presidida por un Inspector Provincial del Trabajo y por el Gobernador en los Departamentos, sirviendo, en todo caso, de Secretario, el Inspector del Trabajo correspondiente.

El reglamento número 276, dictado por el Ministerio del Trabajo, de fecha 12 de Septiembre de 1932, determina el sistema de constitución y funcionamiento de estas Comisiones y las formalidades que deben guardarse para la fijación del salario mínimo.

En el reglamento aludido se dispone que los Inspectores del Trabajo podrán requerir a patrones y obreros para la fijación del salario mínimo para cada clase de industrias cuando estimaren exiguos e insuficientes los jornales de ellas en el territorio de su jurisdicción. Los patrones y obreros tienen, por su parte, la facultad de pedir la adopción de igual medida a los Inspectores del Trabajo.

En cualquiera de los casos señalados, el Inspector del Trabajo deberá provocar la constitución de las Comisiones de Salario Mínimo que se compondrán para cada rama industrial de tres representantes patronales e igual número de delegados obre-

ros y serán presididas en la capital de la Provincia, por el respectivo Inspector Provincial del Trabajo, y en los Departamentos por el Gobernador.

En cada caso, los representantes patronales y obreros serán designados por el Gobernador, por sorteo, de entre los nombres que figuren en las ternas que, dentro del plazo de diez días, deberán presentar los interesados al Inspector Provincial o Departamental del Trabajo.

Gozarán del derecho de presentar ternas no sólo los Sindicatos Patronales, sino también las Asociaciones de Patronos de carácter profesional y, aun más, si no hubiere en el Departamento el número mínimo de patronos, de la rama industrial que correspondiera, necesario para constituir sindicato ni asociación de patronos legalmente constituida, la presentación de la terna se efectuará por el patrón o patronos que tengan interés en la materia.

Para el caso en que los interesados no presentaren oportunamente las ternas, la designación se hará directamente por el Gobernador, previo informe de la Inspección del Trabajo de la región.

Si se presentare una sola terna por parte de los patronos o de los obreros, se designará, precisamente, a las personas comprendidas en la terna presentada.

El reglamento 276 agrega que cuando sea necesario formar una comisión de salario mínimo, se pondrá el hecho en conocimiento de los interesados, por medio de avisos que se publicarán por dos veces en uno de los diarios de mayor circulación de la localidad y que el plazo de diez días para presentar las ternas a que antes nos referimos, se contará desde la fecha del segundo aviso.

Las Comisiones Mixtas funcionarán con los miembros que asistan y sus resoluciones serán obligatorias para los elementos que formen parte de la industria respectiva.

El salario mínimo no podrá tener una vigencia superior a un año, sin perjuicio de determinarse nuevamente, vencido el plazo, valiéndose de los mismos procedimientos.

Los acuerdos de las Comisiones se tomarán por mayoría de votos, y, en caso de dis-

persión de opiniones, prevalecerá la opinión del Presidente de la Comisión.

En el caso de que alguna de las partes no estuviera de acuerdo con el monto de los salarios que se fijen deberá solicitar que se deje constancia de su disconformidad en el acta que al respecto se levante y, dentro de tercero día, habrá de formalizar el recurso por escrito, ante el Presidente de la Comisión Mixta, fundamentándolo en la forma que estime conveniente.

En todos los casos en que los reclamos se formalicen, dentro del plazo fatal señalado, el Presidente de la Comisión elevará los antecedentes a la Inspección General del Trabajo, residente en Santiago, para la resolución definitiva del monto del salario mínimo.

Las Comisiones permanecerán en funciones durante el tiempo de vigencia de los salarios que ellas fijen, a fin de conocer de las demandas que los interesados deseen presentar acerca de la modificación de las tasas correspondientes.

Las infracciones a cualquiera de las disposiciones reglamentarias sobre salario mínimo serán sancionadas con una multa de cincuenta a mil pesos, que en caso de reincidencia, se duplicarán.

Las explicaciones anotadas constituyen una síntesis de los preceptos legales que rigen acerca de la fijación de los salarios mínimos para los obreros.

Creemos conveniente que las Asociaciones Mineras se preocupen de salvaguardar los intereses de la minería, a fin de que no se fijen salarios que estén en desacuerdo con la capacidad económica de los productores interviniendo en la composición de las Comisiones y haciendo valer todos los recursos que la ley franquea.

La Sociedad Nacional de Minería se ofrece con agrado para satisfacer cualquier consulta que se le desee formular acerca de estas interesantes materias y para realizar ante la Inspección General del Trabajo, en cada caso, las gestiones que sean procedentes, para remediar los abusos que puedan cometerse.

Saludamos muy atte. a Ud.

OSCAR PEÑA Y LILLO,
Secretario General.



SECCION LEGISLACION MINERA

Consultorio Jurídico

CONSULTA N.º 199.—Siempre he encontrado respuestas muy precisas y atinadas a las consultas que se hacen por medio de la importante Sección Jurídica del "Boletín Minero"; por eso es que en esta ocasión me permito consultarle en un tema delicado.

Se trata de saber si estará caducada una pertenencia minera metálica mensurada el año 1899 con dos hectáreas y media de superficie. Desde la fecha de su mensura ha estado pagando patente de \$ 20 por dos hectáreas solamente, no habiéndose presentado hasta la fecha su propietario a solicitar la enmienda del rol.

Yo estimo que esta pertenencia está caducada por ministerio de la ley, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 127 del Código de Minería y de la Ley N.º 6110, siendo imposible revalidarla.

Quedo esperando su valiosa respuesta.—
H. A. U.—Iquique.

RESPUESTA.—La Ley N.º 6110, de 27 de Septiembre de 1937, como se recordará, tuvo por objeto revalidar las pertenencias mineras cuya caducidad se produjo por el hecho de estar pagándose una patente inferior a la que les correspondía, con arreglo a las disposiciones pertinentes del Código de Minería.

Dicha Ley N.º 6110 fijó un plazo de seis meses, a contar desde la fecha de la publicación de la rectificación del rol de las pertenencias de que se trata, para que los interesados pagaran las patentes adeudadas por fracciones de hectáreas.

El plazo indicado y demás condiciones para regularizar el amparo legal de estas pertenencias, fueron reglamentados por los Decretos números 2083 y 4535, del Ministerio de Fomento, de 17 de Mayo y 9 de Noviembre de 1938, respectivamente.

El Decreto N.º 2083 (reproducido en la Sección "Legislación" del Boletín Minero de Junio de 1938) señaló un plazo hasta el 1.º de Julio de 1938 para presentar a las Tesorerías Comunales las solicitudes de rectificación de los roles de las pertenencias correspondientes, y otro plazo hasta el 31 de

Marzo de 1939 para cancelar las patentes adeudadas.

En atención a que algunas personas no conocieron en tiempo oportuno las disposiciones del Decreto Reglamentario aludido y, por tal motivo, no presentaron las solicitudes de rectificación de los roles dentro del plazo y forma establecidos, se dictó el Decreto N.º 4535 (publicado también en la Sección "Legislación" del Boletín Minero de Noviembre de 1938), por el cual se amplió el plazo para la presentación de las solicitudes, disponiéndose que ese trámite, incluso el pago de las patentes adeudadas, podía hacerse válidamente hasta el último plazo indicado, o sea, hasta el 31 de Marzo de 1939.

Hasta este momento no se ha dictado ninguna otra nueva disposición sobre el particular.

De modo, pues, que según lo previsto en la Ley N.º 6110, en concordancia con los Decretos Reglamentarios mencionados, toda pertenencia que se encontrare en la situación contemplada en dicha Ley y cuya patente sobre fracción de hectáreas no haya sido cancelada durante el mes de Marzo de 1939, ha debido caducar por el ministerio de la ley el 31 de ese mes de Marzo del año 1939, a las doce de la noche, de conformidad con las disposiciones citadas, en relación con los artículos 114 y 127 del Código del ramo.

CONSULTA N.º 200.—Muy agradecido quedaría de Ud. si tuviera la bondad de dictaminar sobre lo siguiente:

El señor M. manifestó un grupo de minas, obteniendo el preveído de "Inscribase y publíquese" con fecha 31 de Agosto de 1938.

Se inscribió y publicó dicha manifestación en forma legal; pero hasta el 28 de Junio de 1939 no inició el expediente de mensura.

Con fecha 28 de Junio de 1939 otra persona, el señor A., hizo manifestación del mismo grupo de minas, alegando que la concesión anterior del señor M. había caducado por el ministerio de la ley, por no haber iniciado los trámites de mensura en el plazo legal.

Pero, el señor M., con fecha 26 de Junio de 1939, presenta otra manifestación por el mismo grupo de minas, sin hacer alusión a la manifestación anterior, hecha por él mismo, que en esa fecha todavía no caducaba.

¿Cuál de las dos últimas manifestaciones está arreglada a Derecho y por qué?—UN MINERO.—SANTIAGO.

RESPUESTA. — No olvide Ud. el inciso 2.º del art. 29 del Código de Minería—una reforma introducida al actual Código en el año 1932—que establece lo siguiente:

“No afectará tampoco a la validez de un pedimento la circunstancia de comprender terreno ya manifestado, sin perjuicio de los derechos preferentes a que haya lugar”.

De tal modo que sobre una pertenencia manifestada pueden hacerse una o varias manifestaciones posteriores; pero siempre “sin perjuicio de los derechos preferentes a que haya lugar”, como dice la disposición transcrita, lo que quiere decir que los derechos del primer peticionario permanecen a firme, inalterables, en toda su validez, durante el plazo fijado para solicitar la mensura, aun cuando en ese transcurso de tiempo recaigan nuevos pedimentos sobre la pertenencia ya manifestada.

Los nuevos pedimentos llegan a prevalecer y a adquirir toda su eficacia legal, según

el orden de su presentación ante el Juez de Letras respectivo, cuando vence el plazo para solicitar la mensura de las manifestaciones anteriores, sin que se haya dado cumplimiento a este trámite esencial.

En consecuencia, en el caso planteado por Ud., es válida y preferente la manifestación del señor M., o sea, la formulada el 26 de Junio de 1939.

El plazo para pedir la mensura de este grupo de pertenencias venció el 27 de Junio de 1939.

La nueva manifestación del señor M. sobre los mismos yacimientos, se hizo el 26 de Junio de 1939, y el pedimento del señor A. se presentó el 28 de Junio de 1939, es decir, dos días después de la fecha en que el señor M. renovó su manifestación.

Oportuno es destacar el hecho de que sólo la mensura viene a precisar y a definir, con toda claridad, cuál es el descubridor, esto es, el que primero se presentó a manifestar, quien se mensura preferentemente en el terreno, de acuerdo con las disposiciones del Código de Minería y su Reglamento.

Finalmente, recomendamos a Ud. imponerse de la consulta N.º 61 que hemos contestado, en esta Sección, en el Boletín Minero correspondiente al mes de Abril del año 1935, la que tiene especial relación con esta materia.

LEGISLACION

Se modifica el Reglamento General para las concesiones marítimas.—Se complementa el Reglamento sobre asignación familiar.—Se prorroga el alza de tarifas de salitre, yodo, carbón y petróleo en los Ferrocarriles de Antofagasta a Bolivia, de Aguas Blancas y Longitudinal Norte.—Se autoriza el cambio de nombre de la estación "Cuba" por el de "Inca de Oro" en la Red Norte de los Ferrocarriles del Estado.—Se reservan para el Estado todos los placeres auríferos situados en terrenos francos que se encuentran en las zonas que se indican.—Otras disposiciones legales y decretos publicados en el "Diario Oficial" durante el mes de Agosto de 1939.

MODIFICA EL DECRETO N.º 1,500, DE 12 DE AGOSTO DE 1931, QUE APROBO EL REGLAMENTO GENERAL PARA LAS CONCESIONES MARITIMAS.

Núm. 758.—Santiago, 29 de Abril de 1939.—Vistos estos antecedentes,

DECRETO:

Modifícase el Reglamento General para las concesiones marítimas aprobado por D/S. (M) 1,500 de 21 de Agosto de 1931, en la siguiente forma:

1.º Sustitúyense las disposiciones del Art. 4.º que se indican a continuación, por las siguientes:

"Art. 4.º De acuerdo con lo prescrito en el Art. 7.º de la Ley 5,434 de 4 de Mayo de 1934 sobre Timbres, Estampillas y Papel Sellado, los solicitantes de concesiones, arrendamientos, etc., pagarán los siguientes impuestos:

b) Concesiones de terrenos de playa, solamente \$ 2.— en la solicitud y \$ 100.— en el D/S, que las otorgue y, además, el uno por ciento sobre el avalúo de dichos terrenos (N.os 41 y 175 del Art. 7.º).

c) Muelles y malecones \$ 2.— en la solicitud y \$ 500.— en el D/S, que conceda la autorización para construirlos o prolongarlos (N.os 116 y 175 del Art. 7.º).

d) Atracaderos, chazas y construcciones menores \$ 2.— en la solicitud y \$ 50.— en el D/S, de concesión (N.os 116 y 175 del Art. 7.º)".

2.º Sustitúyense las rentas de arrendamiento y tarifas para las concesiones marítimas establecidas en los artículos que se indican, por las siguientes:

Art. 17. II. Varaderos y astilleros. 1. Terreno. a) Seis pesos, en vez de tres pesos; b) Cuatro pesos en vez de dos pesos; c) Dos pesos, en vez de un peso; d) Diez pesos, en vez de cinco pesos.

III. Muelles, malecones, atracaderos, dársenas, chazas y construcciones menores.

a) Primera Zona.—Salitrera.—Primera categoría, \$ 300 en vez de \$ 150. Segunda categoría, \$ 200 en vez de \$ 100.

b) Segunda Zona.—Minera.—Primera categoría, \$ 160 en vez de \$ 80. Segunda categoría, \$ 100 en vez de \$ 50.

c) Tercera Zona.—Comercial, agrícola y carbonera.—Primera categoría, \$ 200 en vez de \$ 100. Segunda categoría, \$ 100 en vez de \$ 50. Tercera categoría, \$ 40 en vez de \$ 20. Cuarta categoría, \$ 20 en vez de \$ 10.

Art. 55. 1. Hangares, \$ 2 en vez de \$ 1; \$ 6 en vez de \$ 3; 2. Varaderos y astilleros, \$ 60 en vez de \$ 30. 3. Muelles, malecones, atracaderos y embarcaderos, \$ 20 en vez de \$ 10, por metro útil de muelle, \$ 20 en vez de \$ 10, por metro útil de malecón o atracadero, \$ 16 en vez de \$ 8, \$ 10 en vez de \$ 5, \$ 4 en vez de \$ 2.

3.º Modifícanse las tarifas y disposiciones del Art. 53 en la siguiente forma:

Sustitúyense las letras a), b), c), d) y e) del número 2, por las siguientes:

"a) Diques para levantar más de 5,000 toneladas, \$ 16,000 anuales. Diques para levantar de 1,500 a 5,000 toneladas, \$ 12,000 anuales. Diques para levantar menos de 1,500 toneladas, \$ 4,000 anuales.

b) Pontones.—Pontones-maestranzas para reparaciones de buques y otras embarcaciones, \$ 9,600 anuales. Pontones para depósitos de carbón, mercaderías en general u otros usos, \$ 4,800 anuales. Pontones o lanchas depósitos de petróleo, \$ 2,400

anuales. Lanchas o balsas para maniobrar las cañerías proveedoras de petróleo, 1,200 pesos anuales.

c) Buques o remolcadores de para, en desguace o en reparaciones. Buques de para, en desguace o en reparaciones por más de tres meses, con un tonelaje de registro de más de 100 toneladas (a la gira), \$ 2,400 anuales. Los mismos acoderados a boyas o rejeras permanentes, \$ 1,200 anuales.

Buques de para, en desguace o en reparaciones por más de tres meses, con un tonelaje inferior a 100 toneladas de registro (a la gira), \$ 1,200 anuales. Los mismos acoderados a boyas o rejeras permanentes, \$ 600 anuales. Remolcadores de para, en desguace o en reparaciones por más de tres meses, de cualquier tonelaje (a la gira), \$ 1,200 anuales. Los mismos acoderados a boyas o rejeras permanentes \$ 600 anuales. Lanchas o embarcaciones destinadas al servicio de policía particular, fondeadas en sitios determinados, por más de tres meses, \$ 1,200 anuales.

d) Boyas. — Para buques mayores de 3,000 toneladas de registro \$ 2,800 anuales. Para buques mayores de 1,000 y menores de 3,000 toneladas de registro, \$ 1,800 anuales. Para buques mayores de 500 y menores de 1,000 toneladas de registro, \$ 1,000 anuales. Para buques mayores de 100 y menores de 500 toneladas de registro, \$ 600 anuales. Para embarcaciones mayores de 5 y menores de 100 toneladas de registro, \$ 400 anuales.

e) Rejeras y orinques permanentes. — Para buques mayores de 3,000 toneladas de registro, \$ 1,400 anuales. Para buques mayores de 1,000 y menores de 3,000 toneladas de registro, \$ 900 anuales. Para buques mayores de 500 y menores de 1,000 toneladas de registro, \$ 500 anuales. Para buques mayores de 100 y menores de 500 toneladas de registro, \$ 300 anuales. Para embarcaciones mayores de 5 y menores de 100 toneladas de registro, \$ 200 anuales. Se entiende por rejeras permanentes los elementos de fondeo que sirven para acoderar una nave o embarcación cualquiera, ya sea su empleo cotidiano o por período determinado.

Se entiende por orinque permanente la amarra que sostiene el boyarín que indica la posición del muerto destinado a amarrar embarcaciones a la gira.

Toda embarcación mayor de 5 toneladas de registro deberá tener su fondeadero asignado por la Autoridad Marítima en la ba-

hía, debiendo legalizarse la concesión de porción de aguas correspondiente.

Sustitúyense los números 7, 8 y 10 por los siguientes:

7. Los propietarios de diques pontones, boyas, etc., que no dieran oportuno cumplimiento dentro del plazo fijado por el presente Reglamento al pago de los derechos correspondientes, sufrirán una multa de un diez por ciento del valor de lo adeudado, y si transcurriere otro período igual sin haberse cumplido las exigencias del presente Reglamento y el pago de las tarifas, la Autoridad Marítima respectiva ordenará el retiro de dichos elementos del sitio en que se encuentren, por cuenta del interesado y sin lugar a reclamo alguno, quedando, de hecho, caducada la concesión.

8. Si transcurrido el plazo de un año, los propietarios no hubieren cancelado los cánones de arrendamiento y demás gastos originados, sus elementos serán rematados en pública subasta, fijándose como minimum el valor adeudado, correspondiéndole a los propietarios o concesionarios el excedente que resultare. Si el producto de la subasta resultare menor que el valor de lo adeudado, la Autoridad Marítima podrá requisar cualquier otro elemento de fondeo de propiedad de los morosos, con los cuales seguirá el mismo procedimiento antes indicado, a fin de enterar el total de lo adeudado.

10. Las autorizaciones para ocupación provisoria por plazos hasta de un año, serán concedidas por la Dirección del Litoral y de Marina Mercante, de conformidad a las tarifas respectivas, previo informe de la Capitanía de puerto correspondiente y de la Administración del Puerto, si el permiso de ocupación fuera dentro del recinto abrigado de los puertos artificiales, debiéndose en cada caso, dar cuenta al Ministerio de Defensa Nacional (Subsecretaría de Marina).

Las concesiones por plazo mayor de un año serán otorgadas por el Ministerio de Defensa Nacional (Subsecretaría de Marina), previo los informes correspondientes.

4.º Las disposiciones del presente decreto empezarán a regir desde el 1.º de Julio del presente año.

Tómese razón, regístrese, comuníquese y publíquese en el *Diario Oficial*, e insértese en el Boletín de las Leyes y Decretos del Gobierno.—AGUIRRE CERDA.—G. Laborca H.

(Publicado en el "*Diario Oficial*" de 5 de Agosto de 1939).

COMPLEMENTA EL REGLAMENTO
SOBRE ASIGNACION FAMILIAR,
APROBADO POR DECRETO N.º
455, DE 11 DE MAYO DE 1937.

Núm. 460.—Santiago, 4 de Julio de 1939.

—Teniendo presente:

Que ni la ley N.º 6,020 sobre Mejora-
miento de Sueldos de los Empleados Parti-
culares ni su Reglamento se refieren a los
derechos que puedan corresponderles a los
empleados que han tenido otra clasificación,
es decir, que teniendo la calidad de obreros,
pasen a ser empleados;

Que, frente a hechos como el anotado an-
teriormente, es de toda justicia considerar
la situación creada por el cambio de clasi-
ficación; y

Visto el oficio N.º 244, de 24 de Marzo
último, del Departamento de Previsión So-
cial,

DECRETO:

Agrégase al artículo 12 del Reglamento
sobre Asignación Familiar aprobado por de-
creto supremo N.º 455, de fecha 11 de Ma-
yo de 1937, los siguientes incisos:

“Si un obrero fuere clasificado como em-
pleado tendrá derecho a asignación fami-
liar desde la fecha en que se le declare co-
mo tal”.

“Si la calificación se expidiere con efec-
to retroactivo, se harán las cotizaciones que
correspondan a partir desde la fecha que
se le fijare como inicial a su condición de
empleado”.

Tómese razón, comuníquese, publíquese e
insértese en el Boletín de las Leyes y De-
cretos del Gobierno.— AGUIRRE CERDA. —
M. Etchebarne.—Antonio Poupín C.

(Publicado en el “Diario Oficial” de 5 de
Agosto de 1939).

PRORROGA ALZA TARIFAS DE SA-
LITRE, YODO, CARBON Y PETRO-
LEO EN EL F. C. DE ANTOFAGAS-
TA A BOLIVIA.

Núm. 1,465.—Santiago, 24 de Julio de
1939. — Vistos: la solicitud acompañada,
estos antecedentes y lo informado por el
Departamento de Ferrocarriles del Minis-
terio de Fomento, en oficio N.º 903, de 30
de Junio ppdo.,

4.—B. MINERO Agosto

DECRETO:

1.º Prorrógase, a partir desde el 1.º de
Julio en curso y hasta el 30 de Junio de
1940, la autorización concedida a los Ferro-
carriles de Antofagasta a Bolivia, Longitu-
dinal Norte y de Aguas Blancas, para apli-
car al transporte del salitre, yodo, carbón
y petróleo, las siguientes tarifas autoriza-
das por decreto número 1,667, de 30 de Ju-
nio de 1937, del Ministerio de Fomento:

Salitre y yodo, las tarifas especiales más
un 65% de recargo;

Carbón y petróleo, las respectivas tari-
fas especiales más un 48,5% de recargo.

2.º Autorízase al Ferrocarril de Anto-
fagasta a Bolivia para que, tanto de la Es-
tación Peineta como de la Estación Salinas,
cobre igual tarifa para el transporte del sa-
litre, yodo, carbón o petróleo que se movi-
licen a o desde la Estación de Antofagasta.

3.º Háganse las publicaciones y dénse los
avisos que ordene la Ley General de Ferro-
carriles.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.
—AGUIRRE CERDA.—Arturo Bianchi G.

(Publicado en el “Diario Oficial” de 10
de Agosto de 1939).

AUTORIZA EL CAMBIO DE NOM-
BRE DE LA ESTACION CUBA
POR EL DE INCA DE ORO.

Núm. 1,574.—Santiago, 4 de Agosto de
1939.—Vistos: lo dispuesto en el decreto
N.º 12, de 16 de Enero de 1915, del Minis-
terio de Ferrocarriles y lo informado por el
Departamento de Ferrocarriles del Minis-
terio de Fomento, en oficio N.º 954, de 12
de Julio último.

DECRETO:

Autorízase a la Dirección General de la
Empresa de los Ferrocarriles del Estado,
para cambiar el nombre de la Estación “Cu-
ba”, de la Red Norte de dicha Empresa, por
el de “Inca de Oro”.

Tómese razón, regístrese, comuníquese y
publíquese. — AGUIRRE CERDA. — Arturo
Bianchi.

(Publicado en el “Diario Oficial” de 16
de Agosto de 1939).

RESERVA PARA EL ESTADO TODOS LOS PLACERES AURIFEROS SITUADOS EN TERRENOS FRANCO QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LAS ZONAS QUE SE INDICAN.

Núm. 1,634.—Santiago, 9 de Agosto de 1939.—Visto lo informado por la Jefatura de Lavaderos de Oro, por oficio número 1,011, de 6 de Julio p.p.d., lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley N.º 5,367, de 17 de Enero de 1934, y

Considerando:

Que el Estado debe prestar su atención preferente al aumento de la producción de oro, como un medio de tonificar la economía nacional y de dar ocupación remunerativa a los obreros que deseen trabajar en dicha industria; y

Que la experiencia ha demostrado que sólo bajo la tuición directa del Estado se puede obtener el máximo de rendimiento en la explotación de los placeres auríferos,

DECRETO:

1.º Resérvanse para el Estado todos los placeres auríferos situados en terrenos francos que se encuentran ubicados en las siguientes Zonas:

Provincia de Tarapacá.

Provincia de Antofagasta.

Departamento de Chañaral en la provincia de Atacama.

Comunas de Caldera y Tierra Amarilla del departamento de Copiapó y provincia de Atacama.

2.º Los terrenos comprendidos por manifestaciones mineras sobre placeres auríferos en actual tramitación, ubicados en las zonas que se reservan por el presente decreto, y que por cualquiera circunstancia fueren declarados francos con posterioridad a la fecha en que comience a regir este decreto pasarán, por este solo hecho, a formar parte de la reserva a favor del Estado, sin necesidad de dictar un nuevo decreto de reserva.

Tómese razón, comuníquese, publíquese e insértese en el Boletín de Leyes y Decretos del Gobierno.—AGUIRRE CERDA. — Arturo Bianchi G.

(Publicado en el "Diario Oficial" de 25 de Agosto de 1939).

OTRAS DISPOSICIONES LEGALES Y DECRETOS PUBLICADOS EN EL "DIARIO OFICIAL" DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 1939.

MERCADERIAS ORIGINARIAS DEL REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE Y ALEMANIA. — *Se dispone aplicarles el tratamiento incondicional e ilimitado de la nación más favorecida.*—Decreto N.º 2833; Ministerio de Hacienda; "Diario Oficial" de 1.º de Agosto de 1939.

BANCO CENTRAL DE CHILE.—*Balance de su situación en 28 de Julio de 1939.*—"Diario Oficial" de 2 de Agosto de 1939.

SINDICATO INDUSTRIAL INGENIO HERCULES DE LA COMPAÑIA MINERA DE TALTAL.—*Se le concede personalidad jurídica y se aprueban sus Estatutos.*—Decreto N.º 3518; Ministerio de Justicia; "Diario Oficial" de 2 de Agosto de 1939.

SOCIETE DES MINES DE CUIVRE DE NALTAGUA.—*Balance general al 30 de Junio de 1938.*—"Diario Oficial" de 5 de Agosto de 1939.

CAJA NACIONAL DE AHORROS.—DEPARTAMENTO DE SEGUROS DE LA SECCION ACCIDENTES DEL TRABAJO.—*Balance semestral en 30 de Junio de 1939.*—"Diario Oficial" de 5 de Agosto de 1939.

MERCADERIAS ORIGINARIAS DE LA UNION ECONOMICA BELGA-LUXEMBURGUESA. — *Se dispone que continuará aplicándoseles el tratamiento aduanero que se establece en el Decreto N.º 2616, de 25 de Julio de 1938.*—Decreto N.º 2966; Ministerio de Hacienda; "Diario Oficial" de 7 de Agosto de 1939.

CONSEJO SUPERIOR DEL TRABAJO.—*Se fija el texto definitivo de los decretos por los cuales fué creado este organismo.*—Decreto N.º 573; Ministerio del Trabajo; "Diario Oficial" de 7 de Agosto de 1939.

COMISION DE CAMBIOS INTERNACIONALES.—*Se nombra miembro de ella a la persona que se indica.*—Decreto N.º 3019; Ministerio de Hacienda; "Diario Oficial" de 9 de Agosto de 1939.

BANCO CENTRAL DE CHILE.—*Balance de su situación en 4 de Agosto de 1939.*—"Diario Oficial" de 9 de Agosto de 1939.

SOCIEDAD MINERA PEÑAFLORES, S. A.—Se autoriza su existencia legal y se aprueban sus Estatutos.—Decreto N.º 3014; Ministerio de Hacienda; “Diario Oficial” de 11 de Agosto de 1939.

FERROCARRIL DE ARICA A LA PAZ.—Se aprueban sus tarifas y reglamentos para el transporte de pasajeros, equipajes, encomiendas y carga.—Decreto N.º 1263; Ministerio de Fomento; “Diario Oficial” de 11 de Agosto de 1939.

SINDICATO PROFESIONAL DE EMPLEADOS PARTICULARES DE LA COMPAÑIA SALITRERA ANGLO-CHILENA, OFICINA MARIA ELENA.—Se le concede personalidad jurídica y se aprueban sus Estatutos.—Decreto N.º 3758; Ministerio de Justicia; “Diario Oficial” de 14 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por el señor Víctor Acevedo Lecaros sobre “un procedimiento y aparatos para separar el azufre de su ganga, usando un autoclave cilíndrico horizontal fijo, con revolutores especiales internos”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por el señor Víctor Acevedo Lecaros, sobre “un procedimiento y dispositivos para practicarlo, con el objeto de obtener la separación del azufre de su ganga, operando por la vía húmeda, en un autoclave vertical con hélice revolvente interna, que gira en torno de un eje vertical”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por el señor Víctor Acevedo Lecaros, sobre “un procedimiento y dispositivos para separar más económicamente por vía seca el azufre de los caliches azufrosos que lo contienen”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por el señor Domingo Peña Vera sobre “un envase especial de madera para minerales o sustancias minerales corrosivas, como azufre, etc.”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por el señor Manuel Prado Pablo sobre “un nuevo procedimiento mejorado para producir en forma sencilla y económica el hidrógeno sulfurado (H_2S), tanto para precipitar metales en solución, especialmente cuprosas, como para todos los usos en que el hidrógeno sulfurado (H_2S) sea aplicable”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por el señor T. A. Campbell sobre “perfeccionamientos en la extracción electrolítica del cobre de las soluciones que lo contienen y en los anodos insolubles empleados con tal fin, caracterizados por el uso de anodos de una aleación de plomo, antimonio, arsénico y otro metal, en determinadas proporciones”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por la firma Det Norske Aktieselskab For Elektrokemisk Industri (Electrokemisk) de Noruega, sobre “un procedimiento para la reducción de minerales de hierro, que comprenden las fases para obligar al mineral a pasar a través de un horno en dirección opuesta a un gas que contiene monóxido de carbono, extrayendo una porción de dicho gas antes de que haya pasado a través de la masa total de mineral y guiando esta porción de gas a través de por lo menos un carburador para regenerarlo con respecto al monóxido de carbono y utilizarlo después como agente reductor en dicho horno”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

PATENTE DE INVENCION.—Se solicita por la firma Phosphate Recovery Corporation, de Estados Unidos, la ampliación por cinco años más para la patente N.º 6831, que por el plazo de diez años, contados desde el 18 de Febrero de 1930, se concedió por “un procedimiento para la concentración por flotación, de materiales con contenido de fosfato, que consiste en agitar y aerear una pulpa, relativamente libre de lodos de los dichos materiales, mezclada con petróleo y con una composición adaptada a regular selectivamente el asentamiento del fosfato, de tal manera que cuando se mezcla con dicho petróleo rinda un concentrado que flote”.—“Diario Oficial” de 16 de Agosto de 1939.

BANCO CENTRAL DE CHILE.—Balance de su situación en 11 de Agosto de 1939.—“Diario Oficial” de 17 de Agosto de 1939.

COMPAÑIA MINERA DE TALTAL.—Solicita la concesión de merced de agua que se indica, para usos industriales.—“Diario Oficial” de 21 de Agosto de 1939.

COMPAÑIA CARBONIFERA DE LIRQUEN.—Se aprueban las reformas introducidas a sus Estatutos.—Decreto N.º 3221; Ministerio de Hacienda; “Diario Oficial” de 23 de Agosto de 1939.

BANCO CENTRAL DE CHILE.—Balance de su situación en 18 de Agosto de

1939.—“Diario Oficial” de 23 de Agosto de 1939.

SINDICATO INDUSTRIAL DE LA COMPAÑIA MINERA BELLAVISTA DE SAN FELIPE.—*Se le concede personalidad jurídica y se aprueban sus Estatutos.*—Decreto N.º 3864; Ministerio de Justicia; “Diario Oficial” de 23 de Agosto de 1939.

SINDICATO PROFESIONAL DE EMPLEADOS DE LA OFICINA CECILIA DE LA COMPAÑIA SALITRERA DE TARAPACA Y ANTOFAGASTA.—*Se le concede personalidad jurídica y se aprueban sus Estatutos.*—Decreto N.º 3865; Ministerio de Justicia; “Diario Oficial” de 23 de Agosto de 1939.

TARIFAS DE LANHAJE Y MUELLAJE.—*Se aprueban para los Puertos de Antofagasta, Calbuco, Quellón, Tocopilla,*

Mejillones y Valparaíso.—Decreto N.º 1239; Ministerio de Defensa Nacional; “Diario Oficial” de 23 de Agosto de 1939.

SOCIEDAD MINERA PEÑAFLOR.—*Extracto de su escritura de constitución.*—“Diario Oficial” de 24 de Agosto de 1939.

DEFENSA DE LA RAZA Y APROVECHAMIENTO DE LAS HORAS LIBRES.—*Se crea esta institución de carácter nacional.*—Decreto N.º 4157; Ministerio del Interior; “Diario Oficial” de 28 de Agosto de 1939.

BANCO CENTRAL DE CHILE.—*Balance de su situación en 25 de Agosto de 1939.*—“Diario Oficial” de 30 de Agosto de 1939.

CAJA DE CREDITO MINERO.—*Balance general al 30 de Junio de 1939.*—“Diario Oficial” de 30 de Agosto de 1939.

MEMORIA

PRESENTADA POR EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA A LA JUNTA GENERAL ORDINARIA DE SOCIOS, VERIFICADA EL 30 DE AGOSTO DE 1939

SEÑORES SOCIOS:

El artículo 38 de los Estatutos sociales, que rigen las actividades de la corporación, dispone que el Consejo General dará cuenta anualmente a los señores socios de la marcha de la institución, por medio de la memoria y balance correspondiente.

De conformidad con la disposición citada, hemos procedido a confeccionar la memoria y balance aludidos.

Una labor muy activa ha correspondido desarrollar al Consejo Directivo durante el año que termina, ya que han sido numerosos los problemas de interés para la minería que ha debido estudiar.

Nos es grato dejar constancia de que ha sido posible desarrollar una labor efectiva en atención a que todos los señores Consejeros han prestado su concurso desinteresado y eficiente en bien de la minería.

Haremos una exposición sintética de los problemas de mayor importancia con respecto a los cuales nuestro Consejo Directivo ha tenido una participación decisiva.

1.—PROYECTO DE LEY QUE CREA LA CAJA CAMINERA

Los H. Senadores señores Hernán Figueroa Anguita y Darío Barrueto idearon un proyecto de ley que presentaron a la consideración del Senado de la República, por medio del cual se propone la creación del organismo denominado Caja Caminera, destinado a centralizar y a uniformar la política nacional sobre vías de comunicación.

En dicho proyecto se dispone que la Caja Caminera es el único organismo oficial facultado para proceder a estudiar, construir y conservar caminos y obras de vías fluviales; ninguna institución fiscal o semi-fiscal podrá hacerlo a menos que lo haga por intermedio de la Caja y de acuerdo con las modalidades propias que reglamentarán la institución.

En otras disposiciones del proyecto se establecen diversos impuestos para contribuir al financiamiento de la institución, algunos de los cuales gravan a la industria minera.

La Administración Superior de la Caja, según se expresa en el artículo 7.º, estará a cargo de un Consejo entre cuyos componentes figura un representante de la Sociedad Nacional de Minería.

Nuestro Consejo se preocupó oportunamente de estudiar en forma detenida este proyecto de ley que tiene importancia para la industria, ya que es sabido que las deficiencias de la red caminera constituyen un factor que dificulta el progreso de la industria minera y que todo esfuerzo tendiente a obtener mejores caminos es un aporte efectivo en bien de la industria.

Se designó una Comisión especial para informar al Consejo Directivo acerca de las proyecciones de la nueva ley y se inició además una amplia encuesta entre las Empresas y Asociaciones afiliadas para conocer y considerar con la atención necesaria la opinión de los diversos sectores de la industria minera, en especial en lo que se refiere al financiamiento del proyecto que, como se ha dicho, consulta para estos efectos la creación de diversos impuestos.

Las respuestas de las Asociaciones y Empresas fueron publicadas en el Boletín Minero y estudiadas con atención preferente.

Se consideró la necesidad de formular diversas observaciones al proyecto de ley de los señores Figueroa Anguita y Barrueto y se solicitó el concurso de la Sociedad Nacional de Agricultura, a fin de llegar a conclusiones conjuntas.

Entre las conclusiones aprobadas figura una que se refiere a aumentar la representación de la minería en el Consejo de la Caja, estimándose que por la importancia de la industria extractiva en la vida del país, dicha representación debería ser mayor que la consultada en el proyecto.

Se formularon, además, otras observaciones de interés al proyecto de que se trata; pero, el Consejo Directivo no ha juzgado del caso enviarlas todavía al Congreso ya que, por el momento, no ha vuelto a agitarse el proyecto de ley de nuestra referencia.

Naturalmente que el Consejo continuará atento a la trayectoria que seguirá el proyecto, persuadido del interés especial que significa para la industria minera.

2.—DON FELIPE S. MATTA.

El Consejo Directivo se ha preocupado de perpetuar la memoria de nuestro ex-Vice-Presidente, el distinguido y pundonoroso caballero, don Felipe S. Matta A.

Al efecto, se han confeccionado plaquetas de bronce con la efigie del señor Matta, obsequiados gentilmente por el Consejero señor Joaquín Maró, a quien agradecemos este rasgo. Se colocará además su retrato en la sala de sesiones del Consejo Directivo.

3.—INCORPORACION DE LA INDUSTRIA SALITRERA A LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.

Una gestión de importancia para la Sociedad fué sin duda la incorporación a ella de la industria salitrera, efectuada durante el segundo semestre del año próximo pasado.

En esta forma, puede decirse, que en el seno de la Institución se encuentran agrupadas las representaciones de la mayor parte de las instituciones y empresas que desarrollan sus actividades en relación con la industria extractiva.

De esta manera, la política de la Sociedad se consolida en el sentido de que existen mayores razones para sostener que las opiniones emitidas en el estudio de los numerosos problemas que interesa solucionar a la industria, cuentan con el apoyo de los sectores de mayor importancia dentro de la vida minera del país.

El Boletín del mes de Agosto del año próximo pasado, fué destinado exclusivamente a la industria salitrera, analizándose en diversos artículos la situación de la industria en Chile, los datos relativos a su producción y organización y en general se proporcionarían toda clase de informaciones de carácter técnico para difundir conocimientos de interés que se relacionan con la industria indicada, que ha jugado un rol de tan señalada importancia en la economía nacional.

Los señores Osvaldo de Castro y Pablo Miller han representado en el Consejo a la industria salitrera y es justo reconocer que han prestado eficazmente su concurso en el estudio de los numerosos problemas a los cuales ha dedicado su atención el Consejo Directivo de la Sociedad.

4.—PROYECTO DE LEY SOBRE MONOPOLIO DE SEGUROS DE ACCIDENTES DEL TRABAJO.

El Ministerio de Salubridad redactó un proyecto de ley, en el segundo semestre del año próximo pasado, por medio del cual se implantaba el monopolio del Comercio de Seguros de Accidentes del Trabajo, por intermedio de la Sección Accidentes del Trabajo de la Caja Nacional de Ahorros.

La Sociedad Nacional de Minería se preocupó de estudiar el proyecto de ley aludido que constaba de numerosas disposiciones y que suscitaba el serio problema que se relaciona con las ventajas e inconvenientes de la adopción del sistema de monopolio, convencida de que su aprobación significaría perjudicar lamentablemente a la industria extractiva.

El problema era de vastos alcances, ya que en las faenas se producen con frecuencia accidentes del trabajo y hay numerosas empresas aseguradas contra el riesgo indicado y, otras, que cubren este riesgo por medio de sus secciones de Bienestar, que han alcanzado un grado especial de desarrollo y de perfeccionamiento.

El problema afectaba, además, a los intereses del comercio asegurador, a la clase productora en general, a los posibles accidentados y al Estado.

La experiencia ha demostrado que es conveniente mantener el régimen de la libre competencia en el comercio de los seguros de accidentes del trabajo y los diversos países del mundo han orientado su legislación en este sentido, persuadidos de que el desarrollo de dicha competencia entre las compañías aseguradoras es más beneficioso para los intereses de los afectados.

Los accidentados se ven más favorecidos con el régimen actual, ya que son atendidos con prontitud y esmero, como consecuencia lógica de la libre competencia, que influye naturalmente en que las diversas compañías rivalicen en prestar una atención cada vez más eficiente.

El interés de los asegurados exige, asimismo, la mantención del libre comercio, porque en esta forma se evita el encarecimiento de las primas que son ya algo subidas; en cambio, la institución favorecida con el monopolio alzaría las primas a corto plazo, para cubrir las exigencias cada vez mayores de sus gastos burocráticos.

Es del conocimiento general que las empresas de mayor importancia dedican una atención especial a los accidentes del trabajo y cubren, según se ha dicho, los riesgos consiguientes, por medio de sus Servicios de Bienestar Social, llegando en numerosos casos a otorgar beneficios mucho mayores que los ordinariamente consultados por los asegurados. Estas empresas han logrado, usando los métodos más modernos de organización, mantener una atención completa de los accidentes del trabajo en la más amplia acepción del concepto y puede decirse que sus servicios constituyen la última palabra en materia de perfeccionamiento.

Algunas de ellas han invertido apreciables cantidades de dinero, creando puestos de primeros auxilios en sus labores, que cuentan con los materiales necesarios para los casos de urgencia y para atender a los enfermos mientras son llevados al hospital en un carro-ambulancia destinado al efecto. Entre otros adelantos, la mayor parte de las empresas consultan también la existencia de pabellones de cirugía menor.

Las instituciones que se dedican al comercio de seguros sufrirían, por su parte, pérdidas de consideración con relación a los fuertes capitales invertidos en los negocios de seguros de accidentes del trabajo y se verían en la necesidad de liquidar sus carteras, realizando con pérdidas los valores representativos de las pensiones que sirvan.

Se ocasionaría, además, la cesantía del numeroso personal de empleados que trabaja en las compañías y en las Secciones de Bienestar alrededor de estas actividades, circunstancia que agravaría los males producidos.

El Estado se vería también notablemente dañado en sus intereses, ya que con la adopción del monopolio no podría perseguir la obtención de utilidades, si se atiende a la finalidad misma del seguro de accidentes del trabajo y, además, con dicho sistema, perdería sumas considerables por el concepto de impuestos y contribuciones que pagan las personas que actualmente intervienen en el comercio indicado.

La Sociedad Nacional de Minería no ha desconocido que el Estado en el ejercicio de las finalidades que le son propias tiene el deber de supervigilar y de intervenir en el comer-

cio de seguros; pero, tampoco se puede olvidar que estos objetivos se cumplen perfectamente con la Superintendencia del ramo y, especialmente con el Departamento de Previsión Social dependiente del Ministerio de Salubridad.

La misión del Estado no puede llegar en caso alguno a invadir las actividades privadas que se han desarrollado ampliamente al amparo y bajo la protección de la legislación existente.

Buena parte de las legislaciones extranjeras contemplan la libertad absoluta en materia de seguros y podemos citar entre otras las de Alemania, Grecia, Bélgica, España, Inglaterra, Africa del Sur, Australia, Brasil, Canadá, India, Irlanda, Japón, Nueva Zelandia, Panamá, Argentina, Dinamarca, Finlandia, Suecia, Austria, Polonia, Yugoeslavia, Checoslovaquia, etc.

La tesis de la Sociedad encuentra, además, su confirmación en Congresos de importancia, como el Congreso Internacional de Seguros, que se verificó en París y en la opinión de diversos estadistas, pudiendo citar, por vía de ejemplo, a William Lambert que dilucidó la materia en su obra intitulada «Le monopole des assurances».

Por lo tanto, bajo cualquier aspecto que se considere el problema se llega a la misma conclusión: La implantación de un monopolio trae, como se ha dicho, graves inconvenientes: Para los accidentados, mala atención general; para los patronos; encarecimiento de los costos del seguro con el alza de las primas; para las empresas mineras que cubren sus riesgos con sus propios servicios de Bienestar Social, perjuicios de gravedad; para las instituciones aseguradoras pérdidas de consideración; para las numerosas personas que trabajan alrededor de estas actividades, pérdidas estimables, por la disminución de impuestos y contribuciones.

Por las razones expuestas, la Sociedad Nacional de Minería juzgó de conveniencia intervenir en el problema y estudió, de acuerdo con lo manifestado, el asunto a través de todas sus características, pesando y aquilatando todos los factores necesarios, para adoptar la conclusión de que el régimen de la libre competencia es el más favorable y el de mayores expectativas para el desenvolvimiento de los negocios.

El Consejo Directivo de la Sociedad se dirigió a S. E. el Presidente de la República, enviándole una documentada nota sobre la materia y la Mesa Directiva efectuó diversas gestiones ante los Poderes Públicos, a fin de evitar que el proyecto de ley que creaba el monopolio se enviara al Congreso.

Nos es grato dejar constancia que las gestiones de la Sociedad tuvieron éxito y que el Presidente de la República nos envió una atenta comunicación manifestándonos que no firmaría el Mensaje respectivo.

En esta forma se solucionó, por consiguiente, un problema de interés para la industria minera.

5.—MODIFICACIONES AL ESTATUTO ORGANICO DEL BANCO CENTRAL

El Consejo Directivo de la Sociedad se preocupó de estudiar con detenimiento las diversas disposiciones del proyecto de ley por medio del cual se introducen modificaciones al Estatuto Orgánico del Banco Central de Chile, ya que su aprobación habría significado serios perjuicios para la industria minera.

Entre las disposiciones de dicho proyecto existe una de transcendentales efectos para la minería: Nos referimos a un artículo transitorio, concebido en los siguientes términos: «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5.º el Banco Central irá valorando el peso moneda corriente de Chile en forma progresiva, a fin de que en un plazo de dos años, cortados desde la vigencia de la presente ley, alcance respecto del extranjero, el poder adquisitivo que corresponda a un valor de 1 ½ periques oro por cada peso moneda corriente chilena. Una vez que se llegue a obtener este valor adquisitivo y que se mantenga durante un año, el Banco Central estabilizará, usando de todos los medios que estén a su alcance, el poder de compra que haya traído el peso moneda corriente dentro del país al fin de ese lapso, sin tomar en cuenta la cantidad de oro metálico que pueda representar».

Una de las indicaciones formuladas en la Cámara de Diputados se refiere, además, a la circunstancia de que el valor de peniques oro por cada peso moneda corriente, ha de fijarse en uno y cuarto a uno y medio.

Al respecto, la Sociedad consideró en primer término que toda rebaja de un peso moneda corriente en el valor del dólar lleva aparejada una diferencia de diez pesos moneda corriente, en el valor de la tonelada de minerales auríferos de baja ley y que esta diferencia, en atención al monto de la tarifa constituye una fuerte pérdida que afecta de una manera especial al mirero chileno de escasos recursos. La Sociedad consideró, además, que en el caso de los minerales cupríferos de 10% de ley, la rebaja de un peso moneda corriente, trae como consecuencia necesaria una disminución de \$ 27.— en el precio de cada tonelada de mineral.

Sin duda, entonces, que toda modificación en la equivalencia de los valores monetarios lleva aparejadas fuertes pérdidas para la industria minera.

Iguales reflexiones cabe manifestar ante los perjuicios que cualquiera revaloración del peso significará para los industriales del salitre.

Es, por lo tanto, evidente que los perjuicios que podía traer una medida inconsulta, como aquella que venimos comentando, son de tal naturaleza que bien habrían podido llevar a la paralización de numerosas faenas mineras y a la cesantía de una apreciable cantidad de personas que se dedican a esta clase de trabajos.

No ha podido el Consejo Directivo de la Sociedad desconocer que el proyecto de que se trata se inspira en el sano propósito de mejorar el standard general de la vida, mediante un aumento del poder adquisitivo de la moneda. No obstante, debemos considerar que tal mejoramiento es ilusorio y se recurre a la medida indicada sin preocuparse de otros factores que tienen una influencia decisiva en las condiciones de vida de la población, cuales son los que se refieren a las expectativas que pueden ofrecerse en materia de trabajos y de salarios y es indudable que tales expectativas tienden a desaparecer si se adopta el temperamento de revalorar la moneda, debilitando con ello las fuentes de la producción en sí mismas.

La Sociedad ha estimado que la fórmula más conveniente para la mantención de la industria minera, que desempeña un rol de tan señalada importancia en la vida del país, es la de conservar la equivalencia entre los precios de los metales y el de la moneda. Modificar la proporción existente conduce solamente a provocar desequilibrios de incalculables consecuencias. Para la producción y venta de minerales es indispensable, entonces, conservar la proporcionalidad en referencia.

Por las razones expuestas el Consejo de la Sociedad se avocó el estudio del problema monetario y se opuso a la aprobación del proyecto de ley que modifica el estatuto orgánico del Banco Central, en la parte que significaba un gravamen para la minería.

Se desarrolló una activa campaña de prensa en defensa de los intereses de la minería; se practicaron gestiones de toda índole y se puntualizaron las ideas de la Sociedad en frente a este problema fundamental en una presentación llevada a la consideración de la Cámara de Diputados, de conformidad con los argumentos ya expuestos.

Oportunamente se dió cuenta en la Cámara de Diputados de la presentación de la Sociedad y tenemos la satisfacción de expresar que no ha vuelto a agitarse el proyecto de ley de que se trata, cuya aprobación habría significado perjuicios tan evidentes para la minería nacional.

6.—TRATADO COMERCIAL ENTRE CHILE Y EL PERU

El Ministerio de Relaciones Exteriores solicitó la opinión de la corporación acerca de un nuevo proyecto de tratado comercial chileno-peruano. Después de escuchar las opiniones de diversas empresas, en especial de las cupríferas, la Sociedad hizo valer sus puntos de vista al Ministerio para que se consideraran en las deliberaciones correspondientes.

Agradecemos, en esta ocasión, la gentileza del señor Ministro de Relaciones que proyectó a la Sociedad la oportunidad de manifestar su pensamiento acerca de las proyecciones mineras del tratado.

7.—LA MINERÍA CHILENA EN LA FERIA MUNDIAL DE NUEVA YORK

Desde el segundo semestre del año próximo pasado, el Consejo de la Sociedad comenzó a preocuparse de convertir en realidad la idea de que la minería nacional estuviese representada en una exposición mundial, oportunidad excepcional para dar a conocer al mundo entero el grado de progreso y desarrollo alcanzado por la industria extractiva.

Tal idea pudo realizarse, hace algún tiempo, gracias a la cooperación eficaz de la Caja de Crédito Minero.

Nuestro país abrió un pabellón en la exposición de Nueva York, que ha sido justamente celebrado por la numerosa concurrencia que a ella ha acudido y en el cual se destinó una sección especial a la industria minera.

La representación del país ha estado a cargo de los Consejeros de la Sociedad, señores Rodolfo Michels y Tomás Vila y es justo reconocer que ambos han desempeñado su misión con verdadero éxito.

En la Feria Mundial de Nueva York, recientemente efectuada, la minería chilena ha podido exhibir sus características más esenciales.

8.—VIAJE A ESTADOS UNIDOS DEL CONSEJERO SEÑOR FERNANDO BENITEZ

El Consejero señor Fernando Benítez, fué comisionado en su calidad de Ingeniero de Minas, por la Caja de Crédito Minero para efectuar estudios en los Estados Unidos sobre la fundición de minerales y la explotación del azufre.

De esta manera ha podido continuarse la tradición honrosa que existe entre los Ingenieros Norteamericanos en orden a promover el intercambio de conocimientos, mediante una cooperación positiva.

El señor Benítez visitó los establecimientos industriales de mayor importancia de los Estados Unidos y pudo dar a conocer el verdadero grado de progreso alcanzado por las explotaciones mineras chilenas.

La Sociedad Nacional de Minería se vió honrada en esta forma con una designación que recayó en uno de los miembros de su Consejo Directivo.

Por otra parte, el viaje de don Fernando Benítez fué provechoso para la Institución ya que ha podido dar a conocer por intermedio de nuestro Boletín Minero la práctica reciente en la fundición de cobre en los Estados Unidos, trabajo que se publicará también en un folleto separado.

9.—COOPERACION PRESTADA AL INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS

El Consejo Directivo se ha preocupado constantemente de prestar su colaboración al Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, corporación que también se dedica a orientar la industria minera con el tecnicismo necesario.

Con ocasión de los certámenes de perforación y de explotación organizados por el Instituto mencionado, la Sociedad otorgó un premio de \$ 1.000 que se denominó «Segundo premio Sociedad Nacional de Minería».

Además el Consejo acordó mantener una beca de \$ 250 mensuales para un estudiante del curso de Ingeniería de Minas.

El Consejo General ha estimado que, dentro del plan de acción que le señala su Estatuto Orgánico, cabe prestar ayuda efectiva a otras instituciones que trabajan por el bienestar de la industria minera.

10.—CONCESION DE DESCUENTOS Y REDESCUENTOS A LA CAJA DE CREDITO MINERO Y A LOS INSTITUTOS DE FOMENTO MINERO E INDUSTRIAL DE TARAPACA Y ANTOFAGASTA

En el segundo semestre del año próximo pasado, el Congreso Nacional despachó una Ley autorizando al Banco Central de Chile para practicar descuentos y redescuentos a la Caja de Crédito Minero y a los Institutos de Fomento Minero del Norte, por una suma ascendente a \$ 15.000.000.— (quince millones de pesos) para la Caja y a cinco millones para cada uno de los Institutos. Las operaciones indicadas pueden efectuarse anualmente

y con anterioridad al 31 de Diciembre de cada año; los créditos que se otorguen deberán estar cubiertos con las entradas propias de estos Organismos.

Constituyó una atención preferente del Consejo Directivo de la Sociedad, el seguir paso a paso y dedicar sus mejores esfuerzos para obtener que una Ley de esta naturaleza, llamada a producir beneficios positivos para la industria minera, fuera aprobada por el Congreso Nacional.

Es necesario consignar, para información de los señores socios, que la iniciativa en orden a tramitar la Ley a que nos venimos refiriendo, partió de uno de los Consejeros de la Institución. La Sociedad Nacional de Minería manifestó oportunamente al Senador don Rodolfo Michels sus agradecimientos por haber patrocinado la dictación de esta Ley.

11.—LA VARIANTE DE LONGOTOMA A LOS VILOS

Por Ley N.º 5967, de 22 de Diciembre de 1936, se dispuso la construcción de la variante del longitudinal de Longotoma a Los Vilos y se estimó el costo de la obra en treinta millones de pesos que se financiaría con un aporte fiscal de quince millones y con un aporte de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado por igual suma.

a) Aporte Fiscal

Los fondos que debería aportar el Fisco se enterarían durante el año 1937, con cinco millones de pesos adeudados por los Ferrocarriles del Estado al Fisco y con la misma suma que se consultaría en los Presupuestos Generales de la Nación de los años 1938 y 1939.

Por Decreto N.º 162, de 23 de Enero de 1938, del Ministerio de Fomento, se destinaron cinco millones de pesos del Presupuesto del mismo año para los trabajos de la variante.

Por Decreto 1306, del 30 de Junio de 1938, del mismo Ministerio, se estableció que, de estos cinco millones, dos millones se destinarían para las obras del ferrocarril de Antofagasta a Salta con los atrasos y perjuicios consiguientes para la construcción de la variante de Longotoma.

b) Aporte de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado

De acuerdo con el artículo 6.º de la Ley 5967, se autorizó al Presidente de la República para contratar préstamos con cargo a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado y a medida que fuese necesario, hasta la suma de quince millones, con el objeto de cubrir la cuota que corresponde aportar a dicha Empresa para la construcción de la variante de Longotoma a Los Vilos.

La variante a que nos referimos, al igual que la terminada en la Cuesta del Espino permitirá aumentar el tonelaje susceptible de acarreo de minerales que se producen en las Provincias de Coquimbo y Atacama para abastecer las fundiciones de Chagres y Naltagua.

El Consejo Directivo de la Sociedad dedicó especial atención para evitar la paralización de la construcción de la variante de Longotoma, que se veía venir con la distracción de los dos millones de pesos que, destinados primeramente para proseguir las obras, fueron trasladados con el objeto de incrementar el Presupuesto de la línea de Antofagasta a Salta.

En las Provincias de Coquimbo y Atacama este retiro de fondos originó especial agitación, como se evidenció con la campaña de prensa sostenida por los diarios de la Zona Norte.

En esta ocasión, la Sociedad Nacional de Minería unió sus esfuerzos a los de la Sociedad de Fomento Fabril, estudiando el asunto con todo detenimiento, desde los orígenes de la Ley 5967, hasta el momento en que se produjo la distracción de los dos millones de pesos a que nos hemos referido y la alarma consiguiente en las Provincias del Norte, interesadas naturalmente en la prosecución de las obras.

Se practicaron gestiones de toda índole: Campañas sostenidas de prensa, presentaciones documentadas a los Poderes Públicos, repetidas entrevistas con los Ministros de Hacienda y de Fomento; siendo satisfactorio constatar que las gestiones del Consejo Directivo prospe-

aron, ya que los Ministros de Estado que acabamos de mencionar se comprometieron a proseguir los trabajos de la variante y en esta forma se evitó una paralización que habría perjudicado seriamente los intereses mineros.

12.—ALZA DE TARIFAS FERROVIARIAS

Por Decreto Supremo N.º 1816, de 14 de Septiembre del año próximo pasado, emanado del Ministerio de Fomento se alzaron algunas tarifas ferroviarias y se suprimió, además la tarifa especial rebajada que existía desde tiempo atrás en el sector Ovalle-Illapel.

El Consejo Directivo se avocó el estudio de los perjuicios que con la dictación del Decreto aludido pudieran causarle a la industria extractiva y analizó la legalidad del Decreto en su gestación.

Se llegó a la conclusión, de que se omitieron diversos requisitos establecidos por la Ley para la validez del Decreto mencionado.

En efecto, de acuerdo con el artículo 77 de la Ley General de Ferrocarriles, refundida por Decreto Supremo N.º 1557, de 13 de Julio de 1931, las modificaciones de tarifas o las solicitudes sobre el alza de las mismas, deberán ser anunciadas al público y estudiadas por el Departamento de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento, conjuntamente con las observaciones que presenten los interesados, como requisitos previos a su aprobación.

De conformidad con las informaciones que pudo recoger la Sociedad Nacional de Minería, no se consultó para los efectos de la dictación del Decreto 1816, al Departamento de Ferrocarriles ni tampoco se consultó a los interesados para proporcionarles la oportunidad de formular sus puntos de vista sobre la materia, omitiéndose, al mismo tiempo, las publicaciones exigidas por la Ley.

El Consejo Directivo de la Sociedad representó oportunamente a los Poderes Públicos las circunstancias que hemos esbozado, concretando en una presentación elevada al Ministerio de Fomento los perjuicios que el alza de tarifas significaría para la industria minera.

13.—PARTICIPACION DE LA MINERIA EN LA EXPOSICION AGRICOLA E INDUSTRIAL DE LA QUINTA NORMAL

La Sociedad Nacional de Agricultura organiza anualmente en los extensos locales que posee en la Quinta Normal, de esta ciudad, una exposición ganadera que constituye una demostración evidente de los progresos alcanzados por la agricultura chilena y a ella concurren no solamente los agricultores de todas las Zonas, sino también un público numeroso de los diversos sectores de la producción nacional.

El clásico torneo se verificó por 68.ª vez, durante los días 8 a 13 del mes de Noviembre de 1938 y, sin duda, alcanzó en todos sus aspectos, caracteres de un brillo especial.

El Consejo Directivo de la Sociedad Nacional de Minería comprendió la necesidad y conveniencia de efectuar una presentación de la industria minera en esta importante exposición industrial, llamada a destacarse singularmente por la circunstancia de haber coincidido su realización con el centenario de la Sociedad Nacional de Agricultura, y por el hecho de haber sido invitados a las ceremonias inaugurales su Excelencia el Presidente de la República, Ministros de Estado y delegaciones extranjeras provenientes de los países de Argentina, Perú, Uruguay y Ecuador.

La idea se convirtió en realidad y fué así como pudo levantarse un stand de la minería con la colaboración de la Caja de Crédito Minero, que prestó una eficaz cooperación.

Sin duda que llamó especialmente la atención del crecido público que concurrió a este torneo, la forma destacada en que participó la minería en la exposición agrícola e industrial.

El pabellón de la minería, por su vistosidad de construcción con sus líneas modernas bien diseñadas y por la belleza general de su conjunto, significó la nota predominante de la exposición y la que atrajo más vivamente al numeroso público que la visitó.

En el interior del pabellón se levantó una construcción independiente para exponer los muestrarios, gráficos y fotografías de las grandes empresas cupríferas, los que permitieron apreciar las distintas fases del tratamiento del mineral y de la elaboración del cobre.

En el fondo del stand se exhibió novedosamente un mapa completo de los yacimientos mineros del territorio chileno.— El gráfico tenía 7 metros de largo y en él se apreciaron las incalculables posibilidades que ofrece la riqueza minera en el país.

En un costado del pabellón se exhibieron dispositivos de maquinarias en movimiento usadas en plantas de beneficio de minerales, a fin de que los visitantes pudieran apreciar en forma clara los sistemas de tratamiento más comunemente empleados.

En el patio de las maquinarias pudo observarse además una mesa de concentración en seco tipo «Cottrell», dispositivo empleado con resultados satisfactorios en aquellas zonas que no cuentan con el agua suficiente para el uso de otros sistemas de beneficio.

Por último, el Servicio Comercial de la Sociedad Nacional de Minería exhibió diversos materiales, herramientas y elementos que se emplean en las faenas mineras.

El Consejo Directivo de la Sociedad pudo realizar en esta ocasión su propósito de dar a conocer en uno de los torneos de mayor importancia de los efectuados en el país, el verdadero grado de progreso y de desarrollo alcanzado por la industria minera contribuyendo además a la difusión de la técnica industrial y haciendo llegar al grueso público una sensación efectiva del rol que desempeña la minería chilena, asignándole el lugar que le corresponde.

Es satisfactorio dejar constancia de que su Excelencia el Presidente de la República, numerosas personalidades de la minería, de la agricultura, de la banca y del comercio, felicitaron a la Sociedad por su iniciativa y que las delegaciones extranjeras pudieron apreciar, asimismo el progreso alcanzado por la industria minera.

La prensa de la ciudad dedicó además extensos comentarios de elogio para la Sociedad Nacional de Minería por la exhibición realizada en la exposición agrícola e industrial a que nos hemos referido.

14.—BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD

Después de haberse dado término a la organización sistemática de la Biblioteca, a los trabajos de encuadernación de libros y revistas y a la ejecución de un catálogo-diccionario de los libros existentes, se ha emprendido la tarea de catalogar los artículos más importantes de las revistas sobre geología, minería y metalurgia, a fin de organizar un catálogo-diccionario que permita a los Ingenieros, estudiantes e industriales disponer de mayores facilidades para su consulta.

En el fichero de artículos de revistas, lo mismo que en el fichero de los libros, el público podrá encontrar rápidamente, dado el carácter alfabético de estos catálogos, toda la literatura que exista en la Biblioteca sobre un tópico determinado.

Con el fin de dar mayores facilidades a los señores socios y al público en general, la Biblioteca permanece abierta todos los días, a excepción del Sábado, hasta las 20.30 horas. Esta modificación del horario, que ha sido puesta en práctica a partir del 1.º de Mayo del año en curso, ha logrado aumentar la asistencia del público a la Biblioteca.

Cabe dar cuenta, además, de un importante donativo hecho a la Biblioteca por el Consejero don Tomás Vila, consistente en una colección de memorias de compañías mineras. Estas memorias, una vez que sean convenientemente agrupadas, encuadradas y catalogadas, constituirán una fuente para estudios comerciales y técnicos, con respecto a un gran número de negocios mineros chilenos.

Se han adquirido nuevos libros en el extranjero y se han contratado nuevas suscripciones de importantes revistas extranjeras.

El Consejo Directivo de la Sociedad está consciente de que la Biblioteca de la Institución, única en su género, presta servicios eficaces a industriales y hombres de ciencias, con todo el material de información de que actualmente se dispone.

15.—DERECHOS ADUANEROS

Ha seguido trabajando tesoneramente la Comisión Permanente de Estudios Aduaneros que fué creada en Septiembre de 1936.

Asesoran a la Comisión los Ingenieros del Departamento del Arancel de la Superintendencia de Aduanas, señores Patricio Aldunate y Fernando Salatín. Forma, también, parte del Comité don Julio Santa María, delegado de la Sociedad y de la Corporación de Venta del Salitre ante la H. Junta General del Aduanas.

Se han celebrado numerosas sesiones de estudio y podemos afirmar que el Comité ha tratado los asuntos de mayor importancia aduanera con relación a la industria extractiva.

El Comité Permanente de Estudios Aduaneros imprimió una cartilla para la internación de sacos metaleros, que contiene los principios básicos para la tramitación de la reexportación de sacos.

En el capítulo de las guías para minas se ha librado una ardua batalla para impedir el alza de los derechos arancelarios, obteniéndose un éxito completo, ya que el Supremo Gobierno no envió el Mensaje, preparado con estos fines, al Congreso Nacional.

La Comisión Permanente de Aduanas, después de un minucioso estudio, ha redactado un proyecto de ley, en el cual se consultan rebajas arancelarias para los siguientes artículos: aceite de pino, ácido cresílico, xanthato de sodio, xanthato de potasio, soldadura de hierro y tela de lona para filtros.

Se ha organizado el Bureau Aduanero, con un sistema de tarjetas clasificadas por materiales de uso general en la industria minera y de carpetas complementarias conteniendo la documentación respectiva en grupos de los artículos de mayor consumo.

El Consejo de la Sociedad Nacional de Minería ha estimado de gran conveniencia para la industria extractiva la integración de la Comisión de Licencias de Importación con un representante de la minería.

La Comisión indicada, de acuerdo con la Ley 5202, de 28 de Julio de 1933 y con el Reglamento 1086, del Ministerio de Relaciones Exteriores, de 3 de Octubre del mismo año, asesora al Ministerio de Relaciones con el objeto de subordinar la importación de determinados artículos al régimen de licencias y de fijar las cantidades totales de mercaderías que deban importarse en un señalado período de tiempo, pudiendo proponer a dicho Ministerio la dictación de medidas conducentes a obtener los fines indicados.

Las medidas de restricción que dicta el Ministerio de Relaciones Exteriores, con el informe previo de la Comisión de Licencias, repercuten de una manera indudable en las actividades que se relacionan con la producción y el comercio, con los intereses de la industria en general y especialmente con los intereses de la minería, ya que restringiendo la importación de algunos artículos, se protege, como es sabido, al productor nacional, eliminando en parte la competencia del producto extranjero.

Tales medidas deben dictarse con profundo conocimiento de causa, porque en algunos casos el producto importado es inferior al nacional y es entonces muy relativa la conveniencia de restringir su importación, y en otros, la reducción exagerada de las cuotas de importación puede conducir prácticamente al monopolio del artículo, con el alza del precio del mismo y con los perjuicios inherentes a la falta de competencia.

Siendo numerosas las industrias nacionales que pueden verse afectadas con el régimen de licencias, el Supremo Gobierno comprendió la necesidad de ampliar la composición primitiva de la Comisión de Licencias de Importación integrándola con un representante de la agricultura y con otro de la industria fabril.

Esta ampliación significó tan sólo un remedio parcial, porque no se había llenado todavía un vacío de importancia considerable, puesto que carecía de representación en el Organismo citado la industria minera que es una de las industrias nacionales de mayor importancia por el rol preponderante que juega en nuestra economía.

Estas razones, unidas a las circunstancias de que continuamente se debaten en la Comisión de Licencias de Importación problemas que versan sobre internación de artículos para la minería, ya que esta industria para el desenvolvimiento de sus trabajos necesariamente compra mercaderías de todo orden en el extranjero, movieron a la Sociedad Nacional de Minería a solicitar del señor Ministro de Relaciones Exteriores la dictación de un Decreto complementario del Reglamento de la Ley 5202, para ampliar la composición de la Comisión indicada, en el sentido de dar cabida en ella a un representante de nuestra Sociedad.

Fruto de estos esfuerzos fué la dictación del Decreto 1246, del Ministerio de Relaciones Exteriores, por medio del cual se satisfizo esta justa aspiración de la minería nacional, y pasó a formar parte de la Comisión de Licencias de Importación un miembro del Consejo Directivo.

En la actualidad, es materia de estudios en el seno del Comité Permanente de Estudios Aduaneros, una reforma del arancel en general, tarea en que también se encuentra empeñada la Autoridad Aduanera de la República.

Para tales fines, se ha pedido insistentemente la colaboración entusiasta de las empresas mineras afiliadas y de sus elementos técnicos, pues numerosas materias requieren indispensablemente su valioso concurso.

Entre otros materiales, cuya clasificación se estudia, podemos mencionar los reactivos para ensayos empleados en los laboratorios de la industria minera; todo lo que se refiere a maquinarias y a sus repuestos en general, etc.

Los señores Aldunate y Salatín, miembros del Comité, efectuarán próximamente una visita a la Zona salitrera, a fin de estudiar detenidamente las reformas arancelarias que puedan introducirse en la parte que se relaciona con la industria del salitre. Emitirán un informe que se considerará en su oportunidad.

La Comisión de Aduanas ha mantenido informado al Consejo Directivo de los numerosos problemas de índole aduanera, cuya estudio ha abordado con señalado interés, y estamos en condiciones de manifestar que la indicada Comisión ha desarrollado una labor efectiva y práctica en beneficio de la industria minera.

16.—CONGRESO MINERO DE LA SERENA

La Asociación minera de La Serena está ejecutando los preparativos necesarios para celebrar un Congreso Minero en dicha ciudad, con el objeto de dilucidar materias de interés para la industria.

El Consejo Directivo, persuadido de la trascendencia que significa la realización de esta clase de torneos ha colaborado con la Asociación indicada para que el Congreso llegue a celebrarse y, contribuyendo al financiamiento da parte de los gastos que demandará la verificación del Congreso a que nos venimos refiriendo.

17.—CONTROL DEL PESO DE LOS MINERALES

Algunas Asociaciones Mineras se dirigieron al Consejo General de la Institución expresándole el deseo de que se implante un medio de control para el peso de los minerales que se entregan a todas las firmas compradoras. Después de varias reuniones de la Comisión especial designada por el Consejo Directivo para estudiar esta materia y a la cual concurren los representantes de las casas compradoras de minerales, invitados especialmente, se llegó al acuerdo mediante el cual dichas firmas compradoras de minerales aceptan que exista un control de sus pesos, siempre que este control se realice por medio de la Sociedad Nacional de Minería.

Para llevar a la práctica este acuerdo se consideró la posibilidad de que las firmas que poseen padrones los traigan a la Sociedad para controlarlos y entendiéndose que aquellas firmas que no tienen padrones, podrán adquirirlos por intermedio de la Sociedad.

18.—EL PROBLEMA DE LA CAL EN CHILE

Es algo perfectamente comprobado que los suelos chilenos se han empobrecido paulatinamente a consecuencia de la pérdida de cal, que es un elemento de positiva importancia en la composición química de los terrenos.

Esta circunstancia ha influido de una manera positiva en el menor rendimiento de los suelos y si se considera que es indispensable mejorar poco a poco la condición de vida del asalariado, mediante el aumento de sus jornales, se deduce que el problema de la producción de la cal de orden estrictamente minero, en relación directa con el rinde de los terrenos, debe ser solucionado para evitar la disminución de la producción de artículos de primera necesidad y, con ello, el encarecimiento de la vida.

El Consejo Directivo de la Sociedad no pudo permanecer indiferente ni pudo dejar de preocuparse de estudiar una materia que, a la vez que reviste bastante importancia para la vida de la población en general, afecta también a nuestra minería.

Se practicaron investigaciones que han logrado demostrar que es posible remediar la pobreza de nuestros terrenos efectuando intensas encaladuras en los suelos, con el aumento consiguiente de la producción agrícola.

De esta manera, con el acrecentamiento de la producción, se obtendrán mejores resultados en las explotaciones agrícolas y será posible aumentar los salarios de los numerosos obreros que laboran en las actividades de los campos, sin recurrir al alza de los precios de los artículos de primera necesidad.

Auspiciada por la Sociedad Nacional de Minería, tuvo lugar en los salones de la Univer-

sidad de Chile una conferencia en que se analizaron los factores expuestos, dictada por don Luis Monge y a la cual concurrieron diversos representantes de los Poderes Públicos, que aplaudieron la iniciativa de nuestra Sociedad.

Los órganos de publicidad de más importancia de la capital dedicaron extensos y elogiosos comentarios a la obra patriótica realizada por el Consejo Directivo al emprender los estudios que se relacionan con el problema de la cal que es, indudablemente, un problema de importancia nacional.

19.—CUBICACION DE LAS GUANERAS

Como se sabe, la antigua Comisión de Fertilizantes encargó a la Sociedad la ejecución de diversos trabajos que se relacionan con el cateo y cubicación de las guaneras y alcanzó a poner a disposición de la Sociedad la suma de \$ 50.000,—, con los cuales el Ingeniero don Ignacio Domeyko inició sus labores, por acuerdo del Consejo, y efectuó un viaje de inspección, practicó numerosos análisis y reunió planos completos acerca de los yacimientos conocidos.

La Sociedad no ha podido continuar estas labores porque, de acuerdo con la actual legislación, corresponde efectuarlas ahora al Consejo de Fertilizantes, Organismo que vino a sustituir a la antigua Comisión.

20.—ESTADISTICA MINERA

La Caja de Crédito Minero contrató en forma exclusiva los servicios del señor Franco Pérez Montero con el objeto de iniciar trabajos para la confección de una estadística minera y con la obligación de reunir los antecedentes necesarios para realizar estudios económicos de las minas chilenas.

El Consejo Directivo de la Sociedad juzgó conveniente colaborar a esta iniciativa de la Caja de Crédito Minero y, para estos efectos, facilitó graciosamente al señor Pérez Montero los numerosos antecedentes y datos estadísticos que obran en poder de la Sociedad y facilitó también las oficinas de la Institución al señor Pérez Montero, a objeto de que la Caja de Crédito Minero pudiese contar con mayores facilidades para el desempeño de estos trabajos.

21.—ACTIVIDADES DE LA MINERIA DURANTE 1938 Y SUS FUTURAS EXPECTATIVAS

En el mes de Febrero del año en curso se consagró un número especial del Boletín Minero para bosquejar las principales actividades desarrolladas por la industria minera durante el año 1938 y las expectativas futuras de su desarrollo.

En dicho número se consignaron datos estadísticos de la producción minera de Chile en 1938; se formularon observaciones sobre el porvenir de la minería aurífera nacional; se hizo un comentario acerca del comercio del salitre y se dedicaron párrafos especiales relacionados con la producción mundial de los metales en 1938; con las memorias de las Compañías Mineras y producción de las mismas; con la industria carbonera chilena; con la producción mundial del oro en 1938; con el fomento de la producción de azufre; con la producción mundial de cobre; con la industria de la cal; con el empleo del bórax como fertilizante; con las principales actividades de algunas compañías mineras en 1938; y con el régimen jurídico de las aguas que se emplean en nuestra industria minera.

Se publicaron, además, en el Boletín indicado reseñas de la memoria de la Caja de Crédito Minero durante el año 1938 y de Lavaderos de Oro durante el mismo año; consignándose también, datos estadísticos de las diversas actividades mineras; tarifas de compra de minerales; promedio de los precios de los metales en el mercado mundial y numerosas materias del más vivo interés.

La Institución pudo difundir en esta forma la mayor parte de los datos científicos que se relacionan con las actividades de la minería chilena.

22.—DONACIONES PARA LOS DAMNIFICADOS DEL TERREMOTO

Con motivo de la catástrofe que azotó al Sur de Chile el 24 de Enero del año en curso; el Consejo Directivo de la Sociedad estimó indispensable prestar su cooperación y ayuda a los damnificados con el terremoto.

Se convocó a una reunión extraordinaria, a la cual concurrieron numerosos señores Consejeros, y en la cual se adoptó el temperamento de abrir una subscripción entre las empresas y Asociaciones Mineras afiliadas, resolviéndose también solicitar una cuota extraordinaria a los señores socios con el mismo objeto.

Las instituciones y socios que pertenecen a nuestra Corporación respondieron ampliamente al llamado del Consejo Directivo, lográndose reunir entre las Compañías American Smelting; Minera y Comercial Sali Hochschild; Punitaqui, Taltal; Chañaral y Taltal; empleados y obreros de la Sociedad Carrizalillo; de la Compañía Minera del Guanaco; de Empresa y personal de la Sociedad Minera de Condoriaco; de don Vicente Orlandini; de la Sociedad Explotadora Aurífera de Ocoa; de la Compañía Minera Bellavista; de la Pulpería Carlos Prenafeta; de las Asociaciones Mineras de Punitaqui y Taltal; por erogaciones de los miembros del Consejo y personales de los socios, la suma de \$ 107.817,55, cantidad que la Sociedad Nacional de Minería puso a disposición del Supremo Gobierno por intermedio de la Tesorería General de la República.

Debemos reconocer, también, que todo el personal de la Institución contribuyó, en proporción a sus recursos, a incrementar los fondos entregados al Supremo Gobierno con los fines ya indicados y debemos agregar que las grandes empresas productoras de cobre, Chile Exploration Company y Andes Copper Mining Company, donaron la cantidad de \$ 50.000 dólares americanos y que, por su parte, Braden Cooper Co. cooperó con la misma suma.

Por último, algunas compañías, como la Sociedad de Minas de Cobre de Naltagua; Bellavista; Merceditas; The Lautaro Nitrate Company; Bethlehem Chile Iron Mines Company; La Compañía Carbonífera y de Fundición Schwager; y el personal de algunas de ellas, contribuyeron, también, con cantidades apreciables.

El Consejo Directivo de la Sociedad tuvo la satisfacción de comprobar que la minería nacional supo responder a su llamado en los momentos en que la mayor de las catástrofes azotó a nuestra nacionalidad.

23.—ACTIVIDADES DEL CONSEJO DE LA SOCIEDAD RELACIONADAS EN FORMA DIRECTA CON LA DICTACION DE LA LEY N.º 6334, SOBRE AUXILIO A LOS DAMNIFICADOS DEL TERREMOTO DE ENERO DE 1939 Y PLAN DE FOMENTO A LA PRODUCCION

La tramitación de la Ley 6334, por medio de la cual el Supremo Gobierno se propuso reparar con la urgencia que el caso requería los daños cuantiosos ocasionados con el terremoto de Enero de 1939 y en la que se consultaba la idea de iniciar un plan completo de fomento de la producción nacional y en sus diversos aspectos y la creación de nuevos impuestos que afectarían a la industria minera, fueron razones poderosas para que la Sociedad Nacional de Minería se preocupara de seguir paso a paso la tramitación de esta Ley para resguardar debidamente los intereses de sus numerosos asociados.

En el primitivo proyecto de Ley presentado por el S. Gobierno al Congreso se consultaba un alza apreciable de las patentes mineras, razón por la cual las diversas Asociaciones Mineras del Norte, se apresuraron en manifestar a la Sociedad las perturbaciones y dificultades que el alza podía acarrear para la industria minera.

La Sociedad no formuló objeciones a la idea de evitar que se amparen por medio de una patente mínima los acaparamientos de pertenencias mineras que no se explotan; por el contrario; se diviso una conveniencia en que cada minero, sea particular o sociedad, no mantenga una extensión de terreno superior a la necesidad que la explotación actual lo exija, sin perjuicio de las prudentes reservas que le permitan justificar la inversión de los capitales indispensables para el desarrollo de su trabajo.

Pero, dadas las características de los yacimientos, ocurren con frecuencia en las explotaciones mineras casos en que existe conveniencia para la mayor seguridad de los trabajos, en mantener por medio del pago de una patente un grupo de pertenencias vecinas o que

rodeen a la mina en explotación. Es un hecho indiscutible que en los períodos iniciales de exploración, reconocimiento y preparación de labores, especialmente tratándose de mineros de escasos recursos, deben otorgarse todas las facilidades y estímulos necesarios, pues, ellos crean muy a menudo nuevas fuentes de riquezas. Aparte de todas estas consideraciones debe tenerse en cuenta, también, que en períodos de depresión del mercado de minerales y metales, los mineros se ven obligados a paralizar sus faenas, en espera de un mejoramiento de dicho mercado.

De las consideraciones expuestas dedujo la Sociedad que un alza de las patentes podía ser funesta para los intereses mineros, y, después de estudiarse el punto en unión de los miembros de la respectiva Comisión, se creyó de conveniencia solicitar al Ministerio de Hacienda y al Congreso Nacional el desglose de la disposición que alzaba las patentes y la eliminación del mayor impuesto consultado por este capítulo en el proyecto de Ley elaborado por el S. Gobierno.

La Sociedad se dirigió, además, a los H. Senadores que representan a las Provincias del Norte en el Senado de la República.

Después de activas gestiones de todo orden, fué posible obtener que el Congreso Nacional eliminara del proyecto de Ley gubernativo el artículo que se refería al alza de las patentes mineras, como consecuencia de una indicación formulada en el seno de la Comisión de Hacienda de la rama indicada del Congreso Nacional, por el Senador don Rodolfo Michels, Consejero de la Sociedad, a quien agradecemos la decisiva colaboración que nos prestó.

Como dato ilustrativo debemos consignar que sólo se alzó la patente para el bórax y sus compuestos y que los demás minerales han continuado pagando las mismas patentes establecidas en nuestro Código de Minería.

También formuló la Sociedad Nac. de Minería algunas observaciones al proyecto de Ley, a que nos venimos refiriendo, en los momentos en que se encontraba en trámite en la Comisión de Hacienda del H. Senado, con el objeto de solicitar que se eliminara del mayor gravamen del 10% sobre las utilidades de las empresas que elaboran cobre en barras, a aquellas cuya producción es inferior a 10.000 toneladas de cobre fino al año, caso en que precisamente se encuentran las fundiciones de Chagres y Naltagua.

En oportunidades anteriores había efectuado ya la Sociedad Nac. de Minería diversos estudios que se referían a la confección de un plan de fomento de nuestra industria extractiva.

Con motivo de la dictación de la Ley 6334, la Institución se preocupó nuevamente de estudiar un plan de fomento acabado con relación a las posibilidades actuales de la industria, a fin de ponerlo en conocimiento del S. Gobierno, para colaborar en esta forma a los objetivos perseguidos por la Corporación de Fomento, creada por la Ley que hemos mencionado.

Se designó una Comisión especial, denominada Comisión de Fomento, que se sub-dividió en Sub-Comisiones que se preocuparon de los estudios relativos a minerales metálicos; substancias no metálicas; caminos, aguas y estudios mineros en general; y carbón y petróleo. Participaron en estos estudios diversos Consejeros de la Sociedad, especializados en las materias que hemos indicado.

La Comisión de Fomento de la Sociedad tomó contacto con una Comisión de Ingenieros técnicos, designada por la Caja de Crédito Minero, aunando sus esfuerzos para la terminación definitiva del plan de fomento de la industria minera.

Las conclusiones se consignaron en un voluminoso informe y fueron dadas a conocer en el seno de la Corporación de Fomento, por nuestro representante ante dicho Organismo, señor Hernán Videla Lira, Presidente de nuestra Sociedad y por don César Fuenzalida, Director de la Caja de Crédito Minero y Consejero de nuestra Institución.

El Consejo Directivo se complace en informar a los señores socios que las aspiraciones y necesidades de la industria minera han sido atendidas y escuchadas debidamente en las deliberaciones que han tenido lugar en la Corporación de Fomento a la Producción.

24.—DESPEDIDA AL CONSEJERO SEÑOR ERLING WINSNES

El Consejo Directivo de la Sociedad ofreció una manifestación al Consejero señor Erling Winsnes, con motivo de haber dejado de pertenecer al Consejo como consecuencia de su designación de Gerente General en Sud-América de la firma Allis-Chalmers, con sede en Buenos Aires.

Se dejó constancia de la eficaz colaboración prestada siempre por el señor Winsnes en los trabajos de la Sociedad.
 Fué reemplazado en el Consejo por don Reinaldo Díaz, designado representante en el país de la firma indicada.

25.—SUELDO VITAL PARA LOS EMPLEADOS PARTICULARES QUE TRABAJAN EN LA INDUSTRIA MINERA

De conformidad con la Ley 6020, que empezó a regir con fecha 1.º de Enero de 1937, sobre Mejoramiento Económico de los Empleados Particulares del país, persona alguna podrá disfrutar de un sueldo inferior al denominado sueldo vital, en el caso de que reúna, naturalmente, las condiciones necesarias para ser considerado como empleado de esta clase.

Los sueldos vitales son fijados por las Comisiones Provinciales Mixtas de Sueldos y los tarifados correspondientes duran un año completo.

Las Comisiones Mixtas Provinciales trabajan de conformidad con las normas directivas superiores y bajo la vigilancia directa de la Comisión Central Mixta de Sueldos, con sede en esta capital.

Fácilmente se comprende la importancia de las labores que desarrollan estos organismos, ya que, si llegan a ejercer sus funciones en forma abusiva, los sueldos vitales pueden resultar desproporcionados y gravar en forma pesada al elemento patronal.

Por las circunstancias expuestas, el Consejo Directivo de la Sociedad ha prestado la atención conveniente para que los sueldos vitales de los empleados particulares que trabajan en las faenas mineras, resulten ajustados a una base que no se encuentre en desacuerdo con los recursos económicos de que disponen los empleadores y, al efecto, podemos informar a los señores socios que tales sueldos no han significado un gravamen para la industria, ya que hemos podido controlar las normas básicas de su aplicación, por medio del representante de la Sociedad en la Comisión Central Mixta de Sueldos, señor Federico Villaseca, que es Consejero de nuestra Institución.

26.—REFORMA DE ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD

Por decreto supremo N.º 1712, del Ministerio de Justicia, de 31 de Marzo del año en curso, se aprobaron las reformas introducidas a los estatutos de la Corporación en la Junta General extraordinaria de socios, verificada durante el curso del año 1938.

Estas reformas tuvieron por objeto introducir nuevos requisitos para poder desempeñar el cargo de Consejero de la Institución, exigiéndose en virtud de ellas que la persona elegida haya poseído la calidad de socio activo de la Institución, por lo menos, durante un año contado hacia atrás, desde el día en que se verifique la elección y sin perjuicio de que podrán ser Consejeros aquellas personas que no reúnan este requisito, siempre que la designación sea ratificada en sesión del Consejo General con el voto de los dos tercios de sus miembros presentes.

De acuerdo con las reformas aludidas se estableció que la Mesa Directiva y el Consejo durarán tres años en el ejercicio de sus funciones.

También se dispuso, en la nueva concepción del art. 41, que los socios de las Asociaciones Mineras podrán participar con derecho a voz en las Juntas Generales ordinarias y extraordinarias de socios.

En atención a que las reformas indicadas iban a significar ventajas para la aplicación de la política de la Sociedad, ya que, aumentando la duración de los cargos de Consejeros, se hacía posible desarrollar aquella en forma continuada, las reformas, a que nos venimos refiriendo, fueron aprobadas por unanimidad en la Junta General extraordinaria de socios que, de acuerdo con los Estatutos, hubo de pronunciarse sobre ellas.

27.—ESCASEZ DE DIVISAS PARA LA INDUSTRIA MINERA

El Consejero, señor Pedro Alvarez planteó un interesante debate, relacionado con la situación que se deriva para la minería con motivo de la escasez de divisas, haciendo presente que esta circunstancia impide adquirir las maquinarias con oportunidad, situación que arroja perjuicios a la minería y agregando que es de ordinaria ocurrencia el caso de industria-

les que sufren pérdidas al pagar por las divisas mayores precios que los obtenidos en la venta de su producción.

Se abrió un amplio debate en el Consejo Directivo sobre la materia, acordándose practicar diversas gestiones ante la Comisión de Cambios Internacionales, de la cual se obtuvieron declaraciones en el sentido de que podrían continuar importándose las maquinarias que se emplean en la industria minera, sin exigencias de cambios especiales, aun cuando no existía seguridad de que se mantuvieran las disponibilidades propias, que en esos momentos no habían sido absorbidas en su totalidad.

La Comisión de Cambios Internacionales se comprometió a proporcionar en todo momento a la Sociedad los antecedentes necesarios referentes a las divisas, a fin de que la Institución se encuentre permanentemente informada sobre estas interesantes materias.

28.—COOPERACION PRESTADA AL INSTITUTO DE FOMENTO MINERO E INDUSTRIAL DE ANTOFAGASTA

Con motivo de la visita efectuada a Santiago por una delegación del Instituto de Fomento Minero e Industrial de Antofagasta, formada por los señores Horacio Meléndez y Martín Cerda, que trajeron a esta ciudad la representación oficial de la minería de Antofagasta, el Consejo de la Sociedad invitó a una de sus sesiones a dicha delegación, con el objeto de cambiar ideas acerca del plan de fomento con relación a la Provincia de Antofagasta a fin de impulsar la minería de aquella región.

El Consejo Directivo prestó todo su apoyo a las justas peticiones de la Provincia de Antofagasta, las que se hicieron llegar a la Corporación de Fomento de la Producción, al referirse en ella a las necesidades generales de la industria minera, nuestro Presidente, señor Videla Lira, representante de la Sociedad ante la Corporación mencionada.

29.—EL PROBLEMA DEL ORO

La cotización del oro ha permanecido prácticamente fija y sin alteraciones apreciables en los mercados mundiales y, en cambio, los gastos de explotación han experimentado un sensible aumento en las distintas faenas por el mayor valor de las maquinarias que en ellas se emplean y por el alza constante de los salarios de los obreros que trabajan en la minería aurífera.

Por estas razones, la Sociedad estimó indispensable iniciar una campaña tendiente a obtener un mejor precio de compra del oro metálico y creyó que era de conveniencia mantener las facultades del Banco Central para entenderse directamente con los productores, pagando a éstos el mismo precio que el percibido por el Servicio de Lavaderos de Oro en sus operaciones con el Banco indicado.

De esta manera se pudo elevar el precio desde 27 pesos treinta el gramo hasta 33 pesos setenta, o sea, esta diferencia vino a financiar para el productor en parte, por lo menos, el mayor costo de explotación de sus faenas.

La Mesa Directiva de la Sociedad, por encargo del Consejo, se entrevistó en repetidas ocasiones con el señor Ministro de Hacienda, para tratar con él diversas materias de interés para la minería.

Se hizo notar al señor Ministro la conveniencia de mantener la compra directa del oro metálico por medio del Banco Central, haciéndole ver que no solamente se beneficiaría con ello la minería del oro sino también el país en general, porque las divisas que proporciona esta rama de la explotación minera pesan considerablemente en el mercado nacional.

El Ministro reiteró en estas visitas a la Sociedad sus propósitos de mantener la orden emitida, que facultó al Banco Central para comprar oro metálico directamente a los productores.

30.—PROYECTO DE LEY SOBRE LEVANTAMIENTO DEL PLANO CATASTRAL MINERO

El Ministro de Fomento redactó un proyecto de Ley sobre catastro minero, que tiende a regularizar la constitución de la propiedad minera, haciendo desaparecer los inconvenientes que en la práctica se han observado.

Don Osvaldo Vergara, Consejero de la Sociedad y Sub-Secretario del Ministerio de Fomento, proporcionó a la Institución la oportunidad de discutir ampliamente este proyecto de señalada importancia para la propiedad minera.

La Comisión de Legislación trabajó tesoreramente, bajo la presidencia de don Federico Villaseca y, como fruto de sus estudios, se redactó un nuevo proyecto que fué sometido a la consideración del Consejo General, en donde fué aprobado por la unanimidad de sus miembros.

La Secretaría General envió oportunamente al Ministerio de Fomento el nuevo proyecto concebido por la Sociedad y agradeció por encargo del Consejo, la gentileza del señor Osvaldo Vergara.

31.—LA FUNDICION DE MINERALES

Su Excelencia el Presidente de la República efectuó una jira a las Provincias del Norte, en el mes de Junio del año en curso, con el objeto de imponerse de las necesidades efectivas de la Zona Norte.

En esta ocasión, el Consejo Directivo de la Sociedad por intermedio de su Presidente, señor Hernán Videla Lira, se dirigió a don Pedro Aguirre Cerda que se encontraba en esos momentos en Chañaral, a fin de reiterarle los anhelos expresados por todas las Asociaciones Mineras relacionados con el plan de fomento y con el establecimiento de la fundición de minerales, ya que la cristalización de ambas ideas estabilizaría y propendería al progreso de la industria nacional.

Las gestiones de la Sociedad tuvieron éxito y, al efecto, nos es grato expresar que su Excelencia el Presidente de la República contestó telegráficamente a estas peticiones, asegurando que la fundición se convertiría en una realidad, de acuerdo con las afirmaciones vertidas en Chañaral.

32.—ESTABLECIMIENTO DE UN DOLLAR O DIVISA ESPECIAL PARA LA INDUSTRIA MINERA

Desde hace algún tiempo, el Consejo Directivo de la Sociedad, se viene preocupando de la idea que se refiere a implantar un dollar o divisa especial para la industria minera, en la convicción de que en esta forma será posible obtener beneficios efectivos y de importancia transcendental para la industria minera.

Se ha acumulado toda clase de antecedentes; se ha recogido la opinión de las numerosas empresas y asociaciones afiliadas a la Sociedad; se ha efectuado toda clase de estudios y se ha llegado a la conclusión de que al implantarse la divisa especial la minería habrá realizado una de sus mejores conquistas para su más completo desarrollo.

Teniendo en consideración las circunstancias expuestas, el Consejo Directivo de la Sociedad efectúa gestiones de toda clase, en estos momentos, para obtener que la implantación de la divisa especial, llegue a ser una realidad concreta.

33.—REPRESENTANTES DE LA SOCIEDAD ANTE OTRAS INSTITUCIONES Y ORGANISMOS

La Sociedad tiene representación ante diversas instituciones y organismos, circunstancia que le permite desarrollar de una manera más eficaz una política favorable para los intereses mineros.

Consignamos la lista respectiva:

En el Consejo de la Caja de Crédito Minero: los señores Rodolfo Michels, Oscar Urzúa Jaramillo, Oscar Peña y Lillo y Osvaldo Vergara.

En la Junta General de Aduanas: don Julio A. Santa María.

En el Consejo de la Caja Nacional de Ahorros: nuestro Consejero señor Ernesto Bianchi, representa también a la Sociedad de Fomento Fabril.

En la Comisión Central Mixta de Sueldos: los señores Federico Villaseca y Juan Díaz Salas.

En la Comisión de Tarifas Máximas de Cabotaje: el señor Max Latrille.

En la Junta de Vigilancia de las Fábricas y Maestranzas del Ejército: don Rodolfo Michels.

En el Comité Chileno de Geodesia, Geografía y Geofísica: don Jorge Muñoz Cristi.

En el Consejo Directivo de la Confederación de la Producción y del Comercio: los señores Hernán Videla Lira, Federico Villaseca y Juan Agustín Pení.

En la Corporación de Fomento a la Producción, creada por Ley 6334, don Hernán Videla Lira.

En la Comisión de Licencias de Importación: don Pedro Alvarez Suárez; y en la Comisión Provincial Mixta de Sueldos de Santiago, también, el señor Pedro Alvarez Suárez.

34.—BOLETIN MINERO

Cada día se publica esta interesante revista en forma más novedosa y completa.

Ella constituye, hoy por hoy, la fuente más completa de ilustración para los industriales mineros.

Sus numerosos y documentados artículos y las completas informaciones que proporciona, en materias técnicas, legislativas, estadísticas mineras, operaciones efectuadas por la Caja de Crédito Minero, tarifas de compra de minerales, promedio diario y mensual, del precio de los metales en el mercado mundial; estadística de los precios de los metales en Londres y en Nueva York, así como también los antecedentes completos que da a conocer acerca de las actividades más importantes de la minería chilena, nos permiten asegurar que hoy por hoy, el Boletín de la Sociedad, único en su género, constituye la revista más completa en su ramo.

Dirige esta revista, el Secretario General de la Sociedad, señor Oscar Peña y Lillo.

35.—LABORATORIO QUIMICO

Bajo la acertada dirección del químico señor Harry Knight ha continuado trabajando con todo éxito el laboratorio químico de la Sociedad, efectuando análisis de minerales con absoluta precisión y prestando servicios efectivos en la marcha de los negocios mineros.

La exactitud de sus trabajos ha ido prestigiando cada vez más nuestro laboratorio, prestándose por su intermedio una atención eficaz a los socios y empresas afiliadas.

36.—SERVICIO TECNICO

Este Servicio, creado en el curso del año ppdo., que se encuentra a cargo del Ingeniero de Minas señor Oscar Peña y Lillo, que es Secretario General de la Sociedad, ha desarrollado, también, una labor muy efectiva, absolviendo toda clase de consultas mineras, oportunas y eficazmente.

37.—SERVICIO COMERCIAL

Esta Sección de la Sociedad fué creada en Julio de 1938, con el objeto de prestar a los mineros una atención eficaz en la adquisición de los diversos materiales que se emplean en las faenas, a precios convenientes y con facilidades de crédito.

Ha prestado buenos servicios y ha mantenido un stock de venta de toda clase de artículos de uso indispensable en la industria.

Ha extendido su campo de acción a toda la Zona Norte y en el corazón mismo de las regiones mineras de mayor importancia tiene instaladas sus agencias para prestar una atención más rápida y oportuna.

Las agencias del Servicio se encuentran establecidas en Coquimbo, Andacollo, Ovalle, Punitaqui, Choapa, Valparaíso, Cabildo, San Felipe, Vallenar, Domeyko, Freirina, Copiapó, Inca de Oro, Pueblo Hundido y Chañaral y se estudia la posibilidad de instalar nuevas agencias en la región denominada Norte Grande, con el objeto de satisfacer los deseos de los mineros.

El Servicio Comercial ha obedecido a una finalidad principal, cual es la de abaratar los artículos más comúnmente usados en la industria minera y son los propios industriales los que han podido constatar que esta finalidad ha podido cumplirse por las autoridades directivas de nuestra Institución.

38.—COMISIONES DE ESTUDIO

Numerosas Comisiones, tanto de carácter permanente, como de carácter transitorio, han funcionado con el objeto de informar al Consejo acerca de los estudios que separadamente se les encomienda.

Podemos mencionar, al efecto, las de: Fomento, Aduanas, Legislación, Combustibles, Boletín Minero y Biblioteca; Transportes, Administración, Caja Caminera, Oro, Cal, etc.

Los miembros de las Comisiones han trabajado con actividad y entusiasmo, poniendo al servicio de la minería los conocimientos que poseen en sus respectivas especialidades.

39.—CONSEJO GENERAL

La Mesa Directiva de la Sociedad está compuesta por los señores Hernán Videla Lira, que desempeña el cargo de Presidente; por los señores Pedro Alvarez Suárez y Alberto Echeverría, que sirven los puestos de primer Vice-Presidente y segundo Vice-Presidente, respectivamente.

El cargo de Secretario General de la Sociedad es ocupado por el señor Oscar Peña y Lillo.

La composición actual del Consejo se da a conocer en otra sección de esta Memoria.

Los diversos problemas que le ha correspondido estudiar y resolver al Consejo Directivo se han abordado con un criterio muy amplio, invitando a participar en sus deliberaciones los personeros de los diversos organismos que se relacionan con las actividades mineras.

Tanto el Presidente de la Sociedad como el Secretario General, han visitado las Asociaciones Mineras, para palpar en forma real y efectiva las aspiraciones de cada uno y contar con datos más completos, recogidos en el terreno mismo, acerca de los problemas cuya solución interesa procurar.

40.—SOCIOS.—EMPRESAS ASOCIADAS.—ASOCIACIONES MINERAS

La Sociedad tiene actualmente socios, de los cuales más o menos son socios directos y pertenecen a las Asociaciones Mineras Locales. La lista de los socios con la indicación de sus domicilios, se inserta al final de esta Memoria.

Empresas Mineras se han afiliado a la Sociedad.—Se individualizan, asimismo, al final de esta Memoria.

El Número de Asociaciones mineras que forman parte de la Institución ha aumentado a 15.—Las nuevas Asociaciones incorporadas son las de: Tarapacá; Taltal; Illapel; Valparaíso y Aconcagua.

La lista de las personas que componen los Directorios de las Asociaciones ha sido agregada en la parte última de esta Memoria.

La Sociedad, con el objeto de financiar los gastos de las Asociaciones afiliadas, les ha otorgado una subvención mensual.

41.—SITUACION ECONOMICA DE LA SOCIEDAD.—BALANCE DE TESORERIA

El Fisco ha continuado subvencionando a la Institución.—La Caja de Crédito Minero le otorga, también, una subvención de \$ 100.000,— anuales. El Boletín Minero cubre sus gastos con los avisos que inserta en su texto.—El Servicio Comercial presenta perspectivas favorables para el futuro.

Las expectativas económicas de la Sociedad son, pues, favorables.

El Balance General de la Sociedad, del Servicio Comercial y del Laboratorio Químico correspondiente al segundo semestre del año 1938 y primer semestre del año 1939, ha sido revisado por los señores Inspectores de Cuentas y se encuentran a disposición de los señores socios en la Secretaría General de la Corporación.

Santiago, 30 de Agosto de 1939.

Oscar Peña y Lillo,
Secretario General.

Hernán Videla Lira,
Presidente.

SOCIEDAD NACIONAL

BALANCE GENERAL EN 30

(Período comprendido entre el 1.º de Julio

ACTIVO

DISPONIBLE			
Depósito a Plazo Caja Nac. de Ahorros	\$	28.912,44	
Caja y Cta. Cte. Banco de Chile		113.038,17	\$ 141.950,61
FIJO			
Museo Mineralógico	\$	110.600,—	
Muebles y Enseres		52.158,68	
Biblioteca		71.746,24	
Mejoras		19.299,95	253.804,87
EXIGIBLE			
Valores a Cobrar	\$	49.532,50	
Obligaciones del Personal		5.173,—	
Servicio Comercial		8.378,30	
Operaciones Pendientes		2.680,—	65.763,80
TRANSITORIO			
Laboratorio Químico			167.528,97
NOMINAL			
Fertilizantes			326,06
	\$	629.374,31	

ENTRADAS

Subvenciones	\$	270.000,—	
Avisos		105.901,85	
Cuotas de Empresas		71.800,—	
Propaganda Azufre		56.333,62	
Cuotas de Socios		22.372,—	
Laboratorio Químico		17.895,79	
Subscriptores		12.050,43	
Publicaciones y Reimpresiones		1.751,—	
Publicaciones en Venta		1.511,70	
Intereses Depósitos a Plazo		649,—	
Cuotas de Asociaciones		11.720,—	
	\$	571.976,39	

HERNAN VIDELA LIRA,
Presidente.

CARLOS RIOS R.,
Contador.
Reg. N.º 2446.

Certificamos haber revisado el presente Balance, encontrando sus cifras y saldos en conformidad

Santiago, 25 de

ERNESTO MUÑOZ M.,
Inspector de Cuentas.

TOMAS R. LEIGHTON,
Inspector de Cuentas.

DE MINERIA

DE JUNIO DE 1939.
de 1938 y el 30 de Junio de 1939)

PASIVO

EXIGIBLE			
Varios Acreedores		\$ 31.008,20	
Retenciones		21,75	\$ 31.029,95
TRANSITORIO			
Amortización Laboratorio			35.162,99
NO EXIGIBLE			
Fondos de Reserva		15.017,33	
Capital en 30 de Julio de 1938		433.911,43	
		\$ 448.928,76	
EXCEDENTE			
2.ª sem. 1938	\$ 33.050,79		
1.ª " 1939	81.201,82	114.252,61	563.181,37
			\$ 629.374,31

GASTOS

Boletín Minero		\$ 146.968,61
Sueldos		130.600,—
Gastos Generales		101.678,—
Subvenciones a Asociaciones		32.050,—
Leyes Sociales		20.339,37
Gastos Biblioteca		16.036,40
Deudas Incobrables		5.725,—
Honorarios Museo Mineralógico		3.000,—
Seguros		989,50
Estadística Minera		336,90
		\$ 457.723,78
EXCEDENTE LIQUIDO EN EL AÑO		114.252,61
		\$ 571.976,39

OSCAR PEÑA Y LILLO,
Secretario General.

con el Libro Mayor.

Agosto de 1939.

JORGE MUÑOZ C.,
Inspector de Cuentas.

SOCIEDAD NACIONAL LABORATORIO

Balance General en 30 de Junio de 1939.—(Período comprendido)

ACTIVO

DISPONIBLE			
Banco de Chile Cta. N.º 2 Caja	\$	3.105,49	
Caja		1.620,33	\$ 4.725,82
FIJO			
Muebles y Enseres.....	\$	7.760,75	
Instalaciones y Mejoras.....		25.536,77	
Acciones		1.726,36	35.023,88
EXIGIBLE			
Varios Deudores.....	\$	30.839,60	
Obligaciones del Personal		920,—	31.759,60
TRANSITORIO			
Inversiones año 1936	\$	117.529,57	
Harry R. Knight.....		30.000,—	147.529,57
UTILIDADES			
Segundo semestre de 1938.....			54.938,—
			\$ 273.976,87

PERDIDAS

Gastos Generales	\$	55.695,35	
Materiales, Reactivos y Vrs.....		49.925,66	
Sueldos		44.850,—	
Leyes Sociales		5.925,94	
Obligaciones Legales.....		65,95	
UTILIDADES			
2.º sem. 1938.....	\$	54.938,—	
1.º sem. 1939.....		53.354,70	108.292,70
			\$ 264.755,60

HERNAN VIDE LA LIRA.

Presidente.

CARLOS RIOS R.,

Contador.

Reg. N.º 2446.

Certificamos haber revisado el presente Balance, encontrando sus cifras y saldos en conformidad

Santiago, 25 de

ERNESTO MUÑOZ M.,
Inspector de Cuentas.

TOMAS R. LEIGHTON,
Inspector de Cuentas.

DE MINERIA QUIMICO

entre el 1.º de Julio de 1938 y el 30 de Junio de 1939).

PASIVO

EXIGIBLE			
Varios Acreedores.....		\$ 12.333,15	
Operaciones Pendientes		100,—	\$ 12.433,15
NO EXIGIBLE			
Capital:			
Amortizable	\$ 125.011,52		
No Amortizable.....	27.714,83	\$ 152.726,35	
Eventualidad de Deudores		524,67	
UTILIDADES			
Segundo semestre de 1938	\$ 54.938,—		
Primer semestre de 1939.....	53.354,70	108.292,70	261.543,72
			\$ 273.976,87

GANANCIAS

Análisis de Minerales		\$ 264.755,60	
			\$ 264.755,60

OSCAR PEÑA Y LILLO,
Secretario General.

con el Libro Mayor.

Agosto de 1939.

JORGE MUÑOZ C.,
Inspector de Cuentas.

SOCIEDAD NACIONAL

(SERVICIO)

BALANCE GENERAL EN

ACTIVO

DISPONIBLE			
Caja	\$	136.989,63	
Caja Nacional de Ahorros		211.559,56	\$ 348.549,19
FIJO			
Muebles y Utiles.....	\$	18.892,93	
Muebles y Utiles Agencias		38.303,54	57.196,47
EXIGIBLE			
Varios Deudores.....	\$	641.990,55	
Varios Deudores Agencias		212.910,66	
Documentos por Cobrar		241.216,14	
Operaciones Pendientes		5.153,30	
Cuentas Corrientes Empleados		4.346,69	1.105.617,34
REALIZABLE			
Mercaderías Agencias	\$	788.310,13	
Mercaderías Generales		51.481,56	839.791,69
TRANSITORIO			
Anticipo a Proveedores			71.252,74
NOMINAL			
Organización Oficina Santiago	\$	13.131,—	
Organización Agencias		7.691,61	20.822,61
			\$ 2.443.230,04

PERDIDAS

Sueldos	\$	77.078,—	
Comisiones Agentes		56.810,59	
Deudas Incobrables		53.723,70	
Gastos Generales		53.405,22	
Gastos Agencias		43.387,69	
Sueldos Agentes		37.000,—	
Leyes Sociales		16.609,51	
Leyes Sociales Agencias.....		12.788,60	
Propaganda		6.547,30	
Excedente que pasa a Eventualidad de Deudores ...		4.571,28	\$ 361.921,89

HERNAN VIDE LA LIRA,
Presidente.

CARLOS RIOS R.,
Contador.
Reg. N.º 2446.

Certificamos haber revisado el presente Balance encontrando

Santiago, 25 de Agosto de 1939.

ERNESTO MUÑOZ M.,
Inspector de Cuentas.

TOMAS R. LEIGHTON,
Inspector de Cuentas.

DE MINERIA COMERCIAL)

30 DE JUNIO DE 1939

PASIVO

EXIGIBLE			
Caja de Crédito Minero		\$ 1.524.063,82	
Varios Acreedores		648.082,40	
Documentos por Pagar		235.814,20	
Retenciones Legales		4.276,60	\$ 2.412.237,02
NO EXIGIBLE			
Eventualidad de Deudores:			
Capital anterior que se pasa a esta cuenta	\$ 26.421,74		
Excedente primer semestre de 1939	4.571,28	30.993,02	\$ 30.993,02
			<u>\$ 2.443.230,04</u>

GANANCIAS

Mercaderías Generales		\$ 180.067,69	
Mercaderías Agencias		173.152,01	
Intereses, Desc. y Comisiones		8.702,19	
			<u>\$ 361.921,89</u>

OSCAR PEÑA Y LILLO,
Secretario General.

sus cifras y saldos en conformidad con el Libro Mayor.

JORGE MUÑOZ C.,
Inspector de Cuentas.

Nómina de los Miembros de la Sociedad Nacional de Minería en 30 de Junio de 1939

A

- Abalos Cruz, Luis.—Agustinas 925, Of. 517, Santiago.
 Abud Pérez, A. Fernando.—Casilla 3967, Santiago.
 Aceituno Torrejón, Felipe.—Cía. Bellavista, El Asiento, San Felipe.
 Acuña, Julio.—Florida 25, B. Aires, Argentina.
 Aguirre, Eduardo.—Carmen 755, Santiago.
 Alamos, Guillermo.—Caja de C. Minero, El Salado.
 Alarcón Lozano, René.—Cía. Zaita, Chagres.
 Aldunate, Fernando.—Ahumada 236, 5.º Piso, Santiago.
 Alessandri R., Eduardo.—Moneda 973, Of. 733, Santiago.
 Alvarez S., Humberto.—Catedral 1579, Santiago.
 Alvarez S., Pedro.—Agustinas 1070, Of. 109, Santiago.
 Alvarez Lillo, Santiago.—Casilla 123, Vallenar.
 Alday, Romelio.—Vallenar.
 Alcalde Díaz, Juan J.—Casilla 137, San Javier de Loncomilla.
 Aliaga, Arturo.—Santo Domingo 1457, Santiago.
 Alvear, Eduardo.—Chile Exploration Co., Chuquicamata.
 Arancibia Rojas, Nemesio.—Capote Aurífero, Freirina.
 Arellano, Enrique.—Agustinas 972, Of. 746, 7.º Piso, Santiago.
 Armas B., Luis.—Casilla 1714, Lima, Perú.
 Aristía, Hernán.—Bolsa de Comercio, Of. 117, Santiago.
 Arnado V., Julio.—Planta "Cola de Pato", Estación Espino.
 Arteaga Barros, Luis.—Huérfanos 972, Of. 605, Santiago.
 Arriagada, Carlos.—Gálvez 393, Santiago.
 Asenjo, Alberto.—Casilla 358, Chillán.
 Astorga, Máximo.—Montaña 886, Viña del Mar.
 Astorga B., Tomás.—Sierra Gorda, Planta Caracoles.
 Astoreca, Moisés.—Merced 178, Santiago.
 Ayala, Ricardo.—Delicias 129, Santiago.

B

- Baeza, Gustavo.—Agustinas 975, Of. 608, Santiago.
 Baranovsky D., Salomón.—Arturo Prat 1012, Dep. D., Santiago.
 Beeche Caldera, Jorge.—Agustinas 972, Of. 538, Santiago.
 Benítez, Fernando.—Ahumada 236, 7.º Piso, Santiago.
 Bennet, John S.—Plaza Baquedano 073, Casa 11, Santiago.
 Benoist, Juan.—Casilla 120, San Felipe.
 Besa Fóster, Antonio.—Vergara 249, Santiago.
 Bianchi, Ernesto.—Dep. de Minas y Petróleo, Santiago.
 Blanckenhorn, Fritz.—Casilla 1414, Valparaíso.
 Blandford, Stanley.—P. de Valdivia 888, Santiago.
 Botto E., Rómulo.—Castro 39, Santiago.
 Bourdel, Robert.—Naltagua.
 Bravo C., Juan.—Casilla 98, Talca.
 Bravo G., Pedro M.—15 Oriente 1153, Talca.
 Brain, Germán.—Casilla 96, Ovalle.
 Brazzale, Antonio.—Casilla 385, Iquique.
 Brügggen, Juan.—Casilla 844, Santiago.

- Burgoyne, John H.—Casilla, 3371, Santiago.
 Büechi, Enrique.—Agustinas 1070, 2.º Piso, Santiago.
 Bulnes C., Juan.—Vasconia 2045, Santiago.

C

- Cáceres, Rogelio.—Casilla 226, Iquique.
 Callejas Z., Alberto.—Huérfanos 1142, Of. 22, Santiago.
 Cánepa, Guido.—Ira. Av. 178, Lo Ovalle.
 Carabantes S. R., Juan.—Casilla 63, La Serena.
 Cartier Van D., Esteban.—Casilla 1257, Santiago.
 Carranza G., Luis.—Bandera 172, Of. 9, Santiago.
 Carrasco, Juan B.—Casilla 658, Antofagasta.
 Carretero V., Valentín.—Naltagua.
 Casali, Ladislao.—Casilla 133, Santiago.
 Castro P., Salvador 2.º—Pueblo Hundido.
 Castro O., Osvaldo de.—Providencia 745, Santiago.
 Cannobio T., Enrique.—Correo 19, Santiago.
 Cáceres, Raúl.—Plaza Italia 057, Santiago.
 Celedón O., Enrique.—Casilla 1501, Santiago.
 Cerda P., Lorenzo.—Casilla 598, Valparaíso.
 Cerveró, Jorge.—Riquelme 390, Dep. B., Santiago.
 Cervantes, Juan.—Huérfanos 927, Of. 507, Santiago.
 Chadwick, Jogan P.—Casilla 6-D, Santiago.
 Cheyre, Alberto.—Agustinas 1111, Of. 317, Santiago.
 Chait W., Jorge.—Caja de C. Minero, Est. Domeyko.
 Claro Montes, José Luis.—Agustinas 975, Of. 539, Santiago.
 Concha, Carlos.—Moneda 1609, Santiago.
 Contador, Carlos.—Pérez Caldera, Las Condes.
 Corcuera E., Antonio.—Bellavista 89, Santiago.
 Corona, Félix.—Agustinas 1185, Santiago.
 Cortés, Juan Luis.—Casilla 72, Copiapó.
 Cotter, John.—Casilla 83-D, Santiago.
 Cruchaga T., Miguel.—Santo Domingo 1175, Santiago.
 Cruzat L., Carlos.—Agustinas 975, Santiago.
 Cuevas M., Francisco.—Providencia 1961, Santiago.

D

- Diemer, Juan.—Planta Conc. Uchumi, Diaguitas, Elqui.
 Diez K., Lán.—Teatinos 40, 6.º Piso, Santiago.
 Dintrans, Néstor.—Casilla 226, Iquique.
 Dittborn, Carlos.—Casilla 2317, Santiago.
 Díaz S., Juan.—Casilla 83-D, Santiago.
 Domeyko, Casimiro.—Compañía 1288, Of. 5, Santiago.
 Domeyko, Ignacio.—Román Díaz 77, Santiago.
 Domínguez, Julio.—Naltagua.
 Doren, Guillermo.—Carrizalillo, Est. Domeyko.
 Durán, Félix.—Casilla 385, Antofagasta.

E

- Edwards, Agustín.—Delicias 1656, Santiago.
 Edwards M., Guillermo.—Dieciocho 208, Santiago.
 Echazú, Luis M.—Cumming 341, Santiago.
 Echenique, Gonzalo.—Agustinas 1141, 3er. Piso, Santiago.
 Echeverría L., Alberto.—Casilla 3476, Santiago.

Escobar, Héctor.—Casilla 2478, Santiago.
 Evans M., Gilberto.—Andes 2455, Santiago.
 Eyzaguirre I., Luis.—Casilla 476, Santiago.

F

Fantini, Manlio.—Andacollo.
 Felsch, Johanes.—Casilla 3658, Santiago.
 Fernández del R., Carlos.—Ahumada 236, 7.º Piso, Santiago.
 Fresno H., Enrique.—Bandera 758, 4.º Piso, Santiago.
 Fritis, Ricardo.—Casilla 171, Ovalle.
 Fuenzalida, César.—Ahumada 236, 7.º Piso, Santiago.

G

Gallo, Lutgardo.—Andes Copper Mining Co., Potrerillos.
 Gandarillas M., Javier.—Villavicencio 349, Santiago.
 Garcés U., Miguel.—Ahumada 236, 7.º Piso, Santiago.
 García B., Pedro.—Casilla 309, Illapel.
 García G., Carlos.—Casilla 207, Iquique.
 Garmendia, Bautista A.—Casilla 1033, Concepción.
 Garrido; García Burr y Cía.—Central 40, 5.º Piso, Santiago.
 Gavardo, Antonio de.—Mineral Guanaco.
 Chigliotto, Orlando.—Casilla 1901, Santiago.
 Gienza, Federico.—Casilla 405, Valparaíso.
 Gleisner G., Luis.—Casilla 17-D, Iquique.
 González B., Ramón A.—Tristán Cornejo 1027, Santiago.
 González Mc. O., Alfredo.—Casilla 74, Magallanes.
 González V., Eduardo.—Fundo Santa Teresa, Campanario.
 Griffin, Arturo.—Ejército 239, Santiago.
 Greig, Andrés.—Correo, Corocoro, Bolivia.
 Guzmán G., Samuel.—Antonio Varas 131, Santiago.
 Guzmán T., José M.—Casilla 17-D, Iquique.

H

Haer, Otto.—Casilla 1288, Santiago.
 Hagel, Enrique.—Condoriaco.
 Hartwig, Walter.—Casilla 1677, Santiago.
 Hernández P., Eduardo.—Cía. Aurífera Alhué, Villa Alhué.
 Herrera L., Miguel.—Huérfanos 1112, Of. 7, Santiago.
 Herrera A., Arturo.—Independencia 260, Dep. 1, Santiago.
 Herreros, Héctor.—Potosí, Cuchu, Ingenio, Bolivia.
 Hornkhol, Herbert.—Casilla 561, Santiago.
 Humbser Z., Máximo.—Casilla 1356, Santiago.
 Hundley, Oviéd.—Av. Lota 2241, Santiago.

I

Ibarra, José P.—Casilla 2663, Santiago.
 Inch, José.—Andacollo.
 Infante D., César.—Agustinas 1111, Santiago.
 Irrarázaval, Joaquín.—Lord Cochrane 77, Santiago.

J

Jaramillo, Rodolfo.—Ejército 692, Santiago.

K

- Karlezi, Juan.—Agustinas 1111, Of. 604, Santiago.
 Kausel S., Ernesto.—Casilla 867, Santiago.
 Knight, Harry R.—Moneda 759, Santiago.
 Krassa, Pablo.—Casilla 2126, Santiago.
 Krausse, Teodoro.—Echaurren 225, Santiago.

L

- Lailhacar, Alberto.—Casilla 2112, Santiago.
 Lanas C., Carlos.—Casilla 2854, Santiago.
 Lagos C., Miguel.—Casilla 137, San Javier de Loncomilla.
 Laherrere, Raymond.—San Ignacio 38, 2.º Piso, Santiago.
 Lara M., Antonio.—Pérez Caldera, Las Condes.
 Larrain, Wenceslao.—Jofré 101, Santiago.
 Larrain P., J. Agustín.—Of. Ing., Minas Sewell.
 Lastra, Federico.—Libertad 547, Santiago.
 Latorre I., Juan José.—Casilla 1347, Santiago.
 Latrille, Máximo.—Agustinas 1070, Of. 125, Santiago.
 Lebegue T., Henry.—Naltagua.
 Lehmann, Carlos.—Casilla 1364, Santiago.
 Lepe F., Juan.—Av. Vicuña Mackenna 349, Santiago.
 Letelier, Alberto.—Arturo Prat 377, Santiago.
 Leiding, Benjamín.—Rebeca Matte 79, Santiago.
 Lira, Alejandro.—Huérfanos 1451, Santiago.
 Lira L., L. Alejandro.—Huérfanos 1451, Santiago.
 Lira U., Enrique.—Bueras 168, Santiago.
 Lira U., Mario.—Agustinas 1253, Of. 708, Santiago.
 Lillo, Fernando.—Ahumada 236, 7.º Piso, Santiago.
 Lois, Arturo.—Catedral 1467, Santiago.
 López S., Emiliano.—Casilla 17-D, Iquique.
 Low, Freddy.—M. Hacienda, Sup. del Salitre, Santiago.

M

- Mac Donald, Carlos.—Cía. Aurífera Rosario, Andacollo.
 Marcó, Juan.—Casilla 5, Copiapó.
 Marcó, Joaquín.—Correo 19, Santiago.
 Martínez C., Osvaldo.—Central 16, 4.º Piso, Dep. Z., Santiago.
 Martínez, Marcial E.—Of. María Elena, Tocopilla.
 Matthey, Federico.—Casilla 71, Osorno.
 Matta F., Eugenio.—Paulino Alfonso 11, Santiago.
 Mebus, Rodolfo.—Casilla 3208, Santiago.
 Meléndez, Damián.—Santo Domingo 3535, Santiago.
 Melo G., Héctor.—Casilla 3967, Santiago.
 Mella, Fritz.—Casilla 3244, Santiago.
 Metcalfe, Aarón.—Casilla 345, Santiago.
 Meza, Pelegrín A.—Agustinas 1111, Dep. 806, Santiago.
 Michel, Rodolfo.—Caronel Dávila 113, Santiago.
 Milon G., Charles.—Teniente Cruz 1975, Ñuñoa.
 Millán A., Héctor.—Morandé 440, Of. 15, Santiago.
 Miller, Pablo.—Agustinas 1070, 5.º Piso, Santiago.
 Montellano, Luis.—Caja de C. Minero, Copiapó.
 Moreira P., Alberto.—Ramírez 115, Santiago.
 Moreno F., Alberto.—Av. Tocolnal 1081, Santiago.
 Moreno F., Bernardo.—Estación Polonia

Modrow H., Hans.—Casilla 2080, Santiago.
 Muñoz C., Jorge.—Pedro de Valdivia 3545, Santiago.
 Muñoz M., Ernesto.—Casilla 561, Santiago.
 Muro, José.—Casilla 585, Lima, Perú.
 Murúa, Hermógenes.—Gatico
 Müller H., Roberto.—Av. Bilbao 2375, Santiago.
 Müller, Walter.—Casilla 8-D, Santiago.

N

Navarrete, Víctor M.—Los Aromos 45, Santiago.
 Nelson, Luis.—Ahumada 236, 7.º Piso, Santiago.
 Neuenschwander, Carlos.—El Asiento, San Felipe.
 Niño de Zepeda, S., Manuel.—García Reyes 354, Santiago.
 Niño de Zepeda, Reinaldo.—Combarbalá.

O

Opitz V., Pedro.—Manuel Rodríguez 130, Santiago.
 Orchard, Ricardo.—Casilla 2839, Santiago.
 Ordóñez, Exequiel.—Abraham González 79, Méjico D. F.
 Ovalle R., Alfredo.—Agustinas 972, Of. 515, Santiago.
 Ovalle R., Eduardo.—Agustinas 1070, Of. 125.

P

Page G., Lionel.—Agustinas 1111, Of. 603, Santiago.
 Peñí, Juan Agustín.—Casilla 3030, Santiago.
 Peña y Lillo, Oscar.—Moneda 759, Santiago.
 Peña y Lillo, Juan.—Casilla 346, La Serena.
 Peralta Y., Federico.—Los Choros, Punta Colorada.
 Pérez Z., Jerónimo.—Compañía 2065, Santiago.
 Pinto A., Julio.—Juárez 885, Santiago.
 Pizarro, Edmundo.—Casilla 56, Ovalle.
 Pizarro R., Armando.—San Ignacio 61, Santiago.
 Poblete C., Maximiliano.—Av. República 190, Santiago.
 Poudensan, Carlos.—Casilla 727, Santiago.
 Prudhomme, Enrique.—Casilla 3424, Santiago.
 Puerto, Luis F., del.—Casilla 9, Cabildo.
 Peralta M., Orlando.—Casilla 386, Valdivia.

Q

Quackenbush, Edward J.—Minas Tofo, La Higuera, Vía La Serena.

R

Ramírez, Julio.—Chañaral.
 Reichert, E. P.—Av. El Bosque 0320, Santiago.
 Repenning, Alfredo.—Carrera Pinto 1875, Nuiña.
 Reyes B., Gustavo.—García Reyes 60, Santiago.
 Ricou, Junius.—Mina Caracoles, Rinconada de Las Condes.
 Ríos, Juan Antonio.—Casilla 732, Santiago.
 Rivas V., Francisco.—Manuel Rodríguez 46, Santiago.
 Rochefort P., Juan.—Casilla 25, Cabildo.
 Rodríguez D., Marín.—Agustinas 1111, Of. 418, Santiago.
 Rodríguez P., Eugenio.—Casilla 29, Santiago.
 Rojas C., Tomás.—Casilla 196, Valdivia.
 Rojas G., Carlos.—Jofré 56, Santiago.

- Rovanno, José.—Casilla 207, Iquique.
 Romeo, Carlos.—Vicuña Mackenna 30, Santiago.
 Ruiz B., Julio.—Serrano 23, Santiago.
 Ruiz T., Eduardo.—Llolleo.
 Ruiz R., Teófilo.—Compañía 1289, Santiago.
 Roetger, Gustavo.—Rancagua 0341, Santiago.

S

- Saavedra U., Luis.—Ahumada 236, Of. 603, Santiago.
 Sabatini, Arcasio.—Carrascal 3742, Santiago.
 Salinas, Carlos.—Moneda 1981, Santiago.
 Sánchez, Eulogio.—Agustinas 972, Of. 846, Santiago.
 Santana C., Raúl.—Mina Disputada, Los Bronces.
 Schwaikart, Adalberto.—Agustinas 1185, Dep. 75, Santiago.
 Schwen, Bautista von.—Cía. Minera El Guanaco, Estación Catalina.
 Segura Y., Raúl.—Matías Cousiño 150, 6.º Piso, Of. 629, Santiago.
 Seibert, Percy A.—Casilla 49-D, Santiago.
 Sepúlveda V., Fernando.—M. R. Lira 464, Arica.
 Serrano del R., Carlos.—Agustinas 972, Of. 902, Santiago.
 Sigren, Manuel S.—Agustinas 972, Of. 438, Santiago.
 Silva C., Romualdo.—Casilla 1629, Santiago.
 Simian G., Eduardo.—Estación Polpaico.
 Sims, Glyn D.—Agustinas 1070, Of. 220, Santiago.
 Smith, Jorge.—Bandera 75, Of. 330, Santiago.
 Subercaseaux, Guillermo.—Merced 152, Santiago.
 Sundt, Alfredo.—Agustinas 3239, Santiago.

T

- Tagle R., Emilio.—Santa Lucía 212, 2.º Piso, Santiago.
 Taulis, Emilio.—Melocotón FF. CC. El Volcán.
 Thackwell, Fred.—Braden Copper Co., Sewell, Rancagua.
 Tocornal G., Ismael.—Santo Domingo 459, Santiago.
 Toro G., Damián.—Cía. Min. Bellavista, El Asiento, San Felipe.
 Torres C., Hugo.—Escuela Minas, La Serena.

U

- Ureta J., Oscar.—Dieciocho 789, Santiago.
 Uthemann, Kurt.—Darío Urzúa 2071, Santiago.
 Urmeneta C., José Tomás.—Correo 13, Santiago.

V

- Varalla M., Juan.—Pérez Caldera, Las Condes.
 Vallejos C., Ricardo.—Ahumada 236, 7.º Piso, Santiago.
 Valle, Juan Manuel.—Casilla 145-V, Valparaíso.
 Valdebenito, Alberto.—Casilla 247, Quillota.
 Varas, Fernando.—Castro 158, Santiago.
 Vásquez G., Carlos.—Andes Copper Mining Co., Potrerillos.
 Vatecky, Stanley.—Casilla 240, Santiago.
 Vergara I., Osvaldo.—Subsecretaría de Fomento, Santiago.
 Vial, Daniel.—Casilla 204, Santiago.
 Vila, Tomás.—Dep. Minas y Petróleo, Santiago.
 Videla L., Hernán.—Agustinas 1111 5.º Piso, Santiago.
 Videla L., Guillermo.—Casilla 1863, Valparaíso.

Vicuña S., Claudio.—Agustinas 1291, Santiago.
Villaseca, Federico.—Agustinas 925, Of. 508, Santiago.
Villar, Luis del.—Of. Ingos., Minas, Sewell.
Villavicencio, Enrique.—Mineral Carrizalillo, Est. Domeyko.
Vogel, Walter.—Román Díaz 164, Santiago.

W

Wagner, Carlos.—New York 52, Santiago.
Wedeles, Rodolfo.—Huérfanos 769, Santiago.
Wellman, José.—Casilla 214, Los Andes.
Wendereth, Jorge.—Bandera 131, Santiago.
Westman, Jorge.—Casilla 1203, Santiago.
Winsnes, Erling.—Casilla 48-D, Santiago.

Z

Zamorano, Rogelio.—Poderosa Mining Co., Ollagüe.

Empresas Mineras Afiliadas a la Sociedad Nacional de Minería

EMPRESAS PRODUCTORAS DE COBRE:

- Chile Exploration Company, Casilla 83-D, Pte.
- Andes Copper Mining Company, Casilla 83-D, Pte.
- Braden Copper Company, Casilla 49-D, Pte.
- Société des Mines de Cuivre de Naltagua, Naltagua.
- Cía. Minera El Volcán, Ferrocarril Militar, Vía Puente Alto.
- Cie. Minière du M'Zaita, Chagres.
- Cía. Minera Disputada de Las Condes, Casilla 173, Pte.
- Cía. Minera Merceditas, Casilla 148, Pte.
- Cía. Minera y Beneficiadora Laura, Casilla 330, Pte.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE CARBÓN:

- Cía. Carbonífera e Industrial de Lota, Casilla 145-V, Valparaíso.
- Cía. Carbonífera y de Fundición Schwager, Casilla 92-V, Valparaíso.
- Cía. Carbonífera de Lirquén, Casilla 3078, Pte.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE SALITRE:

- Cía. Salitrera de Tarapacá y Antofagasta, Casilla 29-D, Pte.
- Cía. Salitrera Anglo-Chilena, Casilla 96-D, Pte.
- The Lautaro Nitrate Company Limited, Casilla 96-D, Pte.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE ORO DE MINAS:

- Cía. Minera del Guanaco, Casilla 1734, Valparaíso.
- Sociedad Anónima Cachiyuyo de Oro de Copiapó, Casilla 62-V, Valparaíso.
- Sociedad Minera de Condoriaco, Casilla 3022, Pte.
- Cía. Minera de Chañaral y Taltal, Casilla 1562, Pte.
- Cía. Minera de Taltal, Casilla 29-D, Pte.
- Sociedad Minera Marga-Marga, Casilla 1956, Pte.
- Cía. Minera Santa Cruz, Agustinas 1111, Of. 317, Pte.
- Sociedad Explotadora Aurífera de Ocoa, Casilla 263, Quillota.
- Sociedad Minera Carrizalillo, Estación Domeyko.
- Cía. Minera Ojancos, Agustinas 1055, 4.º piso, Pte.
- Cía. Minera Punitaqui S. A., Agustinas 975, of. 608, Pte.
- Cía. Minera Bellavista, Agustinas 925, Of. 519, Pte.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE ORO DE LAVADEROS:

- Cía. Minera Carahue, Casilla 8016, Pte.
- Cía. Aurífera "Madre de Dios", Ahumada 236, 6.º piso, Pte.

EMPRESAS DEDICADAS A LA INDUSTRIA DE OTROS METALES QUE NO SEAN COBRE NI EL ORO:

- Sociedad Minera Elisa de Bordos, Casilla 3476, Pte.
- Cía. Minera Carlota, Casilla 148, Pte.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE AZUFRE:

Sociedad Azufrera de Chile Caralps y Cía. Limitada, Casilla 3030, Pte.
Sociedad Industrial Azufrera Minera Carrasco S. A., Casilla 13192, Pte.
Comunidad Azufrera Sicilia, Ollagüe, Antofagasta.
Cía. Azufrera Chilena S. A., Casilla 1655, Pte.
Cía. Azufrera Nacional, Casilla 109-D, Pte.

EMPRESAS DEDICADAS A LA INDUSTRIA DE OTRAS SUBSTANCIAS NO METÁLICAS:

Cía. Minera y Explotadora de Onix y Mármoles de Chile, Bolsa de Comercio, 4.º piso, Of. 317, Pte.
Comunidad de Abonos Calizos, Ahumada 236, Of. 609, Pte.
Bórax Consolidated Ltd., Casilla 450, Antofagasta.
Sociedad Fábrica de Cemento El Melón, Casilla 118-V, Valparaíso.

EMPRESAS DEDICADAS A LA INDUSTRIA SIDERURGICA:

Cía. Electro Siderúrgica e Industrial de Valdivia, Casilla 3110, Pte.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE MINERALES DE FIERRO:

Bethlehem Chile Iron Mines Company, El Tofo, La Higuera, Vía La Serena.

EMPRESAS COMPRADORAS DE MINERALES:

Cía. American Smelting, Casilla 6-D, Pte.
The South America Metal Company, Casilla 125-D, Pte.
Mauricio Hochschild y Cía. Limitada, Casilla 78-V, Valparaíso.
Cía. Minera y Comercial Sali Hochschild S. A., Casilla 3127, Pte.

EMPRESAS FABRICANTES Y VENDEDORAS DE MAQUINARIAS Y ARTICULOS EMPLEADOS EN LA MINERIA:

Sociedad Manufacturera Allis-Chalmers, Casilla 48-D, Pte.

ASOCIACIONES MINERAS. - SUS DIRECTORIOS LOCALES

ASOCIACION MINERA DE IQUIQUE:

Presidente: **Anaximandro Bermúdez.**
 Vice-Presidente: Erwin Kandora.
 Secretario: Carlos Illanes.
 Tesorero: Edmundo Gálvez.
 Directores: Maximiliano Ríos,
 Leonardo Northcotte, y
 Armando Olmedo.

ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA:

Presidente: **Delfín Goldsworthy.**
 Vice-Presidente: Justo Arce.
 Tesorero: Adrián Marull S. M.
 Secretario: Carlos Silva Méndez.
 Directores: Alcibiades Carrillo,
 Flavio Garrido,
 Armando Salcedo,
 Julián Vera,
 Marcelino Maturana,
 Rogelio Gallardo, y
 Guillermo Dunstan.

ASOCIACION MINERA DE TALTAL:

Presidente: **Estanislao de Lucca G.**
 Secretario: Nicolás Tanco Jara.

ASOCIACION MINERA DE PUEBLO HUNDIDO:

Presidente: **Julio Ramírez Varela.**
 Vice-Presidente: Leoncio Alvarado G.
 Tesorero-Secretario: Carlos Herreros S.
 Directores: Alejandro Chang G., y
 Bernardo Pizarro.

ASOCIACION MINERA DE CHAÑARAL:

Presidente: **Roberto Carmona.**
 Vice-Presidente: Hermógenes Pizarro.
 Secretario-Tesorero: René Carmona Vial.
 Directores: Cesáreo Vallejos,
 Manuel Ansaldo, y
 Juan Molina.

ASOCIACION MINERA DE EL INCA:

Presidente: **Germán Fernández.**
 Vice-Presidente: Hernán Quezada.
 Tesorero: Luis Armando Zavala.
 Secretario: Raúl Alarcón T.
 Directores: Jorge Eriz,
 Mamerto Muñoz,
 Cornelio Araya,
 Edmundo Hebert, y
 Pedro Vargas.

ASOCIACION MINERA DE COPIAPO:

Presidente: **Juan Marcó F.**
 Vice-Presidente: Eugenio Matta R.
 Secretario: Luis A. Cordero B.
 Tesorero: Ovidio Aguirre G.
 Directores: Eduardo Grellet V.
 Ignacio Díaz Ossa.

ASOCIACION MINERA DEL DEP. DEL HUASCO:

Presidente: **Luis Moreno F.**
 1.er Vice-Presidente: Tomás George
 2.º Vice-Presidente: Gustavo Rosenberg.
 Secretario: Oscar Alvarez.
 Pro-Secretario: Juan Rowe.
 Tesorero: Hernando Concha.
 Directores: Romelio Alday,
 Arcadio Sáez,
 Felipe Risi Sch.,
 Víctor Toscanini, y
 Germán Mery.
 Directores suplentes: Julio Rojas,
 Juan Chipý,
 Félix Fernández,
 Gustavo Bruzzone, y
 Pascual Vega.
 Abogado de la Asociación: Carlos Melej.

ASOCIACION MINERA DE FREIRINA:

Presidente: **Horacio Echegoyen.**
 Vice-Presidente: Carlos Toro M.
 Secretario: Pedro Oyarzún.
 Tesorero: Ernesto Richard.
 Directores: Homero Callejas,
 César Herrera, y
 Arturo Zuleta.

ASOCIACION MINERA DE
LA SERENA:

Presidente: **Felipe Aceituno O.**
 Vice-Presidente: Tomás Aracena.
 Secretario: Víctor Peña A.
 Pro-Secretario: Arturo Céspedes.
 Tesorero: Eliseo González.
 Directores: Julio Fernández M.,
 Juan B. Muñoz,
 Eulogio Cerda, y
 Ruperto Arenas.

ASOCIACION MINERA DE
ANDACOLLO:

Presidente: **Alamiro González.**
 Vice-Presidente: Manlio Fantini.
 Secretario-Tesorero: Luis Pubill C.
 Directores: Armando Burrow,
 Ruperto Muñoz,
 Félix Vizcaíno, y
 Armando Araya.

ASOCIACION MINERA DE
OVALLE:

Presidente: **Edmundo Pizarro.**
 Vice-Presidente: Enrique Espinoza.
 Secretario-Tesorero: Joaquín González.
 Directores: Gustavo Zepeda,
 Juan Edo. Miranda, y
 Guillermo Mondaca.

ASOCIACION MINERA DE
PUNITAQUI:

Presidente: **Carlos Galleguillos.**
 Vice-Presidente: Ordener Villarroel.
 Secretario: Pedro Gómez.
 Tesorero: Carlos González.
 Directores: Agustín Zepeda,
 Cesáreo Campos, y
 Juan B., Castillo.

ASOCIACION MINERA DE
ILLAPEL:

Presidente: **José Fernández.**
 Vice-Presidente: Gabriel Abud.
 Secretario-Tesorero: Arnoldo Geisse.
 Directores: José Chuminatto,
 José González,
 Alejandro Ramírez, y
 Arturo Collao.

ASOCIACION MINERA DE
VALPARAISO Y ACONCAGUA:

Presidente: **Lorenzo Cerda.**
 Vice-Presidente: Luis Thayer.
 Secretario-Tesorero: Carlos Aguilera.
 Director: Exequiel Puelma.



SECCION BIBLIOGRAFIA MINERA Y GEOLOGICA

SIGNIFICADO DE LA MICROTEXTURA EN LAS ASOCIACIONES DE CALCOSINA Y BORNITA

Por G. M. SCHWARTZ

Economic Geology Vol. XXXIV, N.º 4 Junio-Julio de 1939.—Pp. 399-418

Durante los últimos 25 años se ha realizado un intenso estudio de las microestructuras y microtexturas en cortes pulidos de menas, y la sintetización de todos los antecedentes acumulados es hoy día casi imposible para el investigador corriente.

Por lo tanto, considera el autor que es muy conveniente presentar un sumario de las relaciones observadas entre estos dos minerales y un comentario sobre su interpretación. Para llevar a cabo esta síntesis, Schwartz agrupa las microtexturas observadas, de la siguiente manera:

1. Reemplazo a lo largo de fracturas y venillas. Texturas reticuladas y en "ice cake".

(a) Bornita reemplazada por calcosina.

(b) Calcosina reemplazada por bornita.

2. Reemplazo controlado por los clivajes.

(a) Bornita reemplazada a lo largo de sus clivajes por calcosina.

(b) Calcosina reemplazada a lo largo de sus clivajes por bornita.

3. Estructuras marginales. Reemplazo a lo largo de los contornos.

4. Textura reticulada.

5. Texturas gráficas y subgráficas. Texturas pseudoeutecticas o myrmekíticas.

6. Texturas de pseudomorfasos.

(a) Clivajes de la bornita conservados en la calcosina.

(b) Pseudomorfasos de bornita según cristales de calcosina.

7. Entrecrecimientos laminares, en red o parrilla.

8. Texturas triangulares (octaédricas) pseudoeutecticas o eutectoides.

9. Inclusiones en forma de agujas, texturas de segregación.

(a) Inclusiones de bornita en calcosina.

(b) Inclusiones de calcosina en bornita.

10. Contornos mutuos.

11. Texturas concéntricas.

12. Inclusiones en forma de hilos.

13. Inclusiones a lo largo de ciertas zonas.

En seguida, el autor describe las texturas enumeradas acompañando las descripciones con microfotografías, y hace un ligero comentario acerca de su origen. Extractaremos lo que se refiere a este último punto, que es lo más importante para juzgar dichas texturas en relación con el valor prospectivo de un yacimiento.

1.—Reemplazo a lo largo de fracturas y venillas. Disposición en red y texturas de "ice cake".

La relación más común entre bornita y calcosina es el reemplazo de la bornita a lo largo de las fracturas y venillas, ya sea por calcosina proveniente de soluciones ascendentes o descendentes. Este es un proceso normal de enriquecimiento, también puede presentarse el caso contrario, es decir, reemplazo de bornita en las fracturas de la calcosina; pero es mucho más raro. Tal fenómeno se considera producido por una concentración local de fierro en las soluciones que penetran por permeabilidad al yacimiento. Probablemente sólo en casos excepcionales este fenómeno adquiere importancia. A esta misma categoría pertenecen las estructuras denominadas "mesh pattern" y "ice cake", pero es inútil describirlas sin tener a la vista las fotografías del original. La "ice cake" corresponde a un grado avanzado de reemplazo, de modo que aparecen fragmentos redondeados o corroídos del mineral original aislados dentro del reemplazante. Todos estos reemplazos pueden ser originados por soluciones ascendentes o descendentes, siendo más frecuentes en este último caso, lo que se debe a un mayor agrietamiento en la cercanía a la superficie.

2.—Reemplazo controlado por los clivajes.

A pesar de que la bornita y calcosina no muestran clivaje a la simple vista, ellos llegan a ser visibles bajo el microscopio, especialmente después de ser atacadas por reactivos. Dichos clivajes sirven de conducto a las soluciones reemplazantes. El autor no se pronuncia sobre el origen de tales reemplazos, pero cita una descripción de Bateman sobre los minerales de Rhodesia, donde la bornita está reemplazada en el contacto con limonita, por calcosina, lo que indica claramente que se trata de reemplazo efectuado por soluciones descendentes.

3.—Reemplazo a lo largo de los contornos.

Después de los clivajes y fracturas los lugares más favorecidos para los reemplazos son los contornos de los minerales, resultando así las llamadas "rim structure" (estructuras marginales). Estos contactos pueden corresponder a granos de la misma mena, de menas diferentes o de menas de gangas. Los reemplazos marginales se atribuyen, generalmente, a soluciones descendentes, pero no hay impedimento serio para que ellos no puedan originarse también por soluciones ascendentes, especialmente en la última fase de formación de los minerales.

4.—Textura reticulada.

Esta denominación fué usada primera-mente por Whitehead para designar algunos entrecimientamientos en forma de triángulos. Se asemeja a los reemplazos controlados por los clivajes, pero en realidad la calcosina sigue sus propias direcciones de clivaje y no las de la bornita. Por lo tanto no se trata de un reemplazo. De todos modos es una textura poco definida y con muchas analogías a otras de las mencionadas en este artículo.

5.—Texturas gráficas y subgráficas, texturas pseudoeutécticas o myrmekíticas.

Ninguna textura ha sido tan discutida ni recibió tantas denominaciones como la gráfica. En el caso de la bornita y calcosina fué descrita primeramente por Laney, en 1911. Lindgren la designó en 1930 textura pseudo, eutéctica, por su analogía con las verdaderas texturas eutécticas de los metales. Schneiderhöhn y Ranndohr la denominaron entre-

crecimientos myrmekíticos, por analogía a lo que se observa en ciertos casos de mezclas de feldespato y cuarzo en las rocas eruptivas. Cuando ella no está bien desarrollada recibe el nombre de subgráfica.

Esta textura puede originarse de diversas maneras y las opiniones están divididas entre un origen por reemplazo y por deposición contemporánea. La suposición de un origen eutéctico está casi completamente descartada.

6.—Textura pseudomorfozas.

Es muy frecuente el reemplazo de bornita por calcosina en el que se conservan los clivajes de la bornita. El caso inverso parece muy raro, pues en la literatura se menciona sólo un ejemplo.

7.—Entrecimientamientos laminares.

Uno de los tipos más comunes de asociación de bornita y calcosina son aquellos en los cuales la calcosina, en forma de listoncitos, rodea la bornita. Se ha demostrado experimentalmente que se pueden producir estas texturas por desmezclas de una solución sólida; pero indudablemente también pueden originarse por reemplazo.

8.—Texturas triangulares (octaédricas) pseudo eutécticas o eutéctoides.

Se presenta raras veces. Puede formarse por derivación de una solución sólida. Consiste en una serie de listoncitos de calcosina dispuestos en forma de triángulos, dentro de los cuales aparece un entrecimiento muy fino de bornita y calcosina semejante a la textura gráfica. Ella indica claramente un origen contemporáneo para ambos minerales que se han formado por soluciones ascendentes.

9.—Inclusiones en forma de agujas, texturas de desmezclamiento.

La presencia de pequeñas agujas de calcosina dentro de la bornita se debe a procesos de desmezclamiento de una solución sólida de ambos minerales. Igual cosa se puede decir cuando las agujas de bornita aparecen en una matriz de calcosina, tales texturas son indudablemente originadas por procesos hipógenos, es decir, primarios.

10.—*Contornos mutuos.*

Esta textura, tan común en otros minerales, es muy raro que aparezca en la combinación de bornita y calcosina. En ella los contornos de ambos minerales presentan bahías en uno u otro sentido, de modo que no se podría hablar de prioridad en la deposición; pero la suposición ha sido muy criticada últimamente y no se puede aceptar como prueba concluyente de la depositación simultánea.

11.—*Texturas concéntricas.*

Estas texturas son muy frecuentes en los minerales oxidados depositados por soluciones coloidales; pero también suele aparecer en el caso de la bornita y calcosina. Se diferencia de la textura descrita bajo el número 3. Reemplazo a lo largo de los contornos, porque aquí todo el borde de un mineral está reemplazado por el otro, es decir, hay fajas concéntricas completas y no parciales como puede ocurrir en el caso 3. El origen de tales texturas estaría, según Bastin, en la difusión de los componentes metálicos al través de un gel anterior a la reorganización de los minerales en su forma cristalina actual.

12.—*Inclusiones en forma de hilos.*

En muchas muestras de Butte y otros distritos mineros aparecen innumerables fibras de bornita dentro de la calcosina. La

primera impresión que ellas sugieren es la de ser residuos de un mineral original; pero su uniformidad en el tamaño y en la distribución, lo mismo que su forma característica, hacen dudar que se trate de un reemplazo de la bornita. También una interpretación basada en el origen contemporáneo de ambos minerales presenta sus dificultades. Por lo tanto, no se puede sacar ninguna conclusión práctica de este tipo de textura, a menos que vaya asociada con otra más característica.

13.—*Inclusiones en zonas.*

En algunos minerales de calcosina aparecen inclusiones de bornita dispuestas en ciertas zonas, generalmente paralelas a los bordes. Ellas pueden provenir del desmezclamiento, pero es poco probable. Más aceptable es la suposición que ambos minerales se hayan formado simultáneamente, penetrando la bornita por difusión en la calcosina.

La descripción anterior de las texturas no toma en cuenta los diferentes tipos de calcosina. También se producen complicaciones por la combinación de los diversos tipos enumerados y por diferentes generaciones de estos mismos minerales.

De esta ligera descripción se deduce que la decisión del origen de una asociación de calcosina y bornita es bastante compleja, pero merece un estudio acucioso en cada caso por el significado práctico que puede tener.

DIQUES DIASQUÍSTICOS Y YACIMIENTOS METALÍFEROS

Por J. E. SPURR

Economic Geology, Vol. XXXIV, N.º 1, Enero-Febrero de 1939, pp. 41-48

En 1925 el autor publicó un artículo sobre la estrecha relación que guardan los diques básicos y los yacimientos metalíferos, en el que se hacía notar que la intrusión de las menas constituye la última de las inyecciones magnéticas en un centro eruptivo determinado, pero en algunos casos los diques básicos son posteriores o contemporáneos con los yacimientos. Esto puede observarse, tanto en los yacimientos de cuarzo aurífero como en los de otros metales, por ejemplo zinc, plomo, cobre y aun níquel.

El oro de las vetas, lo mismo que los sulfuros que lo acompañan, se ha depositado, generalmente, con posterioridad al cuarzo, ya sea en grietas o en las cajas.

En vista de la estrecha relación genética entre las vetas metalíferas y los diques básicos, el autor había llegado a la conclusión que estos últimos debieron haberse consolidado a temperaturas entre 400 y 500 grados.

Hulin, en una publicación del Departamento de Geología de la Universidad de California, se ha ocupado también de estas re-

laciones entre diques básicos y yacimientos metalíferos. Según él la sucesión: (1) intrusión de rocas ácidas, (2) intrusión de rocas básicas, (3) formación de yacimientos metalíferos, es tan frecuente que no se puede considerar como una mera coincidencia. La asociación mencionada es precedida por intrusiones de macizos de composición intermedia hasta ácida. El orden mencionado puede variar, apareciendo a veces los diques básicos contemporáneos con la mineralización y en algunos casos más raros, los diques básicos han precedido a los ácidos.

Esta asociación la explica Hulin suponiendo que en la formación de una veta de cuarzo con metales primero se depositó el cuarzo estéril y después entraron los sulfuros metálicos y el oro. El primero ligado a los diques ácidos y los segundos a los básicos. Habría, según esto, un diferenciado ácido, de donde salió el cuarzo, y otro básico que trajo los metales.

Spurr estima insostenible tal suposición, pues la asociación constante de los sulfuros metálicos con el cuarzo indica un origen común para ambos minerales.

Los diques aplíticos y lamprofiricos se consideran como el resultado de la diferenciación de un magma. Niggli, por ejemplo, escribe al respecto lo siguiente: "Casi tan constantes como son los diques aplíticos en su asociación con los granitos, son también los lamprofiros, que representan productos de la diferenciación, pobres en sílice, y su introducción es posterior a la de las aplitas, apareciendo, por lo general, en la periferia de los macizos. Indudablemente en su diferenciación desempeñan un papel importante los volátiles, especialmente el agua, lo que está indicado por su alto contenido en biotita y hornblenda. Las aplitas y los lamprofiros tienen una relación complementaria; pero es poco probable que se hayan generado por una simple división del magma en dos fracciones".

Tomando en consideración esta relación tan estrecha entre diques ácidos, vetas de cuarzo, minerales metálicos y diques básicos, y las transiciones tan frecuentes entre aplitas y vetas de cuarzo, hay fundamentos suficientes para suponer que todas ellas derivan de un submagma, relativamente pequeño, que permaneció flúido después de la consolidación de la masa magmática principal (generalmente de composición interme-

dia), el que después se habría separado en diversas fracciones.

Estos diversos productos deben haber permanecido flúidos, en el mismo depósito, hasta la época de su intrusión y durante ella, lo que está demostrado por la reversibilidad del orden de sucesión y por la frecuente simultaneidad en la introducción de los diferentes miembros del grupo como, por ejemplo, los diques básicos y minerales metálicos. Antes de producirse la diferenciación en los productos finales representados por los diques, vetas-diques y vetas, debió existir cierta cantidad de un sub-magma, que contenía la mayor parte de los materiales que aparecen en el cuerpo intrusivo principal, juntamente con una cantidad desproporcionada de metales y otros elementos raros, volátiles y, en ciertos casos, de sílice, que se habría mantenido en estado líquido aun después de solidificada la masa principal.

Este submagma puede dar origen a productos diversos en distintas localidades, es decir, predominando uno u otro de los elementos ya mencionados, como diques básicos, ácidos o vetas, dependiendo la marcha de la diferenciación de las condiciones químicas o físicas que predominen. Desde el punto de vista físico puede ocurrir que no se forme una grieta adecuada en el momento preciso en que se origina un componente y entonces éste no se presentará. Desde el punto de vista químico el sub-magma relativamente volátil y el magma principal asociado, puede o no coincidir con una provincia metalogénica. En el segundo caso aparecerán solamente diques complementarios (diasquísticos), es decir, aplitas y lamprofiros; además pegmatitas y vetas de cuarzo. Los productos finales de la diferenciación dependerán también de la naturaleza de la provincia magmática. Así por ejemplo, las vetas de cuarzo aparecerán en regiones con magmas silíceos o intermedios, y serán muy raras en aquellas donde predominen rocas básicas.

Esta discusión es muy interesante para el caso de Chile, pues la mayoría de las vetas metalíferas, especialmente aquellas que aparecen dentro de las dioritas andinas, están ligadas estrechamente con filones lamprofiricos, sin que hasta hoy día se hayan tratado de un modo satisfactorio tales relaciones.

J. M. C.

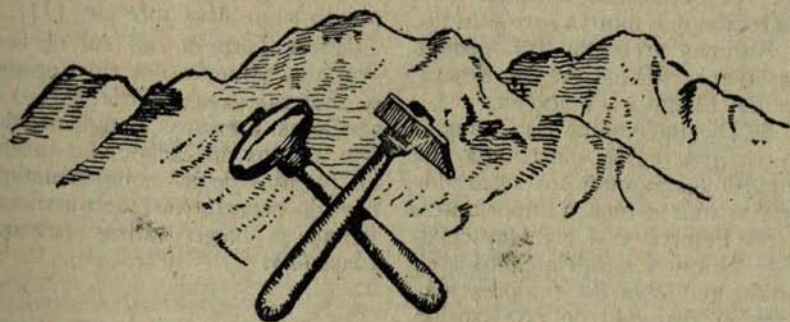
MINISTERIO DE FOMENTO - CHILE

BOLETIN

DEL

DEPARTAMENTO DE MINAS Y PETROLEO

TOMO IX.—NUM. 97



La Diorita Andina de Guangali, Provincia de Coquimbo y su Aureola Metamórfica

POR

Luis Kaiser S.

INTRODUCCION

La Diorita Andina de Guangali y su aureola metamórfica, que son objeto del presente estudio, abarca una superficie de, aproximadamente, 10×6 kms. Queda situada al sur del río Quilimarí, más o menos frente al pueblecito de Guangali y está limitada por el oriente por la formación porfirítica y por el occidente, por las pizarras de Los molles. (Véase plano de ubicación en página siguiente).

Hemos creído conveniente adoptar el término de Diorita Andina introducido por Stelzner, para designar el conjunto de rocas erutivas y dejar el de Granodiorita para un tipo determinado de roca dentro de este conjunto. En realidad, se justifica el nombre de Diorita Andina, pues se trata de una familia de rocas características, que aparecen a lo largo de toda la Cordillera de los Andes. Nordenskjöld ha señalado la similitud de las Dioritas Andinas del Territorio de Magallanes y de las rocas correspondientes de la parte norte de la Cordillera de los Andes y las ha paralelizado aún con rocas similares de Norte América hasta Alaska.

Supone, que durante cierto tiempo, ha habido intrusiones dioríticas a lo largo de toda la Cordillera, dando origen al gran batolito andino. Veremos más adelante que, también en la región que motiva este estudio, las Dioritas Andinas presentan las mismas características petrográficas que las descritas en Tierra del Fuego y Patagonia.

El macizo de Diorita Andina de Guangali se encuentra en una región constituida por una serie de cordones montañosos separados por valles de ríos más o menos importantes, como ser el río Petorca y el río Quilimarí. Al sur de este último y paralelamente a él, corre un cordón que lleva las cumbres más altas de la región; bajando de este cordón hacia el valle del río Quilimarí, se observan una serie de terrazas fluviales, que deben su origen al solevantamiento de la peniplanicie terciaria. Restos de esta peniplanicie los tenemos en la cumbre del cerro Imán y en

el cordón que se extiende desde el cerro Horqueta al sur. La más baja de las terrazas es surcada por una serie de pequeñas quebradas afluentes del río Quilimarí de rumbo general N-S o N.N.W. Algunas de ellas como la quebrada de El Espino y La Buitre han labrado pequeños cañones y demuestran claramente el efecto de la erosión renovada.

POSICION GEOLOGICA DEL MACIZO

Estado actual de los conocimientos de la historia geológica de Chile a partir del triásico superior.

Los conocimientos actuales sobre la materia, resultado del trabajo de muchos investigadores, pueden resumirse en la forma que se indica a continuación.

En el Triásico superior comienza la transgresión pacífica; aparecen pizarras y luego queratófiros cuarcíferos que insensiblemente pasan (en la región de Los Molles) a una serie de unos 2,000 m. de pizarras y areniscas con rumbo N. N. E. e inclinación de 30° al E.; la parte inferior de esta serie corresponde a un Lías inferior. (1).

En la Ternera, al sur de la Quebrada Paipote, afluente del río Copiapó, también se observan capas réticas; se trata de pizarras arcillosas, areniscas, conglomerados y pequeños mantos de carbón. La mayor parte de los rodados de los conglomerados serían de pórfido cuarcífero. Hacia arriba siguen porfiritas y luego calizas pertenecientes al Lías. (2).

(1) J. Muñoz C.—Geología en la región de Llotoma y Guaquén, en la Provincia de Aconcagua, etc. Bol. Depto. de Minas y Petróleo. Tomo VIII. N.º 81. Santiago, Abril de 1938.

(2) Brüggén J.—Grundzüge der Geologie und Lagerstättenkunde. Chile, 1934.

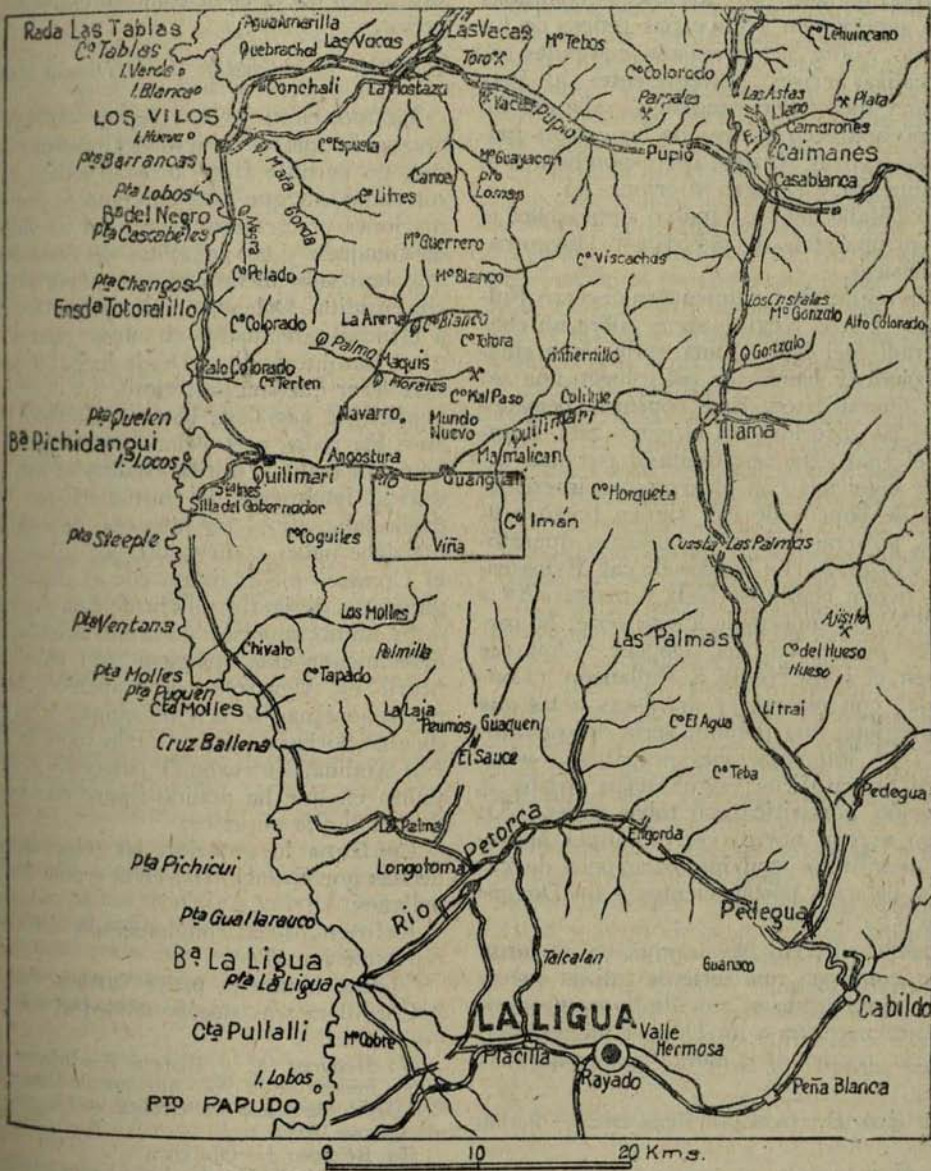
En el Valle del Huasco, cerca del Alto del Carmen, aparece una serie de unos 1,500 m. rumbo N-S e inclinación de 50 a 70° al O, formada por pórfidos cuarcíferos, conglomerados, areniscas y pizarras correspondientes a un Triásico marino. Sobre esta serie siguen conglomerados porfiríticos jurásicos. (3).

En los cortes del ferrocarril de San Rosendo a Gómero, a orillas del Bio-Bio, apa-

recen nuevamente pizarras, grauvacas y conglomerados del Carnico (Marino). Cerca de este punto se observan pizarras y areniscas con mantos irregulares de carbón intercalados; esta formación sería idéntica a la de La Ternera. (3).

Una facie análoga a la del Bio-Bio aparece al noreste de Temuco, en Nielol Huimpil. (3).

(3) Brüggén J.—Op. cit.



Plano de ubicación

Al interior de Antofagasta, al oriente del ferrocarril de Antofagasta a Bolivia en Caracoles, se observan, sobre una serie de 120 a 150 metros de porfiritas, calizas arenosas humphriésicas Jurásicas. (4).

Al sur de Calama, en Limón Verde, aparece una potente serie de calizas que descansan sobre conglomerados porfiríticos. Esta serie pertenece al Doggers y al Lías. (4).

En la quebrada Paipote el Lías inferior está representado por areniscas coloradas que se superponen a las capas réticas de La Ternera. Sobre las areniscas coloradas siguen calizas grises pertenecientes al Lías inferior y medio. En Amolanas, valle del río Copiapó aparecen encima de las calizas grises unas calizas rojizas, correspondientes al Lías superior y Dogger inferior. (4).

En el Valle del río Huasco sigue sobre el Triásico una serie de porfiritas y luego calizas liásicas.

En la región de Guaquén (en el cerro Pulmahue y Cerro Negro) sigue sobre un conglomerado del Rético una serie de areniscas pizarras y bancos de cal y luego una serie de queratófiros. Este conjunto pertenece al Lías inferior. En el cerro San Francisco el Lías está representado por una serie que comienza con pizarras con intercalaciones de bancos de cal, siguen luego areniscas, pizarras calcáreas, calizas, queratófiros y pizarras con bancos de cal. Estos estratos tienen rumbo E-N-E y manteo 20° a 30° al N. Se superpone a esta serie, la formación porfirítica del Dogger. Aparece también el Lías frente a Pullancón (Longotoma) con pizarras y areniscas a las que se superpone una potente serie de queratófiros (con intercalaciones de calizas) y tobas de queratófiros; sigue hacia arriba la formación porfirítica con tobas rojas. (5).

Algo más al norte (cerro Zanja) aparecen queratófiros con intercalaciones de calizas y pizarras pertenecientes a un Dogger medio. (5).

A orillas del río Aconcagua, en Purutún Melón, comienza una serie de calizas que se puede seguir hasta el río Maipo y que también pertenecerían a un Dogger medio. (6).

En la región de Calera aparecen tobas

y calizas del Dogger intercaladas dentro de la formación porfirítica. (7).

Vuelve a encontrarse le Dogger y Lías en el curso superior del río Teno; están representados allí por yeso, margas, areniscas, brechas porfiríticas, arcosas con intercalaciones calizas (Calloviano), tobas, etc.

De lo dicho más arriba, se desprende que ya en el Lías se produjeron porfiritas; pero las efusiones que dieron origen a la enorme cantidad de rocas de la Formación Porfirítica deben haber comenzado en el Dogger inferior.

Edad de la intrusión de la Diorita Andina

La posición de la Diorita Andina de Guangali, que es objeto del presente estudio, no permite fijar la edad exacta de su intrusión, ya que está en contacto con formaciones precretáceas como son las pizarras de Guaquén y las porfiritas del cerro Imán, que han sido metamorfoseadas por la Diorita Andina. Debemos recurrir, por lo tanto, a estudios efectuados en otros puntos del gran Batolito andino. Desde luego, se puede establecer que son posteriores a la formación porfirítica, que llega hasta el Cretáceo inferior. En todas partes donde ésta aparece en contacto con la Diorita Andina se han producido fenómenos de metamorfismo (epidotización, etc.). La intrusión de esta última debe haber comenzado, por lo tanto, en el Cretáceo medio junto con el primer plegamiento de la Cordillera de Los Andes.

El límite superior de la intrusión ha sido determinado por Brügger (8) en el Balneario de Algarrobo. Aquí aparecen las capas senonianas de la Quiriquima con su conglomerado basal, descansando sobre la Diorita Andina. En realidad, parece ser el único punto en que ha podido fijarse con seguridad el límite superior.

Confirma lo anterior, las observaciones hechas por Kranck, (9) en la región de Magallanes.

Refiriéndose al conglomerado del Cretáceo superior, dice:

"These boulders prove further that the "Cordillera was deeply eroded at the time

(7) Hemmer A. y Bianchi E.—Informe geológico minero de la Soc. Aurífera de Ocoa.—Bol. del Depto. de Minas y Petróleo, Vol. 42.—Santiago, Enero 1935.

(8) Brügger J.—Op. cit.

(9) Kranck E. H.—Geological investigations in the Cordillera of Tierra del Fuego.—Helsingfors, 1932.

(4) Gerth H.—Geologie Südamerikas.—Berlín, 1935.

(5) Muñoz C.—J. Op. cit.

(6) Gerth H.—Op. cit.

"when the Cretaceous layers were formed. The Andean dioritic intrusion consequently belongs to a phase of the development of the mountain ridge very much older than the Cretaceous sedimentation".

Las opiniones de los demás investigadores difieren bastante en cuanto a la edad de la Diorita Andina, debido principalmente, a la falta de puntos de apoyo estatigráficos; Nordenskjöld, refiriéndose a los granitos magallánicos, que él cree sean rocas andinas, supone que se formaron a fines del Mesozoico o a comienzos del Terciario. Se basa para ello en la ausencia completa de fenómenos de presión que, no podría explicarse si las rocas fueran más antiguas que el proceso de plegamiento. Hyades supone que las rocas granitoides del Cabo de Hornos corresponden a un tipo intermedio (entre terciario y antiguo).

Stelzner, que estudió las rocas andinas de la cordillera central de Chile, supone que sean terciarias, mientras que Moericke y Wolff las colocan entre el Mesozoico y el Terciario.

Quensel (10) que estudió las rocas eruptivas de la cordillera de la costa de Patagonia, también atribuye a estas rocas una edad intermedia entre Terciario y Mesozoico.

Las granodioritas de Norteamérica, que Nordenskjöld ha paralelizado con las rocas de la región de Magallanes, son atribuidas en general, al Mesozoico.

Por otra parte, es posible que no exista una simultaneidad en la formación de estas rocas, que abarcan una extensión tan enorme.

DESCRIPCIÓN. PETROGRÁFICA DE LAS DIFERENTES ROCAS QUE COMPONEN EL MACIZO

Como ya se ha dicho más arriba, en el macizo que motiva este estudio, aparecen rocas que varían desde los gabros hasta los granitos, con todas las etapas intermedias. Todas estas rocas han sido agrupadas y la descripción de cada uno de estos grupos es la que se da a continuación.

GABROS

Rocas de grano medio a grueso, de color gris obscuro, cuyos componentes son augi-

(10) P. D. Quensel.—Geologisch-Petrographische Studien in der Patagonischen Cordillera.—München, 1911.

ta, en primas o cristales irregulares de color verde oscuro casi negro y con clivaje bastante perfecto, plagioclasa incolora a blanquizca, en cristales irregulares o tabulares con estriás de maclas y algo de biotita, en hojitas brillante café obscuras o negras.

Bajo el microscopio (Véase Anexo 2, Fig. 11.) se observa que son rocas holocristalinas hipidiomorfias constituídas principalmente por cristales de plagioclasa tabulares de hasta 3 m/m. de largo, más o menos idiomorfos, a veces más irregulares, y siempre maclados, de preferencia según la ley de Albita; también se observan maclas, según Periclino, Albita-Karlsbad y Albita-Ala B. Su composición corresponde a una labradorita variando de $Ab_{45} An_{55}$ a $Ab_{40} An_{60}$.

A menudo los cristales tubulares se penetran mutuamente. Bastante frecuente es también una estructura zonar, variando la composición de labradorita en el núcleo a andesina en la periferia. También se observa el caso de tres zonas bien marcadas en que el núcleo y la periferia corresponden a andesina y la zona intermedia a labradorita. A veces parece que estas plagioclasas se presentan bastante frescas; pero también se observa un comienzo de saussuritización y aún una biotita secundaria (?) que en forma de pequeñas guías penetra por las grietas de clivaje.

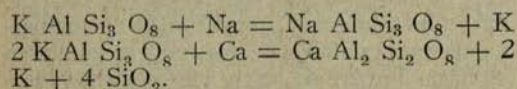
Excepcionalmente, se observan efectos mecánicos que se traducen en un débil doblamiento de las estriás de maclas y agrupamiento en los bordes de los cristales de pequeños fragmentos esquinados.

La ortoclasa siempre bastante fresca, aparece en cantidad mucho menor que la plagioclasa, generalmente con contornos irregulares, reemplazando a ésta o rellenando los intersticios entre los minerales, observándose a veces plagioclasa idiomorfa con respecto a la ortoclasa. Llama la atención que ésta nunca se presenta maclada.

Con frecuencia, en el contacto entre ortoclasa y plagioclasa se origina myrmekita, como una zona de alrededor de 0.1 m/m. dentro de la segunda. La plagioclasa myrmekítica conserva su composición (igual extinción que las partes adyacentes) y aún se mantiene la continuidad de las maclas. En cuanto al cuarzo vermicular se observa que forma grupos con la misma orientación óptica.

Ya que la myrmekita sólo se origina en el contacto entre plagioclasa y ortoclasa y no en el contacto entre ésta y el cuarzo, parece

que en este caso su origen se debe a una reacción entre la plagioclasa y la ortoclasa, a pesar de que no siempre se produce cuando están en contacto estos dos minerales. La producción de cuarzo libre (cuarzo vermicular) quedaría explicada por las siguientes ecuaciones:



Según estas ecuaciones, el cuarzo vermicular aumentaría con el porcentaje de anortita de la plagioclasa, relación que no pudo ser observada.

Excepcionalmente la ortoclasa presenta estructura micropegmatítica.

El cuarzo aparece siempre en cantidad bastante pequeña como material intersticial y reemplazando a veces los feldspatos. Nunca se observa fenómenos cataclásticos (extinción odulosa) aún en la muestra 2072 en que la plagioclasa demuestra efectos de presión, lo que hace suponer que el cuarzo sea secundario, o por lo menos el último en cristalizar.

Sigue en importancia a la plagioclasa, en cuanto a cantidad, una piroxena con clivaje muy perfecto, según 100 y 010 y menos perfecto según 110 y 100 sin pleocroísmo y con $Z' - X'$ (máx.) = 0.025 (*). De las medidas efectuadas en la masa Fedoroff y llevadas a una proyección estereográfica se dedujeron los siguientes valores:

$$2V = + 52^\circ$$

$$Z:c = 40^\circ$$

plano de los ejes ópticos 010.

Los valores anteriores corresponden a una augita de la siguiente composición (11):

Diópsido	39%
Hedembergita	50%
Clinoenstatita	20%

Aparece, además, otra piroxena, pero en menor cantidad, para la cual se obtuvieron por medida directa los siguientes valores:

$$2V = - 50^\circ$$

$$Z:c = 0^\circ$$

$Z - Y = 0.003$ (No fué posible medir $Z - X$).

(*) No fué posible obtener el valor $Z - X$.

(11) Winchel N. H. y A. N.—Elements of optical Mineralogy. Part II.—New York. 1927.

Según el valor de $2V$ y de $Z - Y$ se trataría (Winchel, II Pág. 177) de una hiperstena con 40% de FeSiO_3 a pesar de no ser pleocroica ya que estamos en presencia de una serie en que aparecen componentes sin pleocroísmo (broncita).

Llama la atención en esta hiperstena, un sistema de maclas con individuos muy angostos; el plano de maclas es el 010.

La augita aparece en cristales de contornos irregulares, pero generalmente alargados de hasta más o menos 2.5 m/m. de largo; bastante común son gemelos según (100) o (101). En general, la augita se presenta poco alterada; pero se puede observar una transformación a anfíbola o clorita o también a biotita con separación de cuarzo.

Casi siempre la augita encierra granos irregulares de magnetita, cristales más o menos redondeados de plagioclasa y a veces cristales irregulares de biotita. A veces la plagioclasa es idiomorfa con respecto a la augita, lo que parecería indicar que ésta es posterior a aquélla; por otra parte los contornos irregulares de la augita podrían atribuirse a una resorción, lo que invertiría el orden de cristalización. Lo más probable es que haya habido una cristalización más o menos simultánea. La hiperstena se presenta en cristales tabulares más o menos idiomorfos a veces redondeados de hasta 1.5 m/m.; también encierra cristales irregulares de plagioclasa.

La biotita aparece en cristales de tamaño muy variado y en contacto a menudo con magnetita. La biotita se presenta con clivaje bastante perfecto, según (001) y fuertemente pleocroica con $Z = Y = \text{café chocolate}$ $X = \text{café amarillento claro}$; la absorción es: $Z = Y > X$. Generalmente, la biotita aparece bien fresca, pero también se observan alteraciones que consisten algunas veces sólo en una descoloración, otras en un cambio a clorita.

La magnetita aparece como inclusión dentro de la plagioclasa en forma de pequeños granos o a veces en forma de cristales idiomorfos (cubos, etc.). Dentro de los minerales ferromagnesianos, por lo general, la magnetita es de tamaño mayor y también de contornos muy irregulares. La magnetita idiomorfa debe haber sido la primera en separarse, junto con apatita (pequeñas agujas o cristales prismáticos, también cristales mayores) y granate (en granos más o menos redondos isotropos).

Se observó en la muestra D-2043 y en una sola parte, un mineral incoloro, con contorno irregular y con las siguientes características:

$$\begin{array}{l} 2V \quad = -42^\circ \\ \text{índice} \quad < \quad Qz \\ Z' - X' \quad < \quad Qz \end{array}$$

Estos valores coinciden bastante bien con los de la anortoclasa.

A continuación van tres análisis micro-métricos efectuados en la platina integradora:

	D - 2044	D - 2024	D - 2043
Piroxenas . . .	58%	28%	21%
Plagioclasas (Ab ₄₅ An ₅₅) . .	28.3	55	64
Biotita	2.5	6.5	1.3
Magnetita . . .	7.5	5.5	4.0
Cuarzo	1.7	1.2	3.2
Ortoclasa . . .	2	3.8	6.5
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	100.0	100.0	100.0

Para las tres rocas resulta $An > Or$ y $An > Ab$, como además se trata de rocas saturadas obscuras, tenemos que según la clasificación de Shand (12), deben llamarse gabros calcáreos (Lime gabbro).

DIORITAS

Rocas de grano medio, de color gris a gris verdoso, en que se distinguen cristales tabulares de plagioclasa incolora o lechosa con planos de clivaje, prismas negros o verde oscuros de augita y anfíbola y hojitas brillantes negras o café de biotita. Aparecen también granos aislados de cuarzo.

Bajo el microscopio (véase Anexo 2, Fig. 10.) se observa que se trata de rocas de estructura hipidiomorfa o panalotriomorfa cuyo componente principal es plagioclasa, que se presenta en cristales tabulares de hasta 3.5 m/m. a veces idiomorfos, pero también con contornos y formas irregulares; el tamaño es bastante variable. La plagioclasa aparece siempre maclada, observándose maclas de Albíta, Periclino y Karlsbad. Casi todos los cristales presentan estructuras zonar, a veces bastante perfecta, pero en la

mayoría de los casos de un desarrollo imperfecto e irregular, variando la composición de $Ab_{55} An_{35}$ en el núcleo a $Ab_{75} An_{25}$ en la periferia, pero también se observaron cristales sin estructura zonar con la composición $Ab_{63} An_{35}$.

En general, la plagioclasa se presenta fresca, aunque a veces se observan algunas alteraciones: aparece sericita en cristales aislados o rellenando pequeñas grietas, pequeñas manchas de muscovita, clorita, caolín, granos de epidota, zoisita, o también una saussuritización completa.

Esta saussuritización parece comenzar en algunos individuos por una transformación de la plagioclasa en muscovita a lo largo de grietas de clivaje; se observan guías de muscovita, paralelas entre sí y al clivaje y todas con la misma orientación óptica. Dentro de la plagioclasa se observan también pequeños cristales de biotita (pleocroismo incoloro, café oscuro, birrefracción fuerte).

El núcleo de un cristal zonar ha sido reemplazado por una sustancia café, que observada con gran aumento presenta estructura esferolítica, lo que hace suponer que se trate de algún óxido de hierro. En otro núcleo se observa una acumulación de pequeños cristales idiomorfos (rombos y cuadrados) de magnetita, acompañados de granos redondos de un mineral ligeramente verdoso, sin pleocroismo, birrefracción media e índice mayor que la plagioclasa. Con frecuencia, en el contacto de plagioclasa con ortoclasa se produce myrmekita.

A veces se observan también, granos redondeados de anfíbola y augita incluidos en la plagioclasa.

La ortoclasa, que en algunas muestras falta por completo, aparece en otras en cristales de contornos irregulares de hasta 2,5 mm. o como material intersticial, pero siempre en menor cantidad que la plagioclasa. En general, la ortoclasa se presenta bastante fresca, pero también se observan individuos más o menos caolinizados; maclas no fueron observadas.

A menudo la ortoclasa reemplaza a la plagioclasa llegando a producirse en algunos casos una estructura partítica; frecuente es también una estructura micropegmática.

El cuarzo aparece siempre en cantidad pequeña como material intersticial o con formas muy irregulares en cristales hasta de 1 m/m., reemplazando a veces los feldespa-

(12) Johannsen A.—A descriptive Petrography of the igneous rocks. Volume I.—Chicago, 1931.

tos; en algunos casos estos son idiomorfos, con respecto al cuarzo. En algunas muestras se observa una estructura un poco cataclásica o extinción ondulosa. Con frecuencia, se le observa incluido entre los demás minerales; seguramente se trata aquí, también de un reemplazo.

Los minerales ferromagnesianos están representados principalmente, por augita en cristales a veces alargados, pero, en general, de bordes muy irregulares y sinuosos, de hasta 2.5 m/m.; sus características ópticas son las siguientes:

$$\begin{aligned} 2V &= + 54^\circ \\ Z : c &= 39^\circ \\ Z - X &= 0.037 \end{aligned}$$

Se observa plagioclasa idiomorfa con respecto a la augita y también un reemplazo de la primera por esta última.

Bastante frecuente es una transformación a anfíbola, clorita y aún a biotita. A menudo, la transformación en anfíbola comienza por los bordes, avanzando progresivamente hacia el interior del cristal, observándose finalmente, un cristal de anfíbola con restos de augita.

En un cristal de augita que hacia la periferia se transformó en anfíbola, se ha producido una acumulación de pequeñísimos granos de magnetita en el límite entre ambos minerales.

Junto con el reemplazo de la augita por biotita se produce a veces una segregación de cuarzo.

También se observa augita transformada en gran parte, en una substancia de aspecto terroso o de color café rojizo, en agregados irregulares (hidróxidos de hierro).

Como excepción, se observa un cristal de augita en concreción paralela con enstatita.

La anfíbola, que en algunas muestras falta por completo o sólo aparece como producto de alteración de la augita, se presenta en otras en cristales irregulares, pero siempre en pequeña cantidad; en uno de ellos se obtuvo los siguientes valores:

$$\begin{aligned} 2V &= - 70^\circ \\ Z : c &= 19^\circ \\ Z - X &= 0.029 \end{aligned}$$

Se observa a veces un reemplazo por ortoclasa y una transformación a biotita, clorita o epidota.

Excepcionalmente se observan colores de polarización anómalos (azul-morado) pero siempre con pleocroismo entre café claro o amarillo y verde.

La biotita, que también falta por completo en algunas muestras, aparece en otras en cristales de contornos muy irregulares de hasta 2.5 m/m. y con fuerte pleocroismo.

$$\begin{aligned} X &= \text{amarillo} \\ Y = Z &= \text{café obscuro casi opaco.} \end{aligned}$$

Con frecuencia, encierra augita y plagioclasa y masas irregulares de magnetita y a veces hematita. Excepcionalmente, se observa una cara idiomorfa con respecto al cuarzo. Esta biotita con el pleocroismo corriente, es reemplazada a veces por otra con pleocroismo de amarillo a verde. Esta última también se presenta sin relación aparente con la primera y es reemplazada en mayor o menor grado por epidota.

También se observa dentro de la biotita a veces unas especies de pequeñas schlieren de una substancia café opaca. De los minerales accesorios aparece en todas las rocas apatita en pequeños cristales idiomorfos prismáticos, alargados o en cristales mayores redondeados a veces, también idiomorfos con sección hexagonal.

La magnetita, que nunca falta por completo, se presenta fuera de la forma ya indicada, en general, en pequeños granos redondeados o en masas mayores irregulares, de contornos muy sinuosos, relacionadas a menudo con los minerales ferromagnesianos.

Turmalina, relativamente escasa, con pleocroismo muy fuerte: café claro-negro, azul-lejo y la absorción característica (max. elongación).

Titanita, que en algunas muestras falta por completo, constituye en otras, el mineral accesorio más abundante. En general, aparece en cristales irregulares, a veces en forma de pequeñas guías, pero también se observan cristales idiomorfos característicos. La titanita ha sufrido en parte una transformación en una substancia amarilla, algo opaca, sin pleocroismo (leucóxeno?).

Como rareza, se observó en una muestra un mineral incoloro, en cristales irregulares incluido de preferencia en la biotita verde, con extinción ondulosa a veces muy marcada. Sus características ópticas son las siguientes: (la extinción ondulosa dificulta las medidas exactas).

$$2V = -70^\circ$$

birrefracción máx. $\simeq 0.02$
 refracción $\simeq 1.6$ (?)

Podría tratarse de jadeita para la cual Rosenbusch (13) cita la extinción ondulosa, a pesar de que ningún autor la da como constituyente de rocas plutónicas.

Epidota aparece en pequeña cantidad, en granos y guías irregulares, dentro del cuarzo, y relacionada con la Jadeita (?).

A continuación van algunos análisis micrométricos. Los minerales que aparecen en los análisis no son los únicos componentes, sino que sólo figuran los seis más importantes, ya que la platina integradora no permite medir un número mayor.

	D-2284	D-2279	D-2076 X	D-2063	D-2075
Pl	63.5	74.5	53.8	58.0	61.3
Ort.			8.3	9.7	15.7
Qz	10.1	1.0	4.9	9.6	5.0
Aug.	19.8	20.0	9.5	9.3	9.9
Anf.					
Bio.			4.3	7.7	4.1
Apat.	1.0	1.9			
Tit.	2.7	0.8			
Clor.		1.7			
Anf - Clor.			19.5	5.8	4.0
	99.9	99.9	100.3	100.1	100.0

DIORITAS CUARCIFERAS

Rocas de color gris oscuro de grano medio, constituidas por plagioclasa gris e incolora, con su clivaje característico, anfíbola y augita negras, biotita en hojitas negras brillantes y granos de cuarzo.

Al microscopio se observa una estructura hipidiomorfa o panalotriomorfa y como componentes principales aparecen plagioclasa, cuarzo, ortoclasa, biotita, augita, anfíbola y clorita.

La plagioclasa se presenta generalmente en cristales irregulares con contornos sinuosos, pero se observan también individuos tabulares o rectangulares, más o menos idiomorfos de hasta 2 mm. de largo.

La plagioclasa se presenta siempre maculada, siendo la ley más corriente la de Albita y observándose también la de Albita-Karlsbad y Periclino. Tampoco falta una

estructura zonar a veces algo irregular, pudiendo observarse cambios de composición de $Ab_{55} An_{44}$ — $Ab_{60} An_{40}$ en el núcleo $Ab_{75} An_{25}$ en la periferia.

Para una zona intermedia se obtuvo una composición de $Ab_{65} An_{35}$ con $2V = -85^\circ$ lo que corresponde más o menos al promedio de los valores anteriores. En general, la plagioclasa aparece poco alterada, observándose sólo individuos aislados más o menos saussuritizados o turbios (caolín?). A veces se observan sólo grietas rellenas por sericita o una substancia opaca, en parte café rojiza clara, no pleocroica (óxidos de hierro?). También se observó en el núcleo de un cristal zonar, una masa irregular de muscovita.

La ortoclasa, en cantidad mucho menor, se presenta en cristales irregulares de hasta 1 mm. reemplazando a la plagioclasa y al cuarzo (se observan guías de ortoclasa que atraviesan a éstos). En general, la ortoclasa se presenta fresca, observándose a veces sólo un enturbiamiento o un comienzo de caolinización. Frecuente es una estructura micropertítica y micropegmatítica. Myrmekita sólo se desarrolla excepcionalmente, en el contacto entre ortoclasa y plagioclasa y en forma poco nítida. En cantidad muy pequeña aparece también microlina con su sistema de maclas características.

El cuarzo aparece en granos redondeados o cristales mayores muy irregulares y como material intersticial, reemplazando a veces a la plagioclasa; también se observa plagioclasa idiomorfa con respecto al cuarzo.

En algunas muestras el cuarzo presenta una extinción ondulosa bastante marcada, indicando que la roca ha estado sometida a presiones. Los minerales ferromagnesianos están representados principalmente por bio-

(13) Rosenbusch E.—Mikroskopische Physiographie.—Stuttgart, 1937.

tita, anfíbola y augita. La primera es siempre fuertemente pleocroica con

X = café amarillento claro.

Y = café chocolate muy oscuro.

Z = café oscuro.

La absorción es $X < Z < Y$

Se presenta en cristales a veces muy irregulares, de hasta 2 mm. con especies de apófisis que se introducen entre los granos de plagioclasa o como material intersticial, respetando las formas cristalográficas de ésta. Fig. 1 y 2.

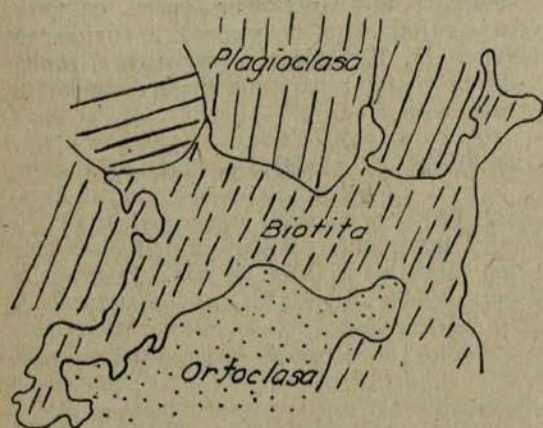


Fig. N.º 1

Esto indica claramente, que la biotita es posterior a la plagioclasa.

Sólo excepcionalmente, se observa biotita idiomorfa con respecto a la ortoclasa (se observa el 001).

Fuera de la biotita, con el pleocroismo indicado más arriba, aparece otra con

Z = amarillo

Z = Y = verde pasto

Parece que esta última fuera un producto de alteración de la primera, porque se le observa de preferencia en los bordes y a lo largo de grietas de clivaje, a pesar de que también se observan cristales enteros, de la variedad verde, en los cuales a su vez, se produce en parte, un reemplazo por epidota.

Excepcionalmente aparece la biotita en pequeñas guías paralelas, que atraviesan la plagioclasa, siguiendo posiblemente, grietas de clivaje.

La augita, que nunca aparece en gran cantidad y a veces falta por completo, se presenta, en general, en cristales irregulares de más o menos 2 mm. a veces maclados,

sin pleocroismo, birrefracción alta y $Z:c = 42^\circ$.

Frecuente es una transformación en anfíbola, biotita o clorita. De la transforma-

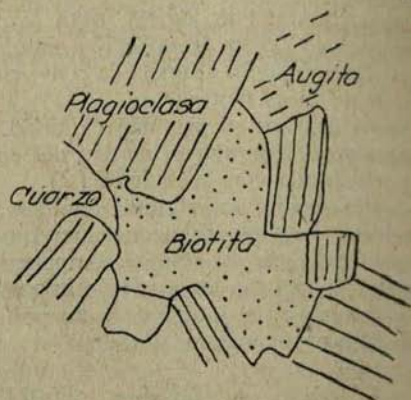


Fig. N.º 2

ción en anfíbola, pueden observarse diferentes etapas: comienza a aparecer en los bordes o a lo largo de las grietas de clivaje y finalmente el reemplazo es casi completo, quedando sólo restos del primitivo cristal de augita.

La anfíbola se presenta, generalmente en cristales irregulares, siendo siempre fuertemente pleocroica con

Z = verde pasto

X = amarillo

Y = verde oliva

Z : c = 20 — 22°

Excepcionalmente se observan caras idiomorfas con respecto al cuarzo y a la ortoclasa y una transformación en clorita.

Como rareza debe citarse una anfíbola (?) fuertemente pleocroica (su color varía entre café y un azul verdoso muy oscuro casi negro) que constituye especies de pequeñas guías irregulares.

La clorita aparece en pequeña cantidad como producto de alteración de los ferromagnesianos y sólo excepcionalmente se le observa en forma de pequeñas manchas o guías dentro de la plagioclasa.

Como minerales accesorios, aparece apatita en cristallitos prismáticos, pero también redondeados, magnetita a veces idiomorfa o en granos redondeados o masas mayores, con frecuencia, muy irregulares (Fig. 3) relacionada de preferencia con los ferromagnesianos o incluida dentro de éstos, pero también repartida por toda la roca.

Esa magnetita con formas tan irregulares indicaría una formación durante las últimas etapas de consolidación.

Titanita en forma de guías o cristales aislados muy irregulares. Hematita en agujas finísimas dentro del cuarzo.

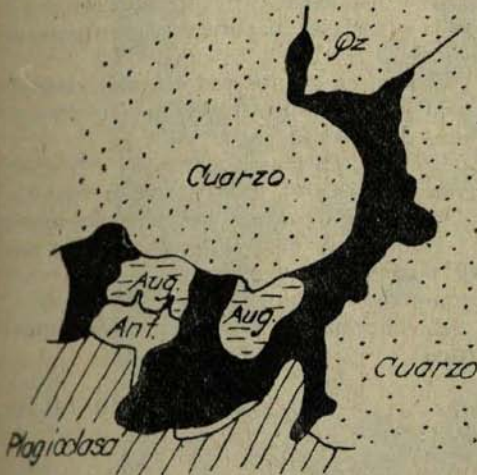


Fig. N.º 3.

Se observó también dentro de una anfíbola, un cristal de zircón de 0.4×0.1 mm. con aureola pleocroítica bastante marcada.

En pequeña cantidad aparece también turmalina, en cristales irregulares, fuertemente pleocroica:

violeta muy claro
azul prusia oscuro,

lo que correspondería a una turmalina de Fe (Schorlita). A continuación van algunos análisis micrométricos:

	D-2285	D-2283	D-2012	D-2069
Pl	56.6	54.9	46.4	49.5
Qz	11.3	12.0	21.8	10.4
Ort.	13.9	15.5	4.5	10.7
Bio	9.4	7.8	12.8	9.2
Ant.	7.2	8.1		
Aug.		1.7	10.7	15.8
Ant. + clor			3.9	4.4
Mang. + Tit. 1.6				
	100.0	100.0	100.1	100.0

GRANODIORITAS

Rocas de color gris claro u oscuro, de grano fino a medio, compuestas de cuarzo,

feldespatos más o menos incoloros, anfíbola negra en prismas o agregados irregulares y biotita en masas hojosas u hojitas aisladas, negras brillantes.

Bajo el microscopio (véase Anexo 1, Fig. 9.) aparecen como rocas de estructura hipidiomorfa a panalotriomorfa, en que predominan plagioclasa, ortoclasa y cuarzo. La primera se presenta en cristales a veces tabulares, más o menos idiomorfas, pero en general, de bordes sinuosos y formas irregulares de hasta 1 mm. de largo. Siempre aparece maclada de preferencia, según Albita, pero también según Karlsbad y Periclino.

En general, se observa estructura zonar, variando la composición de $Ab_{75} An_{25}$ en la periferia a $Ab_{55} An_{45}$ en el núcleo. Sólo en una muestra la estructura zonar era muy poco desarrollada, obteniéndose una composición de $Ab_{62} An_{38}$ (Andesina).

En general, la plagioclasa está poco alterada, observándose sólo en algunos una saussuritización o sericitización del núcleo de los cristales zonares. A veces esta alteración adopta la forma de manchas irregulares o se presentan agregados irregulares fibrosos de clorita.

La ortoclasa, aparece siempre en cristales irregulares de hasta 1.5 mm. y encierra a veces, poikiliticamente los demás minerales. Con frecuencia, se observa que reemplaza a la plagioclasa, originando a veces, una estructura pertítica o en el contacto se produce a menudo myrmekita dentro de la plagioclasa. La ortoclasa aparece, en general, fresca, pero también se observa un enturbiamiento (caolinización). Excepcionalmente presenta estructura micropertítica y micropegmatítica. Los gemelos son escasos en la ortoclasa y sólo uno que otro individuo se ha maclado, según Karlsbad.

El cuarzo aparece en cristales irregulares de tamaño muy variado, rellenando, generalmente, los espacios entre los demás minerales. A veces presenta extinción ondulosa y estructura cataclástica (quebrado); ocasionalmente se observan fenómenos de reemplazo de los feldespatos por cuarzo.

Los minerales ferromagnesianos están representados principalmente por anfíbola y biotita. La primera aparece en cristales irregulares, sólo excepcionalmente idiomorfos, con el clivaje característico //c y con el siguiente pleocroismo:

Z = verde sucio o verde pasto

X = café amarillento claro

Y = verde sucio

Absorción $X < Y < Z$

y $Z : c = 18^\circ$

Frecuentes son individuos maclados. Se observa a veces un reemplazo de la anfíbola por ortoclasa y cuarzo (estos últimos penetran en forma de bahías en la primera) y una transformación de la anfíbola en clorita; ésta aparece, generalmente, en masas irregulares.

Corrientemente, la anfíbola encierra o está en contacto con trozos irregulares de magnetita. En una muestra, estas inclusiones son especialmente abundantes en la anfíbola, lo que podría deberse a un reemplazo por una anfíbola más pobre en fierro separándose entonces la magnetita.

La biotita se presenta en cristales irregulares de hasta 0.5 mm., fuertemente pleocroica:

Y = café obscuro (chocolate)

X = amarillo claro

Z = café

con clivaje perfecto, según la base y uniaxial.

Como único producto de alteración de la biotita, aparece clorita, en pequeña cantidad y en masas irregulares.

Como minerales accesorios, aparecen en primer término apatita y magnetita. La primera, en cristales prismáticos alargados o granos redondeados (a veces idiomorfos hexagonales) distribuidos, en general, por toda la roca.

La magnetita, se presenta, en general, en granos redondeados e irregulares de tama-

ño bastante variable, distribuidos también por toda la roca, pero especialmente en contacto o incluida en los minerales ferromagnesianos; sólo excepcionalmente es idiomorfa.

Rutilo (?) en pequeñas agujitas casi incoloras, amarillas verdosas o casi opacas (café) dispuestas en planos paralelos, dentro de la ortoclasa; al parecer siguen planos de clivaje.

Zircón, en granos redondeados, caracterizado por su índice muy alto y los vivos colores de polarización.

Epidota, en masas alargadas o formando guías irregulares dentro de la ortoclasa, guías que no pasan a los minerales vecinos.

También se observó zoisita, con un color de polarización azul índigo y uno que otro grano redondeado, isótropo, de granate.

A continuación, algunos análisis micrométricos:

	D-2003	D-2010	D-2032
Pl	36.7	53.2	41.5
Oz	30.6	10.8	18.9
Or	19.7	20.9	23.9
Bio	5.9		5.0
Anf.	3.7	10.1	8.4
Cl.	3.2	1.8	2.3
Magn.		3.4	
	99.8	100.2	100.0

En los tres resulta $Or > An$, $Ab > Or$ y $Or < 3An$, según Shand son por lo tanto, granodioritas.*

(Continuará).

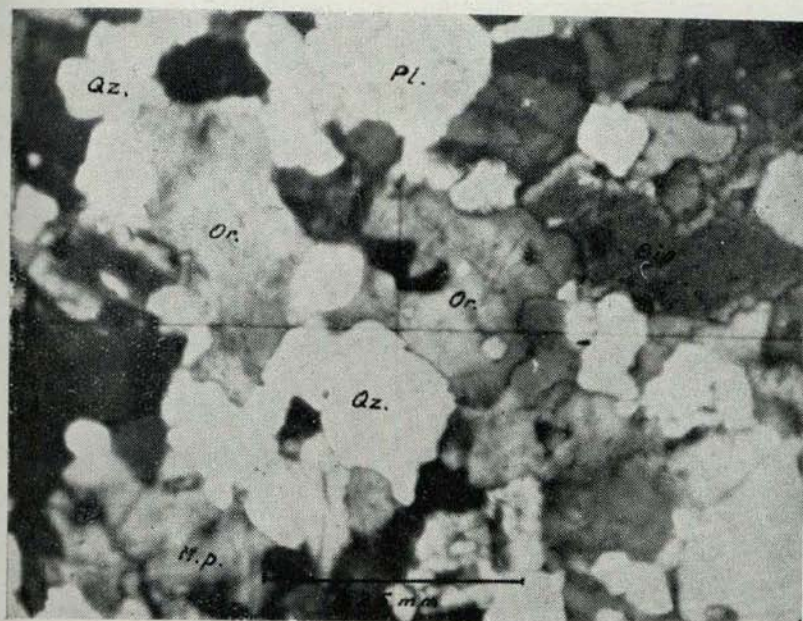


Fig. 8.

Granito N x

Qz = cuarzo; Or = ortoclasa; Bio = biotita.

Pl = plagioclasa; M. p = microperthita.

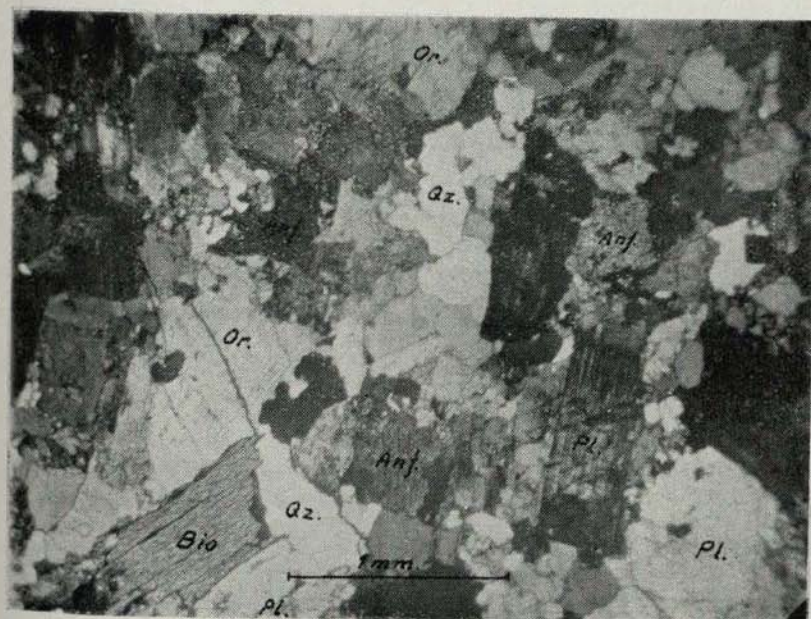


Fig. 9.

Granodiorita N x

Or = ortoclasa; Qz = cuarzo; Anf = anfíbola.

Bio = biotita; Pl = plagioclasa.

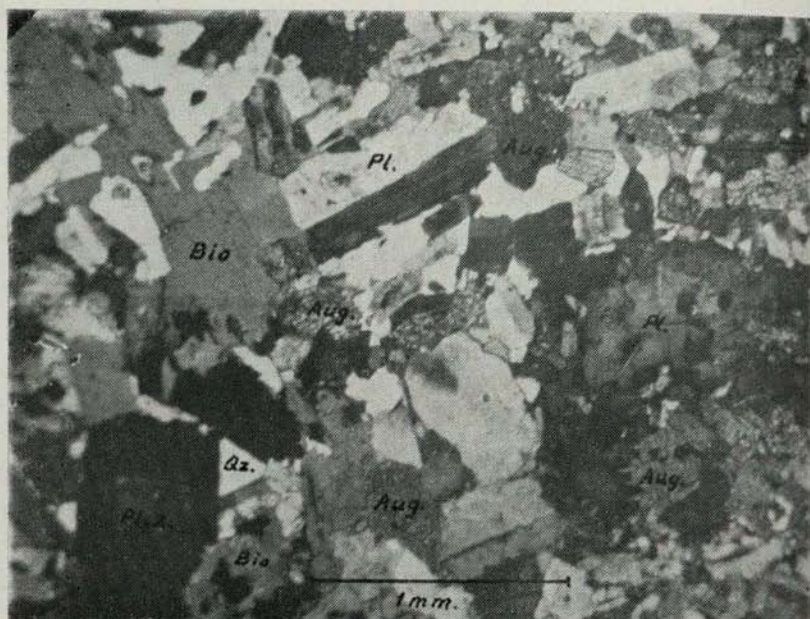


Fig. 10.

Diorita N x

Pl = plagioclasa; Qz = cuarzo; Pl. z = plagioclasa zonar.

Aug = augita; Bio = biotita.

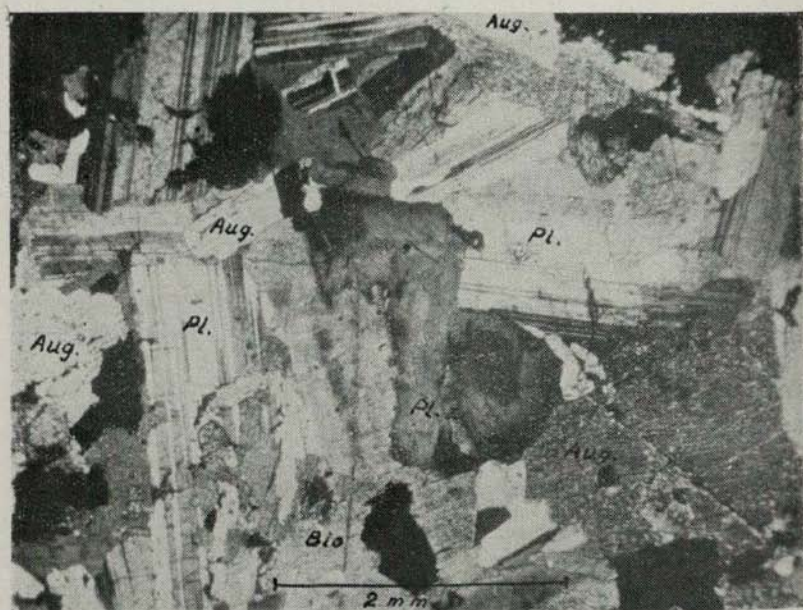


Fig. 11.

Gabro N x

Pl = plagioclasa; Aug = augita; Pl. z = plagioclasa zonar.

Bio = biotita.

SECCION ESTADISTICA MINERA

INDUSTRIA CARBONERA

AÑO 1939	PRODUCCION DE			JUNIO 1939				JULIO 1939				
	ZONAS	Departamentos	Compañías Carboníferas	Minas	PRODUCCION EN TONELADAS		PERSONAL OCUFADO		PRODUCCION EN TONELADAS		PERSONAL OCUFADO	
					Bruta	Neta	Obreros	Empleados	Bruta	Neta	Obreros	Empleados
1.° Departamento de Concepción	Concepción	Lirquén Cosmito	Lirquén (1) Cosmito	4.585	4.337	676	42	4.935	4.717	695	42	
				971	970	236	11	1.008	960	282	10	
Total				5.556	5.307	912	53	5.934	5.677	977	52	
2.° Bahía de Arauco.	Arauco	Minera e Industrial de Chile Fund. Schwager	Lota Chiflón Puchco 1, 2 y 3 Rojas	65.733	61.172	7.255	297	75.031	70.353	7.338	297	
	Arauco			53.202	47.837	4.154	246	57.073	51.213	4.217	246	
Total				118.935	109.009	11.409	543	132.104	121.566	11.555	543	
3.° Resto provincia de Arauco	Cafete Arauco	Lebu Curanilahue	Fortuna y Constancia Curanilahue y Plegaria	—	—	—	—	405	336	179	7	
				15.451	12.221	1.451	19	15.479	13.293	1.518	19	
Total				15.451	12.221	1.451	19	15.884	13.629	1.697	26	
5.° Provincia de Valdivia	Valdivia	Máfil Pupunahue	Máfil Pupunahue	1.047	1.013	74	2	1.666	1.130	74	2	
				1.038	877	97	2	1.038	877	97	2	
Total				2.085	1.890	171	4	2.204	2.077	171	4	
6.° Territorio de Magallanes	Magallanes Río Verde	Menéndez Behety Río Verde	Loreto Elena El Chino Tres Puntas Magallanes	3.783	3.577	113	2	3.040	2.826	107	2	
				790	668	12	2	2.807	2.505	33	2	
				347	307	35	2	347	307	35	2	
				1.286	1.266	23	2	1.119	1.089	24	2	
Total				6.206	5.818	183	8	7.313	6.727	199	8	
Totales generales				148.233	134.245	14.126	627	163.448	149.606	14.599	633	
Totales del mes anterior				152.985	139.478	13.691	623	148.233	134.245	14.126	627	
Igual mes del año anterior				173.932	164.157	13.790	605	192.200	178.204	14.065	603	

(1) Datos Provisorios.

PRODUCCION DE COBRE FINO

JULIO DE 1939

COMPAÑIAS	MINERALES BENEFICIADOS		COBRE FINO (Barras)		PERSONAL				N.º de accidentes (Hospitalizados)
	Toneladas	Ley %	Toneladas	Ley %	OBREROS		EMPLEADOS		
					Chilenos	Extranjeros	Chilenos	Extranjeros	
Chuquicamata	706.662,00	1,642	9.923,62	99,95	5,958	108	1,380	57	34
Potrerosillos	281.431,55	1,539	2.070,35	99,28	3,725	6	671	42	7
	1.851,58	6,116	1.827,88	99,95	—	—	—	—	—
El Teniente	508.832,00	2,119	9.023,00	99,69	6,786	2	1,118	30	16
Naltagua	5.298,74	10,47	540,37	99,25	691	3	65	2	—
M'Zaita	3.863,51	16,66	610,75	99,24	1,108	—	125	1	2
TOTALES	1.507.939,38	—	23.995,97	—	11.268	119	3.359	132	58
TOTAL MES ANTERIOR	1.405.433,46	—	23.704,41	—	18.419	125	3.375	132	60

LAVADEROS DE ORO DE CHILE

DATOS ESTADISTICOS

Compras de Oro efectuadas por la Jefatura de Lavaderos de Oro y número de obreros ocupados en esta clase de faenas en los meses de Junio y Julio de 1939.

PROVINCIAS	COMPRA DE ORO			
	Junio de 1939		Julio de 1939	
	Gramos oro bruto	Valor en M/cte.	Gramos oro bruto	Valor en M/cte.
Antofagasta.	34,90	\$ 1.057,95	37,90	\$ 757,20
Atacama.	37.449,90	1.070.736,21	34.659,50	1.009.900,18
Coquimbo.	74.077,09	1.944.444,70	106.452,66	2.744.789,86
Aconcagua.	757,40	18.642,54	420,60	10.882,50
Valparaíso.	1.952,52	51.353,82	1.085,56	27.739,10
Santiago.	688,93	20.712,31	2.183,53	53.688,83
Colchagua. ....	.....	.....	.....	.....
Talca.	537,30	14.573,14	423,70	7.791,65
Maule.	1.084,60	27.498,12	687,30	16.781,60
Linares. ....	.....	.....	.....	.....
Nuble. ....	.....	.....	104,50	2.634,60
Concepción. ....	.....	.....	.....	.....
Arauco.	824,05	21.134,20	1.038,95	26.611,72
Malleco.	4.177,60	97.122,14	4.989,23	122.143,55
Cautín.	1.247,92	32.483,04	6.568,31	182.228,70
Valdivia.	13.959,82	390.302,24	10.091,40	275.201,48
Chiloé.	1.541,60	40.240,70	883,10	22.708,80
Magallanes.	13.639,50	377.398,40	6.868,00	189.874,70
Varios particulares. ....	.....	.....	1.437,50	32.699,38
Totales.	151.973,13	\$ 4.107.689,51	171.931,77	\$ 4.726.433,85

PROVINCIAS	OBREROS EN TRABAJO (*)			
	Junio de 1939		Julio de 1939	
Antofagasta. ....	..	..	..	..
Atacama.	51	51	56	56
Coquimbo.	5.354	5.354	5.216	5.216
		La Serena 3.412		La Serena 3.316
		Ovalle 1.342		Ovalle 1.326
		Illapel 640		Illapel 574
Aconcagua.	50	50	55	55
Valparaíso.	157	157	152	152
Santiago.	100	100	100	100
Colchagua.	5	5	5	5
Talca.	60	60	60	60
Maule.	90	90	95	95
Linares.	45	45	45	45
Nuble.	5	5	10	10
Concepción.	25	25	25	25
Arauco.	172	172	149	149
Malleco.	408	408	594	594
Cautín.	332	332	370	370
Valdivia.	662	662	645	645
Chiloé.	115	115	99	99
Magallanes.	317	317	402	402
Varios particulares. ....	.....	.....	.....	.....
Totales.	8.081	8.081	8.076	8.076

(*) Cifras aproximadas.

TARIFAS DE COMPRA DE MINERALES

De las Fundiciones establecidas en el país, de las Firmas exportadoras y de la Caja de Crédito Minero, durante el mes de Agosto 1939.

1.—FUNDICION DE NALTAGUA

	1.ª Quine.	2.ª Quine.
Para minerales de oro combinados con cobre y plata		
Cobre. —Por cada unidad por ciento de cobre contenido en la tonelada de mineral se paga	\$ 33.—	\$ 34.—
Si el mineral contiene menos de 1% de cobre, no se paga.		
Oro. —Siempre que el mineral contenga un gramo o más por ton. cada gramo se paga a	21.—	21.—
Plata. —Se deducen 30 gramos por ton.—Del resto del contenido se paga cada gramo a	0.21	0.21
Maquila. —Del valor calculado con los precios indicados arriba, se descuenta por cada tonelada una maquila de	125.—	130.—
Castigo para minerales de baja ley		
Las leyes mínimas que se pueden recibir son las siguientes:		
Minerales de oro	15 gramos	
Minerales de cobre	6 %	
Minerales de plata	1.500 gramos	
Para los minerales de oro y/o combinados se computarán las leyes como sigue:		
Un gramo de oro igual a	una unidad	
1% de cobre igual a	2.5 unidades	
100 gramos de plata	una unidad	

Si la suma de las tres pastas según estos coeficientes es inferior a quince se aplicará un castigo de \$ 10.— por unidad en menos de quince.

Aplicación.—Si un mineral contiene las leyes siguientes:

1 gramo de oro	=	1 unidad
3% de Cu	=	7.5 unidades
50 gr. de plata	=	0.5 "
Total unidades	=	9.—

Se le aplicará un castigo de \$ 60.— por tonelada sobre el valor calculado según la tarifa.

La Fundición de Chagres, pertenece a la Compagnie Minière du M'Zaita (Dirección postal: Estación Chagres). Está ubicada en la Estación de Chagres del Ferrocarril de Las Vegas a Los Andes.

La Fundición de Naltagua cuya dirección postal es: El Monte, pertenece a la Société des Mines de Cuivre de Naltagua y está situada cerca de la Estación El Monte en el ferrocarril de Santiago a San Antonio.

2.—COMPAÑIA MINERA Y COMERCIAL SALI HOCHSCHILD S. A.

Minerales auríferos de concentración y exportación.—Paga las mismas tarifas de la Caja de Crédito Minero.

Minerales de cobre:

	1.ª Quincena	2.ª Quincena
Agencia de Copiapó: —Precio ton. de 10%	\$ 290.—	\$ 290.—
Escala subida	„ 45.—	„ 45.—
„ bajada	„ 49.—	„ 49.—

Oro.—En minerales de alta ley se paga el gramo a razón de \$ 25.80, con una maquila de \$ 403.

En minerales de baja ley se paga el gramo a razón de \$ 18.60 con una maquila de \$ 109.

Plata.—Se descuentan 30 gramos en la ley y se paga el 90% del resto a \$ 0.20 el gramo.

Minerales auríferos de concentración y exportación.—Paga las mismas tarifas de la Caja de Crédito Minero.

	1.ª Quincena	2.ª Quincena
Agencia de Coquimbo: —Precio ton. de 10%	\$ 290.—	\$ 290.—
Escala subida	„ 46.—	„ 46.—
> bajada	„ 50.—	„ 50.—

Oro.—En minerales de exportación se paga el gramo a \$ 25.80, con maquila de \$ 382.
En minerales de baja ley a \$ 20.—el gramo.

Plata.—Se descuentan 30 gramos del contenido y el 90% del resto se paga a \$ 0.20 el gr.

.....

Minerales auríferos de concentración y exportación.—Paga las mismas tarifas de la Caja de Crédito Minero.

	1.ª Quincena	2.ª Quincena
Agencia de Ovalle: —Precio tonelada de 10%	\$ 290.—	\$ 290.—
Escala subida	„ 46.—	„ 46.—
> bajada	„ 50.—	„ 50.—

Oro.—En minerales de exportación se paga el gramo a \$ 25.80 con maquila de \$ 380.
En minerales de baja ley a \$ 20.—el gramo.

Plata.—Descontando 30 gramos en la ley, el 90% del resto se paga a \$ 0.20 el gramo.

3.—THE SOUTH AMERICAN METAL Co.

Agencia de Coquimbo.

Minerales de exportación.

Oro.—En minerales de exportación se paga el gramo a \$ 25.80, con maquila de \$ 351.—
Oro baja ley.—Se paga el gramo a \$ 24,40, con maquila de \$ 215.—

Minerales de cobre:

Precio tonelada de 10%	\$ 285.—
Escala entre 8 y 12%, por unidad, por ton.	„ 47.50
Escala arriba de 12%, y abajo de 8%, por unidad, por ton..	„ 50.50

Agencia de Ovalle:—En esta Agencia rigen las mismas tarifas fijadas para Coquimbo, descontando solamente el importe del flete.

Agencia Los Vilos:—Paga las mismas tarifas de la Agencia Coquimbo, con excepción de los minerales de oro, que se pagan con \$ 24 menos por cada tonelada.—

5.—CAJA DE CREDITO MINERO

TARIFAS DE AGENCIAS

TARIFA PARA CONCENTRADOS

Agencias	31,1 a 60,0		De 60,1 a 100,0		De 100,1 arriba		Flete FF. CC.
	Oro grs.	Maquila	Oro grs.	Maquila	Oro grs.	Maquila	
Andacollo.	27,00	370,00	27,40	370,00	27,60	370,00	Coquimbo

TARIFA DE CIANURACION

AGENCIAS	De 5,1 a 16,2		De 16,3 a 35,4		De 35,5 a 60,0		Flete FF.CC.
	Oro grs.	Maquila	Oro grs.	Maquila	Oro grs.	Maquila	
Altamira	19,20	98,00	20,00	111,00	..	..	El Salado
El Salado	19,20	98,09	20,00	111,00	..	..	..
Inca de Oro	19,20	98,00	20,00	111,00	..	..	El Salado
Copiapó	19,20	98,00	20,00	111,00	..	..	El Salado
Castilla	19,20	98,00	20,00	111,00	22,20	189,00	Domeyko
Elisa de Bordos	19,20	98,00	20,00	111,00	22,00	189,00	Domeyko
Punta de Díaz	19,20	98,00	20,00	111,00	..	..	Domeyko
El Donkey	19,20	98,00	20,00	111,00	22,20	189,00	Domeyko
Freirina	19,20	98,00	20,00	111,00	22,20	189,00	..
Vallenar	19,20	98,00	20,00	111,00	22,20	189,00	..
Domeyko	19,20	98,00	20,00	111,00	22,00	189,00	..
Los Choros	19,20	160,00	20,00	173,50	22,20	252,00	..
Punta Colorada	19,20	98,00	20,00	111,00	22,20	189,00	..
Andacollo	19,20	98,00	20,00	111,00	22,20	189,00	..
Almirante Latorre	19,20	124,00	20,00	137,00	22,20	215,00	..

NOTA.—Cobre máximo: 0,1%.—Plata: 5 grs. Menos - resto \$ 0,15 grs.—Bonif. \$ 4.—por ton. *Letas* superiores a 5 tons.

Ag. Freirina: Bonificación especial de \$ 1.— por grs. desde 16,3 grs. a 60,0 grs.

Ag. Los Choros: " " " \$ 1.— " " " 20 grs.

TARIFA JAPON

IGUAL EN TODAS LAS AGENCIAS

Mínimum 5.50%

El 10% a.....	\$ 330,00 la tonelada
Escala subida a.....	53,00 > >
Escala bajada a.....	55,00 > >
Oro: Menos 1 gramo a.....	24,00 el gramo
Plata: Menos 30 gramos a.....	0,20 el gramo
Bonificación:.....	20,00 por ton. en Lote, sobre 10 tons.
Menos Flete.	

NOTA.—Esta Tarifa rige para todas las Agencias a excepción de El Salado, Carrizal Bajo y Elisa de Bordes que no compran cobre. Rige a partir del 12 de Septiembre.



OFERTA Y DEMANDA DE MINERALES

La firma **Mauricio Hochschild y Cía. Ltda.**, Casilla 78-V, Valparaíso, ofrece en venta Sulfato de Sodio de 85-92%.

El señor **Sam. Gordon**, 17 West Parks Road, Gateshead, 8, Co. Durham, Inglaterra, ofrece sus servicios para representar firmas exportadoras chilenas que se dediquen a los negocios de minerales y materias primas, igualmente que como agente comprador en Gran Bretaña.

El señor **Walter Krassa**, Santiago, casilla 2126, se interesa por comprar asbesto para la exportación, en grandes cantidades. Enviar muestras, leyes, condiciones de ventas, etcétera.

El señor **A. F. Swain**, Casilla N.º 70, Iquique, ofrece cuarzo con ley aproximada de 94,4%.

El señor **Julio Ruiz B.**, Serrano 23, Santiago, ofrece en venta o en sociedad valioso yacimiento de mercurio y cobre.

La firma **E. M. Sergeant Pulp and Chemical Co.**, Empire State Building, New York, tiene interés en adquirir en nuestro país sulfato de sodio crudo y, para este objeto, desea ponerse en contacto con exportadores de este artículo.

La firma **Lawrence P. Raleigh**, Investment Banking, 3216 N. Francisco Ave., Chicago, manifiesta tener compradores para azufre chileno de 99% de ley.

La firma **H. Propfe & Co. B. H.**, Hamburgo 1, Alsterdam 5, Dirección telegráfica

"Bergwerk", Alemania, está interesada en comprar borato de cal crudo.

La firma **The Commercial Metal Co. Ltd.**, Stafford House, 14 King William Street, Londres, Inglaterra, tiene interés en comprar minerales de cobalto.

Las firmas "Tropag" **Asbest Erzimport Oscar H. Ritter K. G.**, Hamburgo; **Eduards Brückner & Co.**, Hamburgo 1, Kl. Rosenstrasse 3; y **Hoepfner Gebr.**, Hamburgo 1, Burchardstrasse 14, Alemania, desean informes y cotizaciones sobre minerales de manganeso.

El señor **Carlos Rodríguez Santana**, Illapel, Casilla 308, ofrece minerales de manganeso, que tienen leyes superiores a 60%. Solicita ofertas y condiciones.

La firma **S. A. Sud-Americana de Metales y Minerales**, Corrientes 222, Buenos Aires, Argentina; solicita oferta para la exportación de minerales de estaño, cobre, plomo, zinc, antimonio, molibdeno, cobalto, manganeso, etc.

La **Sociedad Internacional de Bosques y Minas del Congo**, N.º 42 rue Royale, Bruselas, Bélgica; desea establecer relaciones comerciales con Sociedades Mineras del país.

El señor **Miguel Céspedes**, Correo de Curacaví, ofrece en venta o sociedad una mina de oro de buenas leyes y con fácil explotación.

PROMEDIO DIARIO Y MENSUAL DE LOS PRECIOS DE LOS METALES.

JULIO DE 1939

MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS

JULIO	Cobre Electrolítico.		Estaño de los Estrechos Nueva York	Plomo		Zinc San Luis
	Interno (a)	Export. (b)		Nueva York	San Luis	
1	9.775	9.825	48.900	4,85	4,70	4,50
3	9.775	9.850	48.750	4,85	4,70	4,50
4	Festivo	9.875			Festivo	
5	9.775	9.900	48.600	4,85	4,70	4,50
6	9.775	9.900	48.600	4,85	4,70	4,50
7	9.790	9.950	48.650	4,85	4,70	4,50
8	10.025	9.975	48.650	4,85	4,70	4,50
10	10.025	10.025	48.500	4,85	4,70	4,50
11	10.025	10.025	48.450	4,85	4,70	4,50
12	10.025	9.950	48.500	4,85	4,70	4,50
13	10.025	9.900	48.575	4,85	4,70	4,50
14	10.025	9.925	48.600	4,85	4,70	4,50
15	10.025	9.925	48.600	4,85	4,70	4,50
17	10.025	9.950	48.600	4,85	4,70	4,50
18	10.025	9.950	48.600	4,85	4,70	4,50
19	10.025	9.975	48.525	4,85	4,70	4,50
20	10.025	9.925	48.500	4,85	4,70	4,50
21	10.025	9.950	48.500	4,85	4,70	4,50
22	10.025	9.950	48.500	4,85	4,70	4,50
24	10.025	9.950	48.450	4,85	4,70	4,50
25	10.025	9.950	48.450	4,85	4,70	4,50
26	10.025	9.950	48.400	4,85	4,70	4,50
27	10.025	9.975	48.450	4,85	4,70	4,50
28	10.025	9.975	48.450	4,85	4,70	4,50
29	10.025	10.000	48.450	4,85	4,70	4,50
31	10.025	10.025	48.450	4,95	4,80	4,50
Promedio del mes	9.976	9.944	48.548	4,854	4,704	4,516

PROMEDIO DE LA SEMANA

5	9.775	9.821	48.850	4,850	4,700	4,500
12	9.944	9.971	48.558	4,850	4,700	4,500
19	10.025	9.938	48.583	4,850	4,700	4,500
26	10.025	9.946	48.467	4,850	4,700	4,500

PROMEDIO DE LA SEMANA CALENDARIO

1	9.775	9.733	48.975	4,850	4,700	4,500
8	9.828	9.908	48.650	4,850	4,700	4,500
15	10.025	9.958	48.538	4,850	4,700	4,500
22	10.025	9.950	48.538	4,850	4,700	4,500
29	10.025	9.987		4,850	4,700	4,500

Las cotizaciones indicadas más arriba para la mayor parte de los metales no ferrosos corresponden según nuestra apreciación, a los más importantes mercados de Estados Unidos y están basadas en los informes de ventas efectuadas por productores y agencias. Como se indica, ellas se refieren a operaciones al contado sobre Nueva York o San Luis. Todos los precios están expresados en centavos por libra.

a).—Precio neto en refineries de la costa del Atlántico. Para determinar las bases de entrega en los Estados de New England, se agrega al precio la cantidad de 0.225 cent., por lib., que corresponde al promedio de la diferencia por concepto de flete e intereses.

b).—Las cotizaciones para el cobre de exportación son precio neto en las refineries de la costa del Atlántico e incluyen ventas de cobre producido dentro de Estados Unidos en el mercado extranjero. En ventas de cobre para Europa, la mayoría de los vendedores establecen un precio c. i. f. generalmente en los puertos de destino que son Hamburgo, Havre y Liverpool. Este precio c. i. f. tiene un recargo de 0.325 cents. por libra sobre nuestra cotización de refinaria.

Las cotizaciones de cobre, plomo y zinc se basan en ventas tanto para entrega pronta como futura; las cotizaciones para el estaño son solamente para entrega pronta.

PLATA, ORO Y MONEDA ESTERLINA

Nueva York y Londres.

JULIO DE 1939

Julio	MONEDA ESTERLINA		PLATA		ORO	
	"Checks"	"90 días Demand"	(c) Nueva York	Londres	Londres	(d) E. Unidos
1.....	(e)	(e)	(e)	18.0625	148 s 6 1/2 d	\$ 35.00
3.....	4.678750	4.658750	(f)	18.1875	148 s 6 1/2 d	35.00
4.....		Festivo		17.8750	148 s 6 1/2 d	Festivo
5.....	4.678750	4.657500	(f)	18.0000	148 s 6 1/2 d	35.00
6.....	4.680000	4.660000	36.500	17.4375	148 s 6 d	35.00
7.....	4.680625	4.660625	36.500	17.3750	148 s 6 d	35.00
8.....	(e)	(e)	(e)	16.8750	148 s 6 d	35.04
10.....	4.680000	4.660000	34.750	16.0625	148 s 6 d	35.00
11.....	4.680000	4.661250	34.750	16.3750	148 s 6 d	35.00
12.....	4.680000	4.662500	34.750	16.5625	148 s 6 d	35.00
13.....	4.680000	4.662500	34.750	16.8125	148 s 6 d	35.00
14.....	4.680000	4.661875	34.750	16.8750	148 s 5 1/2 d	35.00
15.....	(e)	(e)	(e)	16.8750	148 s 5 1/2 d	35.00
17.....	4.681250	4.663750	34.750	16.7500	148 s 6 d	35.00
18.....	4.681250	4.666250	34.750	16.7500	148 s 5 1/2 d	35.00
19.....	4.681250	4.665000	34.750	16.7500	148 s 6 d	35.00
20.....	4.680625	4.664375	34.750	16.8125	148 s 6 1/2 d	35.00
21.....	4.680000	4.663750	34.750	16.8125	148 s 6 1/2 d	35.00
22.....	(e)	(e)	(e)	16.8750	148 s 6 d	35.00
24.....	4.681875	4.665000	34.750	16.8125	148 s 5 1/2 d	35.00
25.....	4.680625	4.664375	34.750	16.6250	148 s 6 d	35.00
26.....	4.680000	4.663750	34.750	16.4375	148 s 6 1/2 d	35.00
27.....	4.680000	4.663750	34.750	16.5000	148 s 6 1/2 d	35.00
28.....	4.680000	4.663125	34.750	16.6875	148 s 6 1/2 d	35.00
29.....	(e)	(e)	(e)	16.7500	148 s 6 1/2 d	35.00
31.....	4.680000	4.663750	34.750	16.8125	148 s 6 1/2 d	35.00
Promedio del mes	4.68031	.....	34.944	16.952	.....	35.00

PROMEDIO DE LA SEMANA

5.....	4.67891	.....	f	.....	.....	.....
12.....	4.68013	.....	35.450	.....	.....	.....
19.....	4.68100	.....	34.750	.....	.....	.....
26.....	4.68063	.....	34.750	.....	.....	.....

Las cotizaciones para el cobre son para las formas ordinarias de barrillas y lingotes; los cátdos se venden con un descuento de 0.125 cent.

Las cotizaciones para el zinc son por las clases ordinarias Prime Western. El zinc en New York tiene un premio sobre la base de San Luis igual a la diferencia de flete. Los precios de contrato para la mejor calidad del zinc entregado en el Este y Oeste Central en casi todos los casos tiene un premio de un centavo por libra sobre el precio corriente del Prime Western, pero menos de un centavo sobre la cotización media dada el mes anterior en esta revista para la clase Prime Western.

Las cotizaciones para el plomo reflejan los premios obtenidos para el plomo corriente y no incluyen las clases que exigen premio.

c).—Por Decreto de 1.º de Enero 1939, el Gobierno de Estados Unidos ha fijado en 64.64 ctvs. por onza el precio oficial de la plata que provenga de la explotación de nuevas minas. Las cotizaciones de Handy y Harman, para plata nacional de 0,999 de fino, fué de 64 1-8 ctvs. por onza durante Julio.

d).—Precio oficial del oro en los Estados Unidos.

El precio oficial que actualmente se paga por el oro contenido en minerales y concentrados importados es el 99.75% del precio cotizado por el Tesoro, el cual es igual a \$ 34.9125 dólares por onza.

e).—Sin cotización. (Sábado).

f).—Sin cotización.

8.—B. MINERO Agosto

MERCADO DE LONDRES

JULIO DE 1939

JULIO	COBRE			ESTAÑO		PLOMO				ZINC			
	Standard		Electro- lítico	Al contado	3 meses	Al contado		3 meses		Al contado		3 meses	
	Al contado	3 meses				Com- prador	Vende- dor	Com- prador	Vende- dor	Com- prador	Vende- dor	Com- prador	Vende- dor
3.....	42.6875	43.0625	48.0000	229.7500	224.0000	14.4375	14.5000	14.6250	14.6875	14.1250	14.1875	14.3750	14.4375
4.....	42.5625	42.9375	48.5000	229.7500	223.7500	14.5000	14.5625	14.6875	14.7500	14.0625	14.1250	14.2500	14.3750
5.....	42.7500	43.1250	48.7500	229.7500	224.5000	14.6250	14.6875	14.7500	14.8125	14.1250	14.2500	14.3750	14.4375
6.....	43.0000	43.3125	49.1250	229.7500	224.5000	14.6875	14.7500	14.8750	14.9375	14.1250	14.2500	14.3750	14.4375
7.....	43.0000	43.3750	49.0000	229.8750	224.2500	14.8125	14.8750	14.9375	15.0000	14.1875	14.2500	14.3750	14.4375
10.....	43.1875	43.5625	49.0000	229.7500	224.7500	14.7500	14.8125	14.8750	14.9375	14.1875	14.2500	14.3750	14.4375
11.....	42.9375	43.2500	49.2500	229.7500	224.2500	14.7500	14.8125	14.8750	14.9375	14.0625	14.1250	14.2500	14.3125
12.....	42.6875	43.0000	49.0000	229.7500	224.5000	14.6875	14.8125	14.8125	14.9375	14.1250	14.1875	14.3125	14.3750
13.....	42.8125	43.1250	48.7500	229.8750	224.7500	14.6250	14.6875	14.7500	14.8125	14.0625	14.1250	14.2500	14.3125
14.....	42.8125	43.1250	49.0000	229.8750	225.0000	14.6875	14.7500	14.7500	14.8125	14.1250	14.1875	14.3750	14.4375
17.....	42.6250	43.0000	48.8750	229.8750	225.1250	14.7500	14.8125	14.8750	14.9375	14.1875	14.2500	14.3750	14.4375
18.....	43.0625	43.3750	49.1250	229.8750	225.1250	14.9375	15.0000	15.0000	15.1250	14.3125	14.3750	14.5000	14.5625
19.....	42.8750	43.1875	49.0000	229.8750	225.1250	14.8125	14.8750	14.8750	14.9375	14.1250	14.2500	14.3750	14.4375
20.....	42.6875	43.0000	48.5000	229.8750	224.7500	14.6875	14.8125	14.8125	14.9375	14.0000	14.0625	14.2500	14.3750
21.....	42.6875	43.0000	48.5000	229.8750	224.7500	14.6250	14.6875	14.7500	14.8125	14.0625	14.1250	14.0625	14.3750
24.....	42.8750	43.1875	48.7500	229.8750	225.0000	14.6875	14.7500	14.8125	14.8750	14.1875	14.2500	14.3125	14.5000
25.....	42.9375	43.2500	48.7500	229.8750	224.7500	14.7500	14.8750	14.8125	14.9375	14.3125	14.3750	14.4375	14.6250
26.....	43.0000	43.2500	49.0000	229.8750	224.7500	14.6875	14.7500	14.7500	14.8125	14.3125	14.4375	14.5625	14.5625
27.....	43.0625	43.3750	49.0000	229.8750	225.5000	14.8125	14.8750	14.8125	14.8750	14.3125	14.4375	14.5000	14.6250
28.....	43.1875	43.5000	49.0000	229.8750	224.8750	14.8125	14.8750	14.8125	14.8750	14.5000	14.6250	14.6250	14.6875
31.....	43.4375	43.6875	49.2500	229.8750	225.0000	14.9375	15.0000	14.9375	14.5000	14.5625	14.6875	14.6250	14.6875
Promedio del mes	42.899	..	48.863	229.833	..	14.753	..	14.856	..	14.235	..	14.435	..

Los precios del plomo y zinc son los precios oficiales fijados en la primera sesión del London Metal Exchange. Los precios del cobre y del estaño corresponden a los precios del cierre del mercado comprador. Todos están expresados en £ por toneladas de 2.240 libras.

ESTADISTICA DE PRECIOS DE METALES

PLATA Y MONEDA ESTERLINA

	Nueva York		Londres (contado)		Moneda Esterlina	
	1938	1939	1938	1939	1938	1939
	Enero.....	44.750	42.750	19.895	20.305	499.895	466.775
Febrero.....	44.750	42.750	20.159	20.370	501.722	468.472
Marzo.....	44.446	42.750	20.088	20.280	448.394	468.370
Abril.....	42.750	42.750	18.880	20.031	498.046	467.778
Mayo.....	42.750	42.750	18.371	20.123	496.673	467.988
Junio.....	42.750	41.955	18.945	19.505	495.772	468.137
Julio.....	42.750	34.944	19.356	16.952	492.855	468.031
Agosto.....	42.750		19.398		488.044	
Septiembre.....	42.750		19.300		480.240	
Octubre.....	42.750		19.613		476.785	
Noviembre.....	42.750		19.834		470.487	
Diciembre.....	42.750		18.835		466.789	
Annual.....	43.225		19.523		488.818	

Cotizaciones de Nueva York: centavos por onza troy; fineza de 999, plata extranjera.—Londres: peniques por onza, plata esterlina, fineza: 925.

COBRE

	F. O. B. Refinería Electrolítico				Londres (al contado)			
	Doméstico		Export.		Standard		Electrolítico	
	1938	1939	1938	1939	1938	1939	1938	1939
	Enero.....	10.198	11.025	9.908	9.912	41.387	43.125	45.387	48.440
Febrero.....	9.775	11.025	9.525	9.735	39.597	42.188	43.563	47.375
Marzo.....	9.775	11.025	9.496	9.888	39.772	42.938	43.582	48.120
Abril.....	9.775	10.265	9.443	9.820	39.306	42.031	43.408	47.833
Mayo.....	9.375	9.833	8.801	9.738	36.668	41.656	40.852	47.528
Junio.....	8.775	9.775	8.500	9.738	35.235	41.986	39.417	47.528
Julio.....	9.585	9.976	9.573	9.944	39.744	42.899	44.405	48.863
Agosto.....	9.900		9.844		40.591		45.909	
Septiembre.....	10.028		9.943		41.864		47.148	
Octubre.....	10.760		10.713		45.646		51.190	
Noviembre.....	11.025		10.560		45.244		51.080	
Diciembre.....	11.025		10.023		43.428		48.988	
Annual.....	10.000		9.695		40.707		45.411	

Cotización de Nueva York, centavos por lb.—Londres £ por ton. de 2.240 lbs. (a) Cotización declarada.

PLOMO

	Nueva York		St. Louis		LONDRES			
	1938	1939	1938	1939	Contado		3 meses	
					1938	1939	1938	1939
Enero.....	4.870	4.826	4.720	4.676	16.135	16.253	14.534	14.744
Febrero.....	4.632	4.805	4.482	4.655	15.402	15.525	14.283	14.417
Marzo.....	4.500	4.824	4.350	4.674	15.992	16.075	14.660	14.860
Abril.....	4.500	4.782	4.350	4.632	15.579	15.623	14.337	14.533
Mayo.....	4.400	4.750	4.250	4.600	14.210	14.376	14.483	14.679
Junio.....	4.148	4.800	3.998	4.650	13.969	14.012	14.568	14.651
Julio.....	4.882	4.854	5.732	4.704	14.821	15.034	14.753	14.356
Agosto.....	4.900		4.750		14.371	14.480		
Septiembre.....	4.998		4.848		15.249	15.401		
Octubre.....	5.100		4.950		16.173	16.313		
Noviembre.....	5.091		4.941		16.088	16.223		
Diciembre.....	4.842		4.692		15.106	16.275		
Annual.....	4.739		4.589		15.266	15.383		

Las cotizaciones de Nueva York y St. Louis, centavos por libra.—Londres £ por ton. de 2.240 lbs.

ESTAÑO

	Nueva York		Londres	
	1938	1939	1938	1939
	Estrechos		Al contado	
Enero.....	41.548		183.614	215.435
Febrero.....	41.373		183.149	213.900
Marzo.....	41.219		183.473	215.375
Abril.....	38.430		168.612	218.359
Mayo.....	36.885		162.693	225.591
Junio.....	40.376		177.429	227.511
Julio.....	43.428		192.542	229.833
Agosto.....	43.276		192.966	
Septiembre.....	43.369		193.733	
Octubre.....	45.263		206.911	
Noviembre.....	46.262		213.909	
Diciembre.....	46.180		214.450	

ZINC

	St. Louis		Londres			
	1938	1939	1938	1938	1939	1939
			Contado	3 meses	Contado	3 meses
Enero	5.000	4.500	14.994	15.173	13.682	13.887
Febrero	4.813	4.500	14.408	14.589	13.522	13.780
Marzo	4.417	4.500	14.364	14.477	13.728	13.961
Abril	4.141	4.500	13.729	13.819	13.443	13.637
Mayo	4.042	4.500	12.682	12.869	13.717	13.938
Junio	4.131	4.500	12.890	13.104	14.023	14.223
Julio	4.745	4.516	14.144	14.371	14.235	14.435
Agosto	4.750		13.467	13.675		
Septiembre	4.846		14.040	14.246		
Octubre	5.012		15.083	15.232		
Noviembre	4.924		14.366	14.550		
Diciembre	4.500		13.709	13.861		
Anual	4.610		13.990	14.172		

Cotizaciones de St. Louis, Prime Western, centavos por Lb.—Londres £ por ton. de 2.240 lbs.

CADMIO Y ALUMINIO

	Cadmio			Aluminio	
	1938	1939 (a)	1939 (b)	1938	1939
Enero	117.500	70.900	58.400	20.000	20.000
Febrero	117.500	67.500	55.000	20.000	20.000
Marzo	117.500	65.278	54.259	20.000	20.000
Abril	102.500	52.500	50.000	20.000	20.000
Mayo	102.500	52.500	50.000	20.000	20.000
Junio	102.500	52.500	50.000	20.000	20.000
Julio	102.500	52.500	50.000	20.000	20.000
Agosto	99.722			20.000	
Septiembre	84.000			20.000	
Octubre	80.000			20.000	
Noviembre	77.717			20.000	
Diciembre	72.500			20.000	
Anual	98.037			20.000	

Cotizaciones: Aluminio en centavos por libra, de 99% de ley. Cadmio en centavos por libra. (a) Promedio de las cotizaciones de productores y manufactureros.—(b) Barras comerciales, precio de productores.

ANTIMONIO, MERCURIO Y PLATINO

	Antimonio (a)		Mercurio (b)		Platino (c)	
	Nueva York		Nueva York		Nueva York	
	1938	1939	1938	1939	1938	1939
Enero	13.750	11.670	79.240	77.440	36.000	34.440
Febrero	13.750	11.250	76.455	85.227	36.000	35.000
Marzo	13.750	11.269	72.444	87.278	36.000	35.000
Abril	13.654	11.500	71.019	90.800	36.000	35.000
Mayo	12.460	11.712	74.640	86.769	33.400	35.000
Junio	11.731	12.000	80.731	86.615	33.231	35.000
Julio	11.030	12.000	76.860	86.960	36.000	
Agosto	10.880		75.500		37.000	
Septiembre	11.310		74.420		39.000	
Octubre	12.060		73.480		37.960	
Noviembre	12.250		74.065		36.217	
Diciembre	11.567		76.769		34.000	
Anual	12.349		75.469		35.901	

(a).—Cotizaciones del antimonio en centavos por libra, para calidad corriente, envasado; a granel se deduce 250 ctvs. (b).—Mercurio en dólares por frasco de 76 lb. (c).—Platino, en dólares por onza troy.

COTIZACIONES DE BONOS Y ACCIONES
(Precio del cierre en el último día de cada semana)

BONOS	Agosto de 1939				
	Agosto 4	Agosto 11	Agosto 18	Agosto 24	
O. Públicas.....	78 v	77 3/4 c	78 n	79 n	
D. Interna.....	78 1/2 v	78 3/4 c	78 1/2 c	78 1/2 v	
Garantía G/D.....	74 1/4 c	74 1/2 c	74 c	74 1/2 c	
Garantía G/F.....	74 t	74 v	73 1/2 c	74 1/4 c	
Caja 6-3-4.....	75 1/4 v	74 1/4 t	74 5/8 c	74 1/2 c	
Hip. 6-1.....	76 c	75 1/4 v	75 1/2 c	76 v	
Hip. 7-1.....	80 c	80 n	80 t	80 c	
Hic. 8-1.....	90 t	90 n	90 n	90 c	
Valp. 6-1.....	79 5/8 c	78 3/4 v	78 t	78 1/2 c	
Valp. 8-1.....	—	—	—	—	
Debentres.....	70 c	70 c	70 c	70 1/2 v	
B. Eléctricos.....	67 v	67 v	67 v	66 n	
BANCOS					
Central.....	1.400 c	1.460 n	1.460 n	1.460 v	
Chile.....	284 v	281 v	281 c	281 v	
Español.....	145 v	145 v	145 cp	144 v	
Edwards.....	130 n	130 v	130 v	130 n	
Hipotecario.....	207 c	206 n	200 c	198 v	
Italiano.....	120 1/2 n	120 1/2 n	120 1/2 n	120 1/2 n	
Osorno.....	148 1/2 t	147 c	148 n	148 n	
Talca.....	108 c	112 n	112 n	115 v	
MINERAS					
Amigos.....	2 1/2 v	2 1/2 v	2 1/2 v	2 1/2 v	
Andacollo.....	5 3/4 vc	5 3/4 n	5 3/4 n	5 3/4 vp	
Bellavista.....	25 cp	24 1/2 tp	24 cm	23 vp	
Carahue.....	2 1/2 v	2 1/4 c	2 1/4 c	2 1/4 n	
Carmen.....	0,55 n	0,55 n	0,55 t	0,65 v	
Carlota.....	6 n	6 v	5 3/4 t	5 3/4 n	
Cerro Grande.....	16 cp	16 n	16 vm	16 1/4 vm	
Condoríaco.....	5 vc	5 vc	4 1/2 v	4 1/2 v	
Chañaral.....	14 3/8 vp	13 7/8 vp	14 vp	14 n	
Disputada.....	33 1/2 cp	31 1/4 cp	33 1/4 vp	32 1/4 vp	
Espinos.....	—	0,55 n	0,55 n	—	
Galleguillos.....	—	3 1/4 t	4 t	3 3/4 n	
Guanaco.....	—	7 1/2 n	7 1/2 n	—	
Higueras.....	—	0,30 n	—	—	
Lebo.....	—	0,40 n	0,35 c	0,35 n	
Lota.....	37 1/2 tp	34 3/4 vm	37 tc	36 3/4 vm	
Marga-Marga.....	2 1/2 t	2 1/2 c	2 7/8 t	2 3/4 c	
Merceditas.....	7 cp	7 1/2 vp	7 1/2 n	6 7/8 tm	
Montserrat.....	13 7/8 cp	13 1/2 cp	13 3/4 vp	13 3/4 vm	
Madre de Dios.....	6 5/8 n	5 v	5 c	5 c	
Ocuri.....	17 cp	17 n	16 5/8 tpv	17 vp	
Onix.....	0,30 t	0,30 n	0,30 c	0,30 n	
Oploca.....	83 n	81 n	81 n	84 vp	
Oruro.....	85 vp	83 n	88 vp	90 vp	
Patiño.....	272 tp	266 n	262 vp	259 cp	
Punitasqui.....	31 7/8 cp	31 1/4 tn	31 3/8 vm	31 1/4 vc	
Schwager.....	92 1/2 tp	90 tn	90 n	90 n	
Tocopilla.....	58 3/4 vp	57 tp	58 vc	57 cp	
Vaca.....	—	—	—	—	
SALITRERAS					
Lautaro-A.....	—	19 n	—	—	
Tarapacá.....	—	—	—	—	

PETROLERAS	Julio de 1939			
	Agosto 4	Agosto 11	Agosto 18	Agosto 24
Copec	16 cc	15 3/4 vc	16 1/4 cp	15 ep
GANADERAS				
Aysen.....	88 n	88 n	88 n	88 n
Cisne	68 n	70 n	70 1/2 c	70 1/2 n
Gente Grande	134 n	133 v	131 n	130 vc
Laguna Blanca	61 1/2 n	63 vc	63 n	63 n
Tierra del Fuego	277 tc	276 cm	274 cc	274 tc
Rupanco	45 cc	45 n	43 1/2 vc	43 1/2 vc
INDUSTRIALES				
Austral.....	17 1/2 cp	16 1/2 tc	17 cc	17 1/4 cc
Alcoholes	12 3/4 vc	12 3/4 vc	12 3/4 n	11 n
Catres	45 n	45 vc	44 vc	41 vc
Carrascal	8 1/2 c	—	8 1/2 n	8 1/2 n
C. Melón	225 n	220 vc	222 tpv	216 tm
Cerveza.....	97 1/2 tm	96 1/2 vc	93 3/4 vc	91 1/2 tc
C. Industrial	98 1/2 n	97 vc	93 1/2 cp	93 n
Cristales.....	29 1/2 vc	28 n	28 1/2 vc	28 vc
Dropa.....	81 1/2 n	81 1/2 n	81 3/4 n	81 3/4 n
Electr. Ord.....	—	—	—	—
Electr. Pref.....	—	—	—	—
Electr. Ind.....	52 1/2 tc	52 1/2 n	54 cc	64 vc
Electro Met.....	45 n	45 n	45 n	45 n
Ed. Ercilla.....	4 n	—	4 n	—
Envases.....	10 1/2 tmv	10 1/2 n	10 7/8 tev	10 7/8 n
Fiap.....	24 1/4 n	25 3/4 tev	25 3/4 n	25 1/4 n
Gas. Santiago.....	74 c	73 1/2 t	72 1/2 c	73 v
Gas. Valparaíso.....	63 1/2 n	63 1/2 n	63 1/2 n	63 1/2 n
Lamifún.....	29 vc	27 3/4 tp	28 1/2 vc	28 vc
Lozas Penco.....	20 3/4 n	20 1/2 cc	20 cc	21 n
Papeles y Cartones	37 cp	36 1/4 vc	36 cc	34 3/4 vp
Paños Tomé.....	34 vc	34 vc	33 3/4 tc	33 1/2 v
P. Concepción	21 n	21 cc	21 1/2 n	20 XD. t
Pizarreño	46 1/2 cp	46 1/2 cp	44 1/2 cp	44 vp
Renta Urbana.....	163 n	164 n	164 cc	168 t
Ref. de Viña	80 3/4 tev	79 1/2 vp	80 1/2 vm	79 1/2 vc
Sacos.....	35 n	33 tc	33 n	33 vp
Tabacos.....	134 n	142 vc	140 tpv	140 n
Tattersall.....	226 1/2 cc	227 n	226 tc	226 vc
Tej. El Salto.....	29 vc	28 1/2 vc	28 1/2 cm	28 1/2 cc
Telégrafo.....	19 1/2 n	18 cc	18 n	18 cc
Uniformes.....	27 cc	26 7/8 n	26 vc	26 1/4 n
Vapores.....	105 c0	96 3/4 tp	95 1/2 vp	102 1/2 vp
Volcán.....	66 n	66 n	66 n	67 n
Vidrios Pls.....	8 1/2 cc	9 cc	9 1/4 vc	9 vc

MERCADO DE MINERALES Y METALES

Estas cotizaciones que han sido tomadas del METAL AND MINERAL MARKET de Nueva York del 31 de Agosto de 1939, se refieren a ventas en lotes al por mayor, puesto a bordo (f. o. b.) Nueva York, salvo que se especifique de otra manera. Los precios de Londres son los recibidos por los últimos correos y, debido a las grandes fluctuaciones del cambio esterlino son en su mayoría más o menos nominales.

Aluminio.—Por libra entregada de lingote comercial y de usina de más de 99%, 20 cts. americanos. En el mercado interno de Londres £94 y en el mercado exterior para lingotes de 99% £ 95 por tonelada larga.

Antimonio.—Por libra, remisión inmediata:

Las cotizaciones diarias del antimonio producido en EE. UU. y del de China (derechos pagados), al contado, fueron las siguientes:

		EE. UU.	China
		cts. (a)	cts. (b)
Agosto	24	12.000	14.000
	25	12.000	14.000
	26	12.000	14.000
	28	12.000	14.000
	29	12.000	14.000
	30	12.000	14.000

(a) Cotización para el antimonio envasado en cajones, para metal a granel, deduciendo 1/4 ctv. (b) Nominal.

Bismuto —En lotes de más de una tonelada, \$ 1.10 la libra. En Londres, 4 s. 6 d.

Cadmio.—Por libra, al por mayor, barras comerciales, \$ 0.55.—En Londres, de 1s. 11d. a 2s. por libra.

Calcio.—El de 97 a 98%, \$ 0,75 la libra en lotes por toneladas, en trozos.

Cromo.—Por libra de 98% de ley, al contado, 85 cts. En contratos, 80 cts. por libra (vendido generalmente como metal de cromo). Londres cotiza a 2 s. 5 d. la libra de 96 a 98% de metal.

Cobalto.—Por libra: metal importado de Bélgica, de 97 a 99%, \$ 1,92, en pagos al contado por lotes pequeños. En lotes de 100 lbs. o más, \$ 1,36. El mercado de Londres cotiza de 8s. 6d. a 8s. 7d. la libra según la cantidad.

Columbio.—Por kilo, precio-base: en barra \$ 560, en hojas o planchas, \$ 500.

Indio.—Por gramo con 97% de pureza, \$ 1.—; de 99.9% de pureza, \$ 2.

Iridio.—Por onza troy: \$ 75 a 80 para esponja y polvo de 98 a 99%.

Litio.—Por libra de 98 a 99%, en lotes de 100 lbs.: \$ 15.

Magnesio.—En lingotes de 4"×16" 99,8%, 27 cts. por libra en carros completos, en lotes de menos de carro completo, pero de 100 lbs. o más, 29 cts.; en bastones de 1/4, 1/2, 1 y 2 lbs., 5 cts. por libra sobre el precio del lingote.

Manganeso.—Por libra, con un contenido de manganeso de 96 a 98%, 40 cts.

Molibdeno.—Por libra, en lotes de 10 a 49 lbs., polvo químicamente puro, \$ 9,50; de 99%, \$ 2,60 a \$ 3,00.

Nickel.—Por libra, catodos electrolíticos, 35 cts.; granuladas y en barras procedente de material electrolítico refundido, 36 cts., en lotes pequeños, al contado. Londres cotiza de £ 180 a £ 185 la tonelada de 2.240 lbs., según la cantidad.

Osmio.—\$ 48 a \$ 50 por onza.

Paladio.—\$ 24 por onza.

Platino.—\$ 38 por onza, precio oficial de los principales productores.

Mercurio.—Por frasco de 76 lbs., \$ 88 a \$ 92.

Radio.—Por milígramo de contenido de radio, \$ 25 a \$ 30.

Rodio.—\$ 120 a \$ 125, por onza. Nominal.

Rutenio.—\$ 35 a \$ 40, por onza.

Selenio.—\$ 1.75 por libra, por la cantidad negra, pulverizada, con una pureza de 99,5%.

Silicio.—Por libra, con un contenido mínimo de Si de 97% y máximo de 1% de Fe, al contado, 14 1/4 cts.; en contratos 14 cts.

Tántalo.—Por kilo, precio base, \$ 160,60 en barras, químicamente puro; en planchas \$ 143. Con descuentos en compras de consideración.

Teluro.—\$ 1,75 por libra.

Talio.—\$ 6,50 a \$ 7 por libra, en lotes de 100 lbs. o más.

Titanio.—\$ 5 a \$ 5.50 por libra de 96 a 98%.

Tungsteno.—\$ 1.85 por libra el de 98%, pulverizado; el de 99.5%, \$ 2.50 a \$ 2.75; el de 99,9% a \$ 5, nominal.

Zirconio.—Por libra, metal comercialmente puro, pulverizado, \$ 7.

COMPUESTOS METALICOS

Oxido arsenioso. (Arsénico blanco).— 3 cts. por libra, en entregas por carros completos.

Oxido de cobalto.—Oxido negro, calidad de 70 a 71%, ha alcanzado una cotización de \$ 1,67 la libra, por lotes de 350 lbs. o más, y \$ 1,77 por cantidades menores.

Sulfato de cobre.—4,25 cts. por libra en carros completos, ya sea en cristales grandes o pequeños.

MINERALES METALICOS

Precios en toneladas de 2.000 lbs., o en "unidades" de 20 lbs., salvo que se especifique lo contrario.

De Antimonio.—\$ 1.40 a \$ 1.45 por unidad, para el de 50 a 55%; \$ 1.45 a \$ 1.50 para el de 58 a 60%; \$ 1.50 a \$ 1.60 para el de 60 a 65%.

En Londres, por unidad de tonelada larga (2.240 lbs.), 6s 3d a 6s 6d para el de 60 a 65%.

De Berilio.—Por tonelada, en lotes de carros completos, con minimum de 10% de BeO, \$ 30; con minimum de 12%, \$ 35, f. o b. minas.

De Cromo.—Por tonelada larga (2.240 lbs), c. i. f., puertos del Atlántico, minerales de la India \$ 15.50 a 16,50 por mineral con 43 a 45% de Cr₂O₃ y \$ 18 a 19 para los de 48% a 50%.

De Cobalto.—Por libra de Co: 50 cts. el de 8 a 9%; 55 cts. el de 9 a 10%; 60 cts. el de 10 a 11%; 65 cts. el de 11 a 12%; 70 cts. el de 12 a 13%; 75 cts. el de 13% o más. Todos estos precios son por carros completos, f. o. b. Ontario.

De Hierro.—Por tonelada larga, puertos Lower Lake. Cotizaciones de minerales del Lago Superior:

Mesabi, no-bessemer, 51½% de hierro, \$ 4.95. Old Range, no-bessemer, \$ 5.10.

Mesabi, bessemer, 51½% de hierro, \$ 5.10. Old Range, bessemer, 51½%, \$ 5.25.

Minerales del Este, en cents. por unidad de tonelada larga, entregados en los hornos, fundición y básico, de 56 a 63%, 9 a 9¼ cts.

Minerales extranjeros, al costado muelles del Atlántico, por cargamentos completos, en cts. por unidad de tonelada larga:

Del Norte de Africa y Suecia, con poco contenido de fósforo, 12 cts.

De España y del Norte de Africa, básico con 50 a 60%, 11 cts., nominal.

De Suecia, fundición o básico, con 65 a 68%, 11 cts., nominal.

De Terranova, fundición, con 55% de hierro, 7 nominal.

De Manganeso.—Por tonelada larga y por unidad de manganeso c. i. f. en los

puertos del Norte del Atlántico, por cargamentos completos, excluyendo derechos: de Brasil, 46 a 48% de Mn., 27 cts.; de Chile, con ley mínima de 47%, 27 cts.; de la India, con 48 a 50%, 28c.; del Cáucaso, con 52 a 55%, 29c.; de Sud-Africa, con 50 a 52%, 28 cts.; y con 44 a 48%, 24 cts. Precios nominales.

Calidades químicas, por tonelada gruesa o fina del Brasil o Cuba mínimo 80% Mn. O₂, en carros completos, \$ 40.— en barril, de \$ 45.— a \$ 50.— De Java o Cáucaso, mínimo 85%, \$ 55.— a \$ 60.— Doméstico, de 70 a 72%, \$ 40.— a \$ 45.— en carros completos, f. o. b. minas.

Minerales manganíferos nacionales (U. S. A.) de 10% Mn. y 35 a 40% de Fe, \$ 0.20 por unidad de manganeso contenida y \$ 0.5 la unidad de hierro, por tonelada larga entregado en Birmingham. Minerales de altas leyes sobre 40% Mn. y bajo contenido de hierro, \$ 0.28.— la unidad por tonelada larga, entregado en Birmingham; menos de 40% Mn. \$ 0.22.

De Molibdeno.—Por libra de contenido de Mo S₂ (sulfuro de molibdeno) y en concentrados de 90%, 45 cts. f. o. b. minas. En Londres, por unidad de tonelada larga y en concentrados de 85 a 90%, 43 s. nominal.

De Tántalo.— Por libra de Ta₂O₅, de \$ 1.50 a \$ 2.50 por concentrados de 60%, dependiendo el precio de la fuente de producción.

De Titanio.—Por tonelada gruesa, ilmenita, con 50 a 60% de TiO₂, f. o. b. costa del Atlántico, de \$ 10 a \$ 12, de acuerdo con la ley e impurezas. Rutilo, por libra, garantizado con un minimum de 94%, 10 cts., nominal; de 88% a 90%, \$ 55 por ton., CIF Nueva York.

De Tungsteno.—Por unidad de WO₃. Nueva York: wolframita de China (derechos pagados) \$ 18.00. Scheelita americana, con buenos análisis, \$ 16 a \$ 18.— en carros

completos o más. En lotes pequeños, f. o. b. minas, hay varios dólares menos de diferencia. En Londres, el de China, de 65% de WO₃, 54s. a 56s. por unidad de ton. larga.

De Vanadio.—Por libra de contenido V₂O₅, 27½ cts., f. o. b. punto de embarque.

De Zircón.—Por tonelada de 55% de ZrO₂, f. o. b. costa del Atlántico, por carros completos, \$ 55; en lotes de 5 toneladas \$ 60.—Zircón crudo granulado, \$ 70, f. o. b. en Suspension Bridge, Nueva York; molido \$ 90.

COTIZACIONES DE MINERALES EN EL MERCADO DE LONDRES ⁽¹⁾

METALES, MINERALES, ALEACIONES, ETC.

Bismuto.—Se cotiza a 4s. 6d. por libra.

Cadmio.—Las cotizaciones son de 2s. 1d. nominales por libra, puesto bodega en Londres.

Cromo.—Los precios por libra fluctúan de 2s. 6d. a 2s. 7d.

Cobalto.—Se cotiza alrededor de 8s. 6d. a 8s. 7d. por libra.

Oro.—Está a 148s. 7d. por onza fina.

Iridio.—Se cotiza a £ 12 a 12.10s por onza nominal.

Magnesio.—Precio según la cantidad de 1s. 6d. a 2s. 6d. por libra.

Osmiridio.—Se cotiza la onza nom. a £ 16.

Osmio.—Los precios son de £ 8 por onza nom.

Paladio.—Las cotizaciones por onza son de 95s. a 97s. 6d.

Paladio (residuos).—Se vende a 65s. por onza.

Platino.—Se cotiza £ 6 10s. 0d a £ 6 12s. 6d. por onza nom.

Platino (residuos).—85s. a 87s. 6d. nominales.

Mercurio.—£ 16 4s. 0d. nom. por frasco.

Rodio.—£ 28 a £ 30 por onza nom.

Rutenio.—Se cotiza de £ 7 a £ 8 por onza nom.

Selenio.—A 7s. 3d. nom. por libra.

Plata (en barras).—17¹/₁₆d. por onza en pagos al contado, y 16¹³/₁₆d. en pagos adelantados.

Teluro.—Se cotiza a 7s. nom. por libra.

Arsénico.—Mejicano: £ 10 por ton. CIF Londres. Belga: £ 10 por ton. nom., CIF Londres. Cornouailles: £ 12 nom. por ton., FOR.

Bauxita.—Se cotiza entre 50s. a 60s. por ton. nom. la de 56-60% Al₂O₃.

Mineral de cromo.—El de Rhodesia (base 48%), 97s. 6d. El de la India (base 48%), precio nom. por ton. CIF puertos del Reino Unido, remisión inmediata, de acuerdo con la calidad.

Grafito de Madagascar.—Se cotiza de £ 12 a £ 13 por ton. CIF Londres. el de 85%.

Grafito de Ceylan.—Se cotiza de £ 11 a £ 14 por tonelada CIF Londres el de 90%.

Magnesita calcinada, en polvo.—Las cotizaciones son de £ 7 10s. a £ 7 15s. por ton. puesta muelle Londres.

Manganeso.—Por el mejor de la India, Reino Unido y Continente, a 14½d. por unidad nom.

Bióxido de manganeso.—(De 89 a 90%) Se cotiza a £ 12 por ton. CIF.

Bióxido de manganeso.—(De 86%) Se cotiza a £ 10 la ton. CIF.

Molibdenita.—Sus cotizaciones son de 43s. a 44s. por unidad, nom.

Wolfram.—(De 65%) de China a 48s. 6d. nom.; de otra procedencia 41s. a 47s. por unidad nominal.

Scheelita.—Precios nominales.

Carburo.—Por lotes de 4 qq. ingl., se cotiza a £ 14 10s. por ton.

Arcilla de China.—(De acuerdo con la ley).—Sus precios fluctúan de 27s. 6d. a 70s. por tonelada FOR.

Ferro-manganeso.—Se vende a £ 16 15s. por ton. en el país, y para Exportación, a precio nom.

Ferro-tungsteno.—Los precios por libra son para los de 80 a 85% de 4s. 4d. nom.

Ferro molibdeno.—A 4s. 9d. por libra.

Molibdato de calcio.—Se cotiza a 4s. 7d. por libra.

Polvo de tungsteno.—Las cotizaciones son nominales de 4s. 5½d. por libra.

Bronce (alambre de).—A 8³/₄d. por libra.

Bronce (caños).—Sus cotizaciones son de 11³/₄d. a 1s. por libra.

(1) Tomado de «The Mining Journal», de Londres, Agosto 19 de 1939.

COTIZACION SEMANAL, PARA EL COBRE, ORO, PLOMO Y PLATA EN EL MERCADO DE NUEVA YORK

Recibida por cable (1)

Año 1939 *	Agosto 2	Agosto 9	Agosto 16	Agosto 23
COBRE: New York Electrolítico, extranjero cts. por libra.....	10.125	10.275	10.150	10.175
nacional » » ».....	10.150	10.275	10.275	10.275
PLATA: New York precio oficial extranjero, cts. por onza Troy.....	34.75	34.75	35.25	37.25
Londres d. » ».....	16-11/16	16-7/8	17-1/16	18-1/16
PLOMO: New York, precio oficial cts. por libra.....	4.950	5.050	5.050	5.050
Londres, al contado £ por long. ton.	15-9-4, 1/2	16-1-10, 1/2	15-15-7, 1/2	16-3-1, 1/2
» a plazo » » ».....	15-8-9	15-19-4, 1/2	14-13-1, 1/2	15-18-9
» promedio » » ».....	15-9, 3/4	16-0-7, 1/2	15-14-4, 1/2	16-0-11, 1/4
ORO: » » cts. por libra.....	3.2294	3.3505	3.2852	3.3537
Londres s/- por onza troy, .....	.....	.....	.....	.....

(1) Debido a la gentileza de la American Smelting Co.