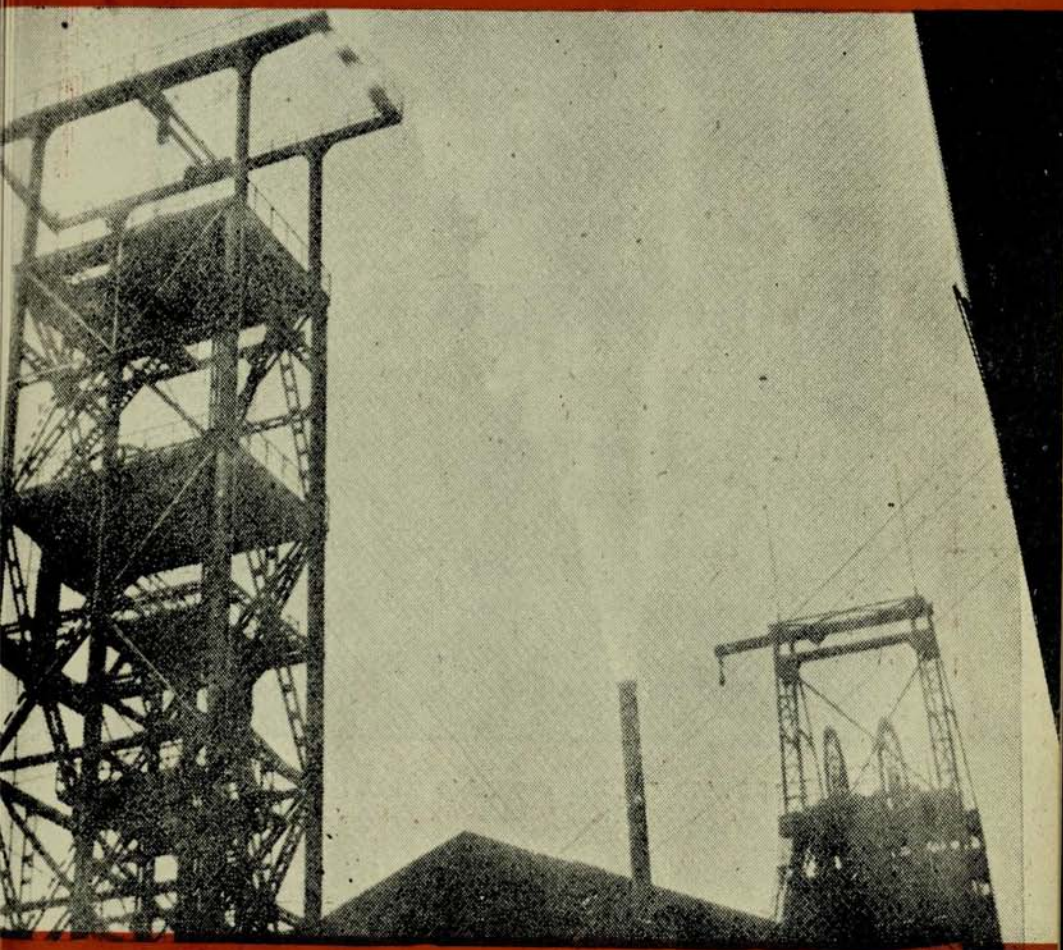


BOLETIN MINERO

N.º 647

JULIO - DICIEMBRE

1955

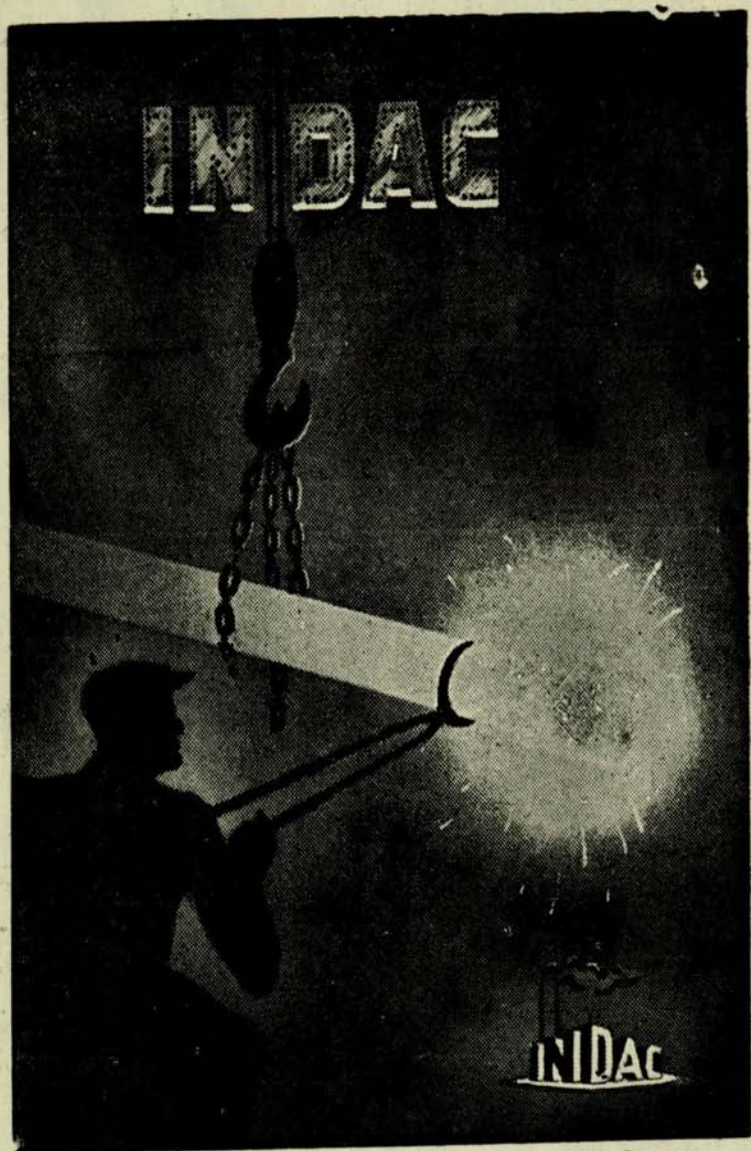


MINERAL DE LOTA.—Cabria del Pique Nuevo "Carlos Cousiño".

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SANTIAGO DE CHILE

ACERO PARA CONSTRUCCIONES



**ACEROS DE ALTA CALIDAD FUNDIDOS EN EL HORNO ELECTRICO
DE MAYOR CAPACIDAD DE SUDAMERICA**

Agentes Generales:

AGENCIAS METALURGICAS S. A.

Teatinos 248, 7.º Piso - Teléfono 85035

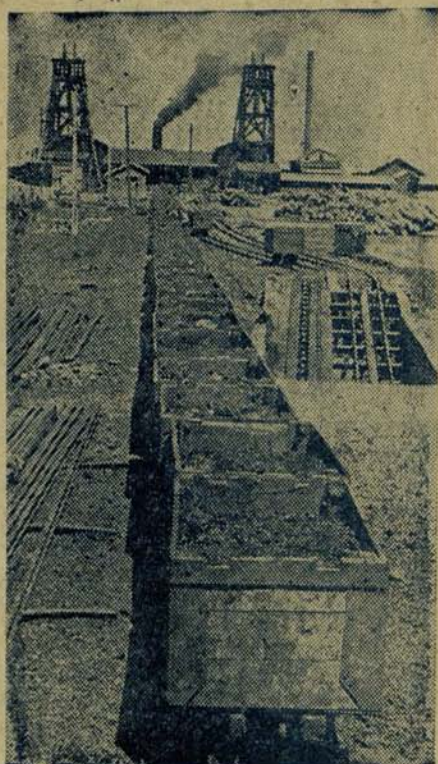
Santiago de Chile

CARBON DE LOTA

"EL DE MAYOR CONSUMO EN CHILE"

PARA USOS INDUSTRIALES Y

DOMESTICOS



BLANCO 759 - CASILLA 145-V

TELEFONO 7541 - VALPARAISO

HUERFANOS 979 - CASILLA 2056

TELEFONO 68241 - SANTIAGO

VENTA DESDE UN SACO:

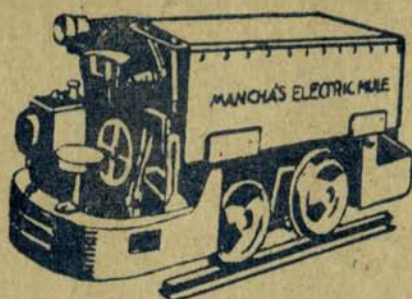
Pasaje Ross 50 - Teléfono 3854 - VALPARAISO

Huérfanos 979, 7.º Piso - Teléfono 68241 - SANTIAGO

MANCHA

STORAGE BATTERY LOCOMOTIVE

En minas de
metal y
túneles



En minas de
carbón.

A prueba de explosiones con certificado del Departamento de Minas de los EE. UU. de N.

Desde el modelo "Trammer" de 1½ toneladas hasta el modelo "Mainliner" de 19½ toneladas.

LOCOMOTORAS A BATERIA PARA MINAS

AUMENTAN LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE

Representantes exclusivos para Chile:

GILDEMEISTER & AMBOR CIA. LTDA.

Casilla 4105 — San Antonio 255, Oficina 608 — Teléfono 30870

SANTIAGO

COMPAÑIA MINERA CERRO NEGRO

Formada con aportes de la

CORPORACION DE FOMENTO,
DE LA PRODUCCION,

CAJA DE CREDITO MINERO Y
PARTICULARES

PRODUCE CONCENTRADOS DE COBRE

Oficinas en Santiago de Chile

Avda. Bernardo O'Higgins 1170, Of. 903

Teléfono 66749 — Casilla 3966

CIA. MINERA Y COMERCIAL
SALI HOCHSCHILD S. A.

OFICINA PRINCIPAL

Miguel Cruchaga Tocornal 920 - 2.º Piso - Casilla 3127
Teléfonos: 82877-8 - 82261-3

AGENCIAS:

Ligua - Salamanca - Ovalle - Coquimbo - Vallenar
Copiapó - Inca de Oro - Chañaral - Antofagasta

MINERALES Y METALES

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES

MAQUINARIA DE TODA CLASE

Distribuidores y Representantes de útiles para la Minería

AMERICAN CYANAMID CO., New York

Reactivos para la Minería

*zinc en polvo, cianuros, aceite de pino, aerofloat,
reactivos 208, 238, 301, 425, acetato de plomo, etc.,
siempre en existencia.*

NUFFIEL EXPORT LTD., Cowley, Inglaterra

Automóviles - Camionetas - Camiones marca MORRIS

LE ROI COMPANY, Milwaukee, EE. UU.

Compresoras y perforadoras

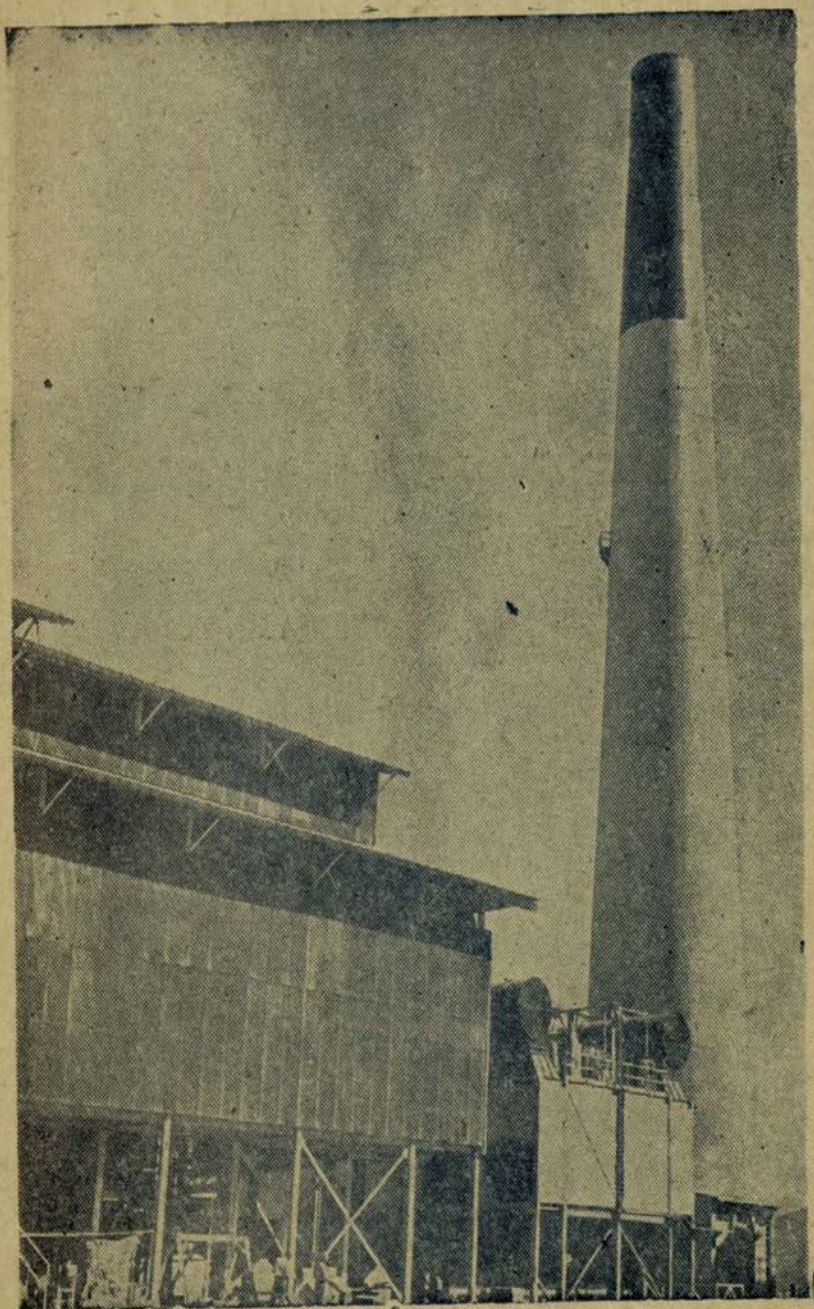
**THROWAWAY BIT COMPANY - Portland, Oregon,
EE. UU.**

Bits para perforadoras

ACEROS PARA MINAS - LITARGIRIO

NEUMATICOS INSA

Fundición Nacional de Paipote



Es el paso más formidable que ha dado la minería nacional, en su avance hacia su total industrialización.

En la escuela, en el liceo, nuestra juventud debiera conocer sus principales características, a fin de que así el educando se inicie en la vida, con un motivo más para sentirse orgulloso de ser chileno.

EL PROGRESO INDUSTRIAL NO RADICA TANTO EN EL EMPLEO DE
NUEVAS MATERIAS PRIMAS, SINO EN LA MAS ADECUADA
UTILIZACION DE LAS YA EXISTENTES

EL NITRATO NATURAL DE CHILE

(SALITRE)

"EL ABONO DE LA TIERRA PARA LA TIERRA"

AUMENTA SUS GANANCIAS, CONSERVANDO LA
FERTILIDAD DE LOS SUELOS

CONSIDERE ADEMAS LOS SIGUIENTES EMPLEOS
DE LOS DOS PRODUCTOS DE FAMA MUNDIAL:

Nitrato Natural de Chile

Yodo

Fabricación del vidrio
" de esmaltes vidriados
" de porcelana
" de ácido sulfúrico
Manufactura del minio
" del Nitrato de potasio,
etc.

Fabricación del vidrio polaroide
" de pantallas fluorescentes
" de cementos dentales
" de metales y aleaciones
" de insecticidas
" de contadores de
electricidad

Fotografía
Esterilización del catgut
En mineralogía y petrografía
En insecticidas
En células fotoeléctricas
Pinturas termométricas, etc.

CONSULTE DIRECTAMENTE A LA

CORPORACION DE VENTAS DE SALITRE Y YODO
DE CHILE

TELEFONO 61161 - CASILLA 13200 - SANTIAGO

PAULINO CALLEJAS E HIJOS

SOC. CAPOTE AURIFERO DE FREIRINA

Paulino Callejas e Hijos, Freirina, (Chile), Casilla D.

CIA. MINERA EL BRONCE DE PETORCA

Callejas y Cía., Petorca, (Chile), Casilla 86

SOC. RENACIMIENTO AURIFERO DE PAULINO CALLEJAS E HIJOS

Petorca, (Chile), Casilla 86



HUERFANOS 1147, Of. 346 - TELEFONO 64155
CASILLA 3246 - SANTIAGO

COMPañIA MINERA DE TOCOPILLA

OFICINA PRINCIPAL:

AGUSTINAS 1070, 5.o Piso - FONOS: 87589-87775

CASILLA 3250 - SANTIAGO

CONCENTRADOS y MINERALES de COBRE

MINERALES:

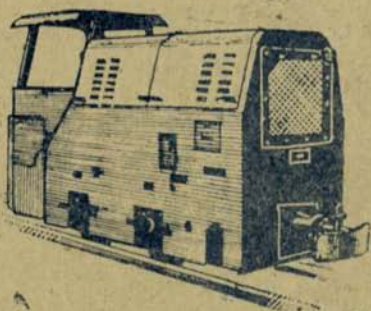
TOCOPILLA Y OVALLE

LOCOMOTORAS DIESEL O&K PARA MINAS

Fabricadas por **ORENSTEIN & KOPPEL A.C.**
de Alemania.



La marca preferida por las empresas mineras chilenas.



Tipos especiales para minas de carbón con dispositivo contra explosión, aprobadas por las Inspecciones Mineras.

Para galerías de minas modelos de 15, 20, 30 y 40 H.P.

Modelos para maniobra y línea de F.F.C.C. hasta 250 H.P.

Todas equipadas con los famosos motores "O&K" con cilindros en V.

Solicite informaciones técnicas a sus

Representantes Generales



SOC. IMPORTADORA Y TECNICA LTDA. IMTEC

AGUSTINAS 1111 - OFICINAS 511 a 512

FONO 89696 - CASILLA 1582

MAQUINARIAS PARA LA MINERIA

SE FABRICAN:

Trapiches con 10 toneladas de rendimiento diario. Máquinas de flotación en grupos de dos, tres o cinco celdas metálicas. Chancadoras. Acondicionadores. Espesadores. Clasificadores. Bombas de arena. Bombas a diafragma. Correas transportadoras, fijas y portátiles. Estanques de todas medidas. Autoclaves, etc.

¡TRABAJO ESMERADO Y RAPIDO!

MAESTRANZA "LIMAGRO" LTDA.

SAN JOSE 463 - CLASIFICADOR 337 - FONO 208
SAN BERNARDO

Héctor Rojas A.

INGENIERO DE MINAS. — U. de Ch.

Casilla 32 — ANTOFAGASTA — Teléfonos: 262-961

PRODUCTOR E INDUSTRIAL MINERO

AZUFRE

Refinado en colpas con ley de 99,5%. — Caliches de alta ley 80-85%.

Ripios de autoclaves con 40%.

Minas y Planta Refinadora ubicadas en "El Tatio".

Estación de Embarque: "San Pedro" del F. C. A. B.

COBRE

Precipitados (cementos) con ley de 75-80%.

Minas en Sierra Gorda.

Planta de beneficio por lixiviación: "Aconcagua".

SULFATO DE SODIO

Sulfato natural, sin harneo, con ley de 83%.

Sulfato harneado por 40 mallas, ley de 88-90%.

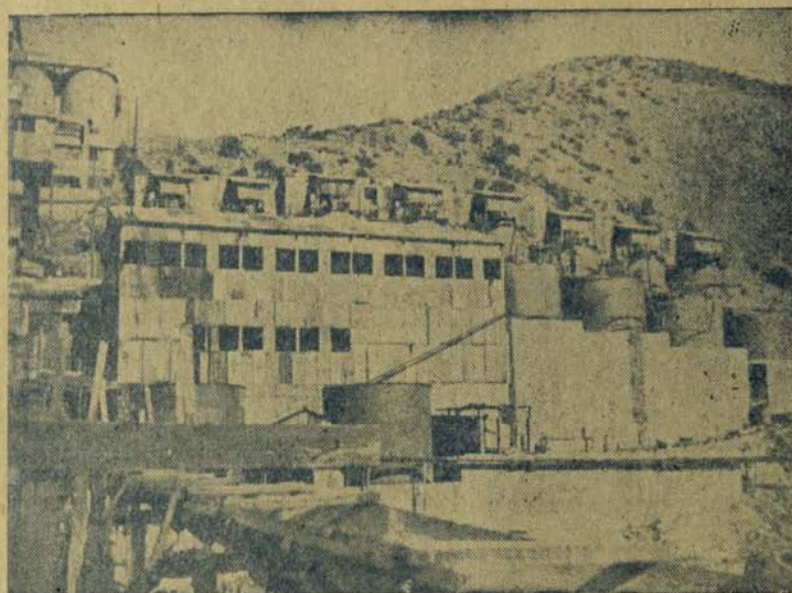
Faenas en el Cantón de "Aguas Blancas".

Sin los tributos que paga la minería, sería imposible financiar los Presupuestos de la Nación. Sin las divisas que producen las exportaciones de minerales, no podríamos comprar en el exterior ni aquellos artículos más esenciales para la subsistencia del país.

Ayudar a la minería es contribuir al vigorizamiento de la economía nacional.

El día en que la Minería pueda producir más, las industrias y el comercio dispondrán de una mayor cantidad de divisas.

LAS GRANDES INSTALACIONES DE LA MINERIA CHILENA



Planta de Cianuración de Concentrados de la Cía. Minera Tamaya

Con el concurso de capitales nacionales, la inspiración técnica de nuestros ingenieros de minas y el trabajo de nuestros obreros, se ha podido mecanizar algunos minerales como Punitaqui, que son orgullo de nuestra industria extractiva.



COMPANIA MINERA TAMAYA
OF.: SANTIAGO, AVDA. BERNARDO O'HIGGINS 1170, 8.º PISO

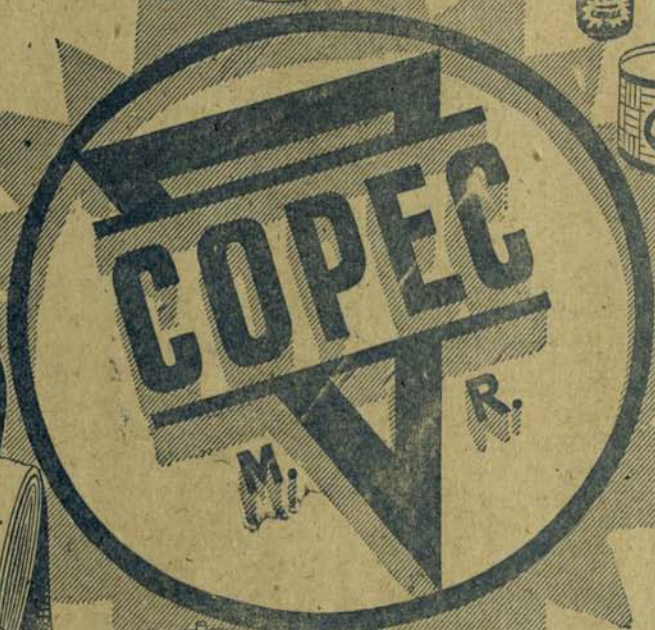
productos del petróleo

productos del hogar

Gasolinas — Kerosene —
Aguarras — Petróleos Diesel
Combustibles. Aceites y
Grasas lubricantes.
Solventes.
Parafina — Asfaltos.
Productos químicos.



Insecticidas.
Cera para pisos
Lustra muebles
Limpia vidrios.
Desmanchadores



STORANDT
PUBLICIDAD



Neumáticos agrícolas e industriales Goodyear.
Productos de caucho Goodyear.
Accesorios para automóviles.

Tractores a orugas y a ruedas "Oliver"
Maquinarias e implementos agrícolas.
Camiones Volvo.
Maquinaria para construcción de caminos.
Maquinaria Industrial.

productos del caucho

maquinarias

LAS EMBARCACIONES DE LOS SIETE MARES DEL MUNDO **LLEVAN MUCHAS TONELADAS DE COBRE CHILENO**



EN los hermosos salones de lujosos transatlánticos, así como en las potentes maquinarias que quedan muy por debajo de las cubiertas, el cobre desempeña muchísimos papeles.

Año tras año se emplean miles de toneladas de cobre en la construcción de vapores y mucho de ese cobre sale de Chile. Las flotas del mundo le pagan a Chile por su cobre.

La Anaconda Copper Mining Company y sus divisiones —la Chile Exploration Company y la Andes Copper Mining Company— van a la vanguardia en el desarrollo de la industria del cobre chileno.

Al trabajar con Chile han abierto al mundo esa gran fuente de aprovisionamiento de cobre, para beneficio del pueblo chileno.

Hay millares de ciudadanos que actualmente cuentan con trabajo permanente en las minas e instalaciones. Disfrutan también de las ventajas que ofrecen los hospitales, escuelas, habitaciones cómodas y muchas otras mejoras modernas que esa gran industria nacional ha puesto a su disposición.

La Anaconda está trabajando con el pueblo de Chile en todas las formas para allegar una prosperidad nacional duradera.

MINAS E INSTALACIONES EN CHILE:

CHILE EXPLORATION COMPANY
Chuquibambilla, Chile

ANDES COPPER MINING COMPANY
Potrerillos, Chile

ANACONDA COPPER MINING COMPANY



ANTOFAGASTA — VALPARAISO — SANTIAGO — TOCOPILLA — BARQUITO

INDICE DE AVISADORES

	<u>Páginas</u>		<u>Páginas</u>
Maquinaria minera		Maestranza y Fundición	
Soc. Imp. y Técnica Ltda.	11	Maestranza Limagro Ltda.	11
Allis Chalmers Co.	IV-T-Port.	INDAC	II-T-Int.
International Machinery Co.	33	Paipote	5
Gildemeister & Ambor, Cia. Limi- tada	6		
		Laboratorios	
Materiales para minas		Caja de Crédito y Fomento Minero, Laboratorio Químico	22
Cia. Electro Metalúrgica	21	Caja de Crédito y Fomento Minero, Compras	23
Cia. Sudamericana de Explosivos	27		
Cia. de Gas de Santiago	34	Productoras de minerales	
Cia. Salitrera de Tarapacá y An- tofagasta	32	Cia. Minera de Tocopilla	10
Manufacturas de Cobre, S. A. (Madeco)	20	Anaconda Copper Mining Co.	15
Soc. Industrial Pizarreño, S. A.	26	Cia. Minera Tamaya	13
Sociedad Abastecedora de la Mi- nería Ltda.	31	Cia. Carbonífera Ind. de Lota	2
Siam di Tella, S. A.	25	Soc. Azufrera Aucanquilcha (S. A.)	28
Técnica, Ltda.	21	Soc. Capote Aurífero de Freirina y Soc. Renacimiento Aurífero de Petorca	9
Compañía de Petróleos de Chile, S. A. (Copec)	14	Manganesos Atacama, S. A.	24
Shell Chile Ltd.	12	Corporación de Ventas de Salitre y Yodo	8
		Cia. Minera Cerro Negro	6
Compradoras de minerales			
Cie. Minière du M'Zaita	30	Compañías varias	
Cia. American Smelting	25	Cristalerías de Chile	19
Fca. Nac. de Carburo y Metalur- gía S. A. (Estación de Nos)	35	Refractarios "Lota-Green" S. A.	T-Int.
Cia. Minera Comercial Sali Hochs- child S. A.	4		
Hochschild y Cia. Ltda., Mauricio	29		

CRISTALERIAS DE CHILE S. A.

CAPITAL: \$ 400.000.000. —

FABRICA: AVENIDA VICUÑA MACKENNA N.º 1348

TELEFONOS 51021-2-3-4 — CASILLAS 187 y 162-D.

DIRECCION CABLEGRAFICA: "CRISTALERIAS"

DIRECTORIO:

Sr. MANUEL OSSA COVARRUBIAS,
Presidente.

Sr. RAFAEL PRIETO MOREL,
Vicepresidente.

CONSEJEROS:

Sres. CARLOS BALMACEDA S., SAMUEL BRONFMAN, FERNANDO CARLES,
SAMUEL CLARO V., CARLOS DAVID FINLAY, EDGARDO GUBBINS,
GILLES DE HEECKEREN, SANTIAGO JENKINS, JUAN VICUÑA NOVOA.

Sr. RODOLFO JARAMILLO BRUCE
Director-Gerente:

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA:

BOTILLERIA: Botellas cerveceras, vineras, licoreras, aguas gaseosas, chuicos y damajuanas, etc.

FRASQUERIA: Frascos perfumeros, para específicos, boticas, etc.

MENAJE: Cristalería fina y corriente, objetos de arte, lámparas, plafonniers, tulipas, frascos para conservas, etc.

LABORATORIO: Ampolletas para inyecciones en vidrio neutro, balones, placas, tubos para tabletas y ensayos, etc.

SERVICIOS DE MESA: En vidrio ópalo similar a porcelana.

SERVICIOS DE COCINA: Artículos de laboratorio, de cocina e industriales en vidrio PYREX.

SE RECIBEN ORDENES PARA CUALQUIERA CLASE DE TRABAJOS RELACIONADOS CON EL RAMO

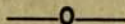
AGENTES GENERALES:
EN SANTIAGO:

AGENCIAS GRAHAM S. A. C. — AGUSTINAS 1451 — SANTIAGO

EN PROVINCIAS:
COMPAÑIA DISTRIBUIDORA NACIONAL, (CODINA)

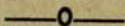


El cobre chileno, transformado por una industria nacional en cañerías para agua, calefacción, vapor y otros usos diferentes, soluciona con ventajas sus problemas de instalaciones.

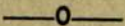


Gran duración por su resistencia a la corrosión. Mejor servicio sin molestias de obstrucciones ni filtración.

Su sistema de instalación es rápido de realizar y de gran resistencia e impermeabilidad.



Solicite cañerías, fittings, pasta y soldadura de marca MA-DECO; elementos todos especialmente preparados y diseñados para esta clase de trabajo.



Usar productos de cobre es economizar divisas y ayudar a la economía nacional; al cooperar en el completo desarrollo, desde el origen en la mina, hasta su aplicación en artículos manufacturados, de una materia prima que como el cobre, la sabemos profundamente chilena.



Para cualquiera orden dirijase a nuestro Departamento de Ventas.

Para cualquiera consulta, a nuestro Departamento Técnico.
Ureta Cox 930 — Casilla 116-D. — Teléfonos 53094/7.
Distribuidores en Santiago y Provincias



Cía. Electro Metalúrgica S. A.

FUNDICION DE ACERO

AL CARBONO
AL MANGANESO
AL CROMO
AL CROMO-NIQUEL
AL MOLIBDENO

FIERRO FUNDIDO
COBRE
BRONCE
ALUMINIO
ALEACIONES ESPECIALES

Bolas forjadas de acero al Carbono-Manganeso de 1" a 5" de diámetro

PIEZAS FUNDIDAS DESDE UNO A CINCO MIL KILOS



Av. Vicuña Mackenna 1550 — Teléfono 50091 — Casilla 3463
SANTIAGO

Para Carga:
CARTUCHOS, FULMINANTES,
PERDIGONES, POLVORAS.

Para Minas:
MECHAS Y DETONADORES

TEC
M. R.
LA MARCA QUE PROGRESA

Técnica Ltda
HARSEIM CIA. LTDA.

CASILLA 168-D • SANTIAGO • DIR. TEL. "TECNICA"

CAJA DE CREDITO MINERO

LABORATORIOS DE ENSAYES

LABORATORIO CENTRAL:

QUINTA NORMAL

TELEFONO 90541

SANTIAGO

LAS MUESTRAS PARA ENSAYES DEBEN ENTREGARSE EN LA
OFICINA CENTRAL, AHUMADA 236, 8.º PISO

LABORATORIOS REGIONALES:

Taltal, El Salado, Inca de Oro, Copiapó, Presidente Aguirre Cerda, Elisa
de Bordes, Vallenar, Domeyko, Coquimbo, Andacollo

LABORATORIO METALURGICO

Quinta Normal

Santiago

Estudios Metalúrgicos de toda clase de Minerales

FLOTACION

CIANURACION

FUNDICION

REFINO

TUESTAS

LAS MUESTRAS PARA ESTOS ESTUDIOS DEBEN ENTREGARSE EN LA
QUINTA NORMAL, PABELLON PARIS

TARIFAS CONVENCIONALES

CAJA DE CREDITO MINERO

OFICINA CENTRAL:

Ahumada 236, 7.º Piso - Fono 83214 - Casilla 100 D

SANTIAGO

Dirección Telefónica: "CACREMI"



OFICINAS PRINCIPALES:

Antofagasta

Calle Balmaceda 391
Teléfono 470
Casilla 451

Copiapó

Calle Atacama 740
Teléfono 28
Casilla 72

La Serena

Calle Matta 495
Teléfono 279
Casilla 206

COMPRA DE MINERALES DE:

COBRE

ORO

PLATA

PLOMO

Y COMBINADOS

AGENCIAS DE COMPRA EN:

Iquique, Tocopilla, Antofagasta, Altamira, Taltal, Sierra Esmeralda, El Salado, Inca de Oro, Carrera Pinto, Presidente Aguirre Cerda, Copiapó, Caldera, Elisa de Bordes, Punta de Díaz, Carrizalillo, Domeyko, Vallenar, Freirina, Coquimbo, Andacollo, Ovalle, Tres Cruces, Illapel, Choapa, Auco, Tiltil.

MANGANESOS ATACAMA S. A.

PROPIEDAD DE LA

SOCIEDAD ANONIMA MANGANESO DE ATACAMA



ASPECTO DE LOS MINERALES DE MANGANESO

PRODUCTORES DE MINERAL DE MANGANESO Y DE
BIOXIDO DE MANGANESO DE ALTA CALIDAD

—O—

COQUIMBO - FREIRINA - SANTIAGO

Huérfanos 979 - Oficina 626

COMPAÑIA AMERICAN SMELTING

SUCESORES DE LA

AMERICAN SMELTING & REFINING CO.

COMPRADORES DE TODA
CLASE DE MINERALES
EN CHILE Y BOLIVIA

Oficina Matriz:

EDIFICIO BANCO ANGLO
(4.º piso)

CASILLA NUMERO 6 - D.
TELEFONO NUM. 81801

Dirección Telegráfica: "SMELTER" - SANTIAGO

S.I.A.M.

(SOCIEDAD INDUSTRIAL AMERICANA MAQUINARIAS)

DI TELLA S. A.

Cocinas y Califonts a gas, cocinas y termocalentadores eléctricos

LAVARROPAS AUTOMATICAS Y OTROS ARTEFACTOS ELECTRICOS WESTINGHOUSE,
PARA EL HOGAR

REFRIGERACION ELECTRICA, COMERCIAL, INDUSTRIAL Y FAMILIAR

MAQUINARIAS PARA PANADERIAS Y FABRICAS DE FIDEOS

Motores eléctricos SIAM trifásicos de 1/2 a 15 H. P. con rodamientos de bolitas, en 220/380
y 380/660 Volts, en 960, 1400 y 2800 revoluciones por minuto, 50 ciclos.

APROBADOS POR LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS ELECTRICOS.

AHUMADA 65
Teléfonos: 87241-89663

MATIAS COUSINO 54
Teléfonos: 83108-63986

ALAMEDA 2300
Teléfonos: 94943-93101

TALLERES Y FUNDICION

Vicuña Mackenna 3300 — Teléfonos: 53041-53705 — Casilla 13360

SANTIAGO

PIZARREÑO

20.000.000 de metros cuadrados de planchas de asbesto-cemento "Pizarreño" colocadas en todas las zonas del país, respaldan su sólido prestigio.

Pizarreño

* PLANCHAS LISAS PARA TABIQUES Y GRAN ONDA PARA TECHO.

* PLANCHAS LISAS PARA TABIQUES Y CIELOS RASOS.

* TEJAS ROJAS G. O. PIZARREÑO Y TEJUELAS LISAS GRISES Y ROJAS.

* TUBOS DE VENTILACION Y DE CHIMENEAS.

* CABALLETES ARTICULADOS, ESQUINEROS Y CANALES.

* LA CAÑERÍA DE ALTA PRESION DE ASBESTO CEMENTADO, QUE RESUELVE LOS PROBLEMAS HIDRAULICOS.

Rocalit

SEÑOR INGENIERO:

Los materiales PIZARREÑO, orgullo de la industria chilena, reúnen todas las cualidades técnicas necesarias para conseguir construcciones perfectas.

SOC. INDUSTRIAL PIZARREÑO S. A.

CASILLA 567 - SANTIAGO

AGENTES:

S. A. C. SAAVEDRA BENARD

MORANDE 402 — FONO 82411

AGENCIAS GRAHAM, S. A. C.

AGUSTINAS 1451 — FONO 64111

EXPLOSIVOS NACIONALES



M. R.

FULMINANTES

Y

ACCESORIOS

PARA VOLADURAS



Cía. Sud-Americana de Explosivos

GERENCIA:
Casilla 130-V
VALPARAISO

FABRICA:
Río Loa
CALAMA

SUCURSAL:
Casilla 843
ANTOFAGASTA

AZUFRE

VENTILADO, GRANULADO, ETC.

OFRECE A PRECIOS CONVENIENTES

SOCIEDAD AZUFRERA "AUCANQUILCHA" S. A.

MATIAS COUSIÑO N.º 64 (entrepiso)

DISTRIBUIDORES EN CHILE

DE AZUFRE VENTILADO:

**WILLIAMSON, BALFOUR & CIA.
S. A.**

**AZUFRERAS EN OLLAGÜE
FERROCARRIL ANTOFAGASTA A BOLIVIA**



ADMINISTRACION DE LABORES:

SAN MARTIN 329 - CASILLA 658 - ANTOFAGASTA



ADMINISTRACION GENERAL:

MATIAS COUSIÑO 64 (entrepiso) - CASILLA 13360

SANTIAGO

MAURICIO HOCHSCHILD & CIA. LTDA.

S A N T I A G O

Agustinas 1360 — Casilla 153-D

Sucursales: Iquique, Antofagasta, Taltal, Valparaíso.

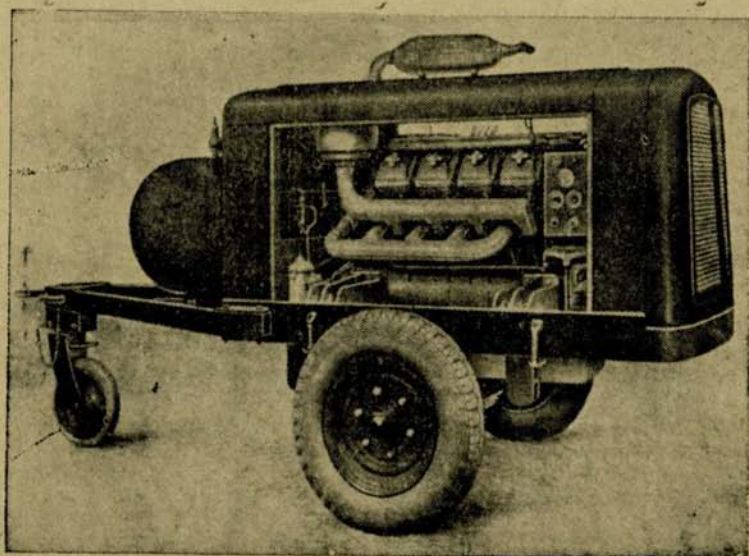
Agencias: Arica, Coquimbo.

**MINERALES — METALES
IMPORTACIONES**

Ofrecen para la Minería:

COMPRESORAS DE AIRE

IRMER & ELZE, Alemania



COMPAGNIE MINIERE DU M'ZAITA

Fundición de Cobre en Chagres



Plantas de Concentraciones de Minerales
de Cobre

EL COBRE

(ESTACION MELON)



EL CERRADO

(ESTACION CABILDO)



DIRECCION :

AGUSTINAS 1350 — CASILLA 25-D

SANTIAGO

“SADEMI”

SOCIEDAD ABASTECEDORA DE LA MINERIA LIMITADA

Oficina Central Santiago: Moneda 759 — Teléfono 80549 — Casilla 9494

UNA ORGANIZACION CREADA PARA EL SERVICIO DE LA MINERIA
EN CHILE:

Ofrece para entrega inmediata:

EXPLOSIVOS

GUIAS PARA MINAS

PETROLEO

CARBURO DE CALCIO

ACEITES LUBRICANTES

SACOS METALEROS

REACTIVOS PARA FLOTACION

REACTIVOS PARA LABORATORIO

ACEITE DE PINO

CIANURO DE SODIO Y CALCIO

PLOMO EN LINGOTES

AZARCON

LITARGIRIO

BOLAS DE ACERO IMPORTADAS

GRUPOS DE MOTO-BOMBAS

CARRETILLAS DE 50 Y 90 LITROS

ACERO SOLIDO Y HUECO

ESMERILES

BOTAS de goma nac. e importadas

CORREAS PLANAS Y EN V

PALAS nacionales e importadas

LAMPARAS PARA MINERO

AMPOLLETAS eléctricas

ABARROTES (para entrega
racionada exclusivamente
al pequeño minero).

Y TODA CLASE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS, DESDE SUS
ALMACENES EN SANTIAGO: Mapocho esq. Cueto, o sus AGENCIAS DE:

ANTOFAGASTA

CHAÑARAL

COPIAPO

DOMEYKO

ANDACOLLO

ILLAPEL

TALTAL

INCA DE ORO

VALLENAR

COQUIMBO

OVALLE

COMBARBALA

y en las plantas y Agencias de la Caja de Crédito Minero

COMPañIA SALITRERA DE TARAPACA Y ANTOFAGASTA

PRODUCTORA DE:

SALITRE SODICO Y POTASICO.

YODO.

CLORURO DE POTASIO (48-50% K2O).

NITRATO DE POTASIO (98.1|2 a 99% KNO3).

PERCLORATO DE POTASIO (99.3% KClO4).

HIPOSULFITO DE SODIO (93% - 95%).

SULFATO DE SODIO (90% NA2SO4).

ABONOS COMPUESTOS "TARANTO"

**Para papas, viñas, arboledas, trigos y cultivos industriales.
Hay un abono distinto para cada cultivo, según tipo de suelo.**

FOSFATO PELICANO, (20% de P2O5 soluble)

BODEGAS: LOURDES 1490.

**Vende, además, maquinarias y materiales usados, que
ofrece a precios sin competencia:**

Chancadores o Trituradoras.

Cañerías.

Motores Semi-Diesel.

Ruedas para Carretas.

Motores a vapor.

Generadores y Motores Eléctricos.

Calderos.

Locomotoras de Trocha Angosta.

Carros de Tolva.

Rieles.

Estanques de fierro.

Fierro en Planchas.

Vigas de Fierro y otros perfiles.

Acero en Barrenos para barreteros.

Maquinaria para Maestranza.

Válvulas.

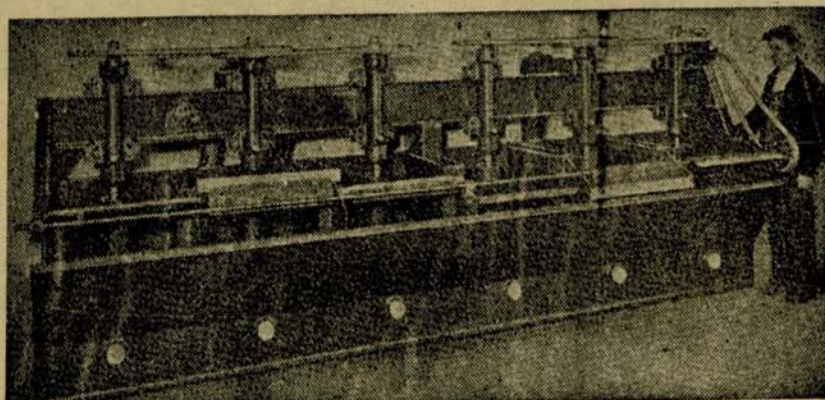
BODEGAS: LOURDES 1490

Oficinas de Ventas en Santiago:

TEATINOS 220 - 4.º Piso - FONO 65151 - CASILLA 29-D

Telegramas: COSALITRE

DENVER EQUIPMENT CO.



Tres ventajas exclusivas de la
MAQUINA DE FLOTACION DENVER "SUB - A"
(FAHRENWALD)

1. Circulación efectiva de celda a celda por gravedad. Partículas gruesas no obstruyen el circuito.
2. Eliminación de atascamientos. La pulpa, alimentada sobre el batidor, es circulada continuamente.
3. Retorno de material que no ha sido suficientemente tratado, sin necesidad de bombas.

CELDAS UNITARIAS DENVER "SUB - A"
para la recuperación de los metales tan pronto
queden libres.

**MAQUINAS DENVER DE FLOTACION PARA
LABORATORIO**

INTERNATIONAL MACHINERY CO.

SANTIAGO
Casilla 107-D.

VALPARAISO
Casilla 90-V.

ANTOFAGASTA
Casilla "A"

ORURO (Bolivia)
Casilla 254

DIEZ CONSEJOS PARA ECONOMIZAR GAS

- 1.º No encienda los quemadores hasta que las vasijas que se van a emplear estén a punto de ser colocadas en el fuego.
- 2.º No deje encendidos los quemadores cuando no estén en servicio. Los fósforos cuestan más baratos que el gas.
- 3.º Cuando el contenido de las vasijas emplee a hervir, disminuya inmediatamente la llama y use la llama chica. Hirviendo a borbotones se gasta más que con hervor lento, los guisos se arrebatan y pierde su sabor.
- 4.º No emplee vasijas abiertas. Los utensilios sin tapas aumentan el consumo.
- 5.º No caliente una gran tetera de agua cuando sólo necesita una o dos tazas.
- 6.º El quemador del horno gasta más que los otros quemadores. Aproveche cada vez que se enciende para poner en él varias cosas. No deje abierta su puerta, pues se pierde calor. Si el horno de su cocina tiene quemadores giratorios, no olvide que la llama vertical sirve para asar y la horizontal, que da calor uniforme, sirve para cocer pastelería.
- 7.º Cuidese de que las llamas de los quemadores no sean rojas o amarillentas. Las llamas deben ser azules, para conseguir mayor economía y para evitar que se tiznen las vasijas. Para corregir este defecto, no tiene más que avisarnos y tendremos mucho gusto en atenderlo gratuitamente.
- 8.º No deje que los orificios de los quemadores se obstruyan. Con esto no sólo evita un desperdicio de gas, sino también la posibilidad de inutilizar el quemador.
- 9.º No debe emplearse el Calentador del baño para calentar pequeñas cantidades de agua. Estos artefactos son contruidos para calentar rápida y económicamente cantidades superiores a ocho litros. Si se enciende, por ejemplo, para llenar un vaso de agua, obligadamente se calienta una cantidad mayor, con el consiguiente aumento de gas.
- 10.º Ninguna economía se obtiene cerrando a la mitad, o más, la llave del medidor o la de paso de la cocina. Tal práctica sólo acarrea un mal funcionamiento de los artefactos que deben recibir la presión total del gas.

COMPANIA DE CONSUMIDORES DE GAS DE SANTIAGO

LOS HECHOS HAN CONFIRMA-

DO SIEMPRE QUE ALREDEDOR

DE UNA MINA EN TRABAJO,

ASOMA LA PROSPERIDAD.



Planta de Ferroaleaciones y Carburo

de la

FABRICA NACIONAL

DE

CARBURO Y METALURGIA

S. A.

«ESTACION DE NOS»

CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Miembros Honorarios

SEÑORES: CARLOS LANAS C. — EXEQUIEL ORDOSEZ —

MAXIMO ASTORGA.

Presidente

DON HERNAN VIDELA LIRA

Vicepresidente

DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

Segundo Vicepresidente

DON JOSE MIGUEZ DE SOTO

Secretario General-Administrativo

DON MARIO MUÑOZ GUZMAN

CONSEJEROS

a) Consejeros-Delegados de Asociaciones:

ASOCIACION MINERA DE ARICA,

Don Eduardo Alessandri R.

ASOCIACION MINERA DE IQUIQUE,

Don Juan Chicura.

ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA,

Don Carlos de la Fuente O.

Don Luis Adduard C.

Don Hernán Rojas G.

ASOCIACION MINERA DE TALTAL,

Don Ciro Gianoni M.

ASOCIACION MINERA DE CHASARAL,

Don Mario Muñoz G.

ASOCIACION MINERA DE INCA DE ORO,

Don Eduardo Frei M.

ASOCIACION MINERA DE COPIAPO,

Don Roque Berger I.

Don Ricardo Fritis C.

ASOCIACION MINERA DE VALLENAR,

Don Romelio Alday A.

Don Héctor Millán A.

Don Julio Donoso L.

ASOCIACION MINERA DE DOMEYKO,

Don Hugo Torres C.

ASOCIACION MINERA DE LA SERENA,

Don Hugo Miranda R.

Don Jorge Salamanca V.

Don José Miguez de S.

ASOCIACION MINERA DE ANDACOLLO,

Don Manlio Fantini B.

Don César Fuenzalida C.

ASOCIACION MINERA DE OVALLE,

Don Máximo Corral G.

Don Luis Cortés G.

Don Julio Alarcón P.

ASOCIACION MINERA DE PUNITAQUI,

Don Carlos Nazar S.

Don Jaime Zegers A.

ASOCIACION MINERA DE COMBARBALA,

Don Hugo Zepeda B.

ASOCIACION MINERA DE ILLAPEL,

Don Juan Peñafiel I.

ASOCIACION MINERA DE VALPARAISO Y
ACONCAGUA,

Don Raúl Rodríguez M.

Don Alberto Callejas Z.

Don César Infante D.

ASOCIACION MINERA DE SALAMANCA,

Don Domingo Monguillo.

ASOCIACION MINERA DE TOCOPILLA,

Don Pedro Oyarzún.

ASOCIACION MINERA DE PETORCA,

Don Francisco Cuevas M.

ASOCIACION MINERA DE FREIRINA,

Don Alejandro Noemí H.

ASOCIACION MINERA DE PUEBLO HUNDIDO,

Don Augusto Letellier R.

b) Consejeros-Delegados de Socios Activos:

Don Hernán Videla Lira.

Don Federico Villaseca M.

Don José Maza F.

Don Julio Ascuí L.

Don Oscar Ruiz B.

c) Consejeros-Delegados en representación de
Empresas Mineras:

GRANDES PRODUCTORAS DE COBRE,

Don Rodolfo Michels C.

Don Carlos Ducci C.

MEDIANAS PRODUCTORAS DE COBRE,

Don Roberto Bourdel.

Don Fernando Benítez G.

PEQUEÑAS PRODUCTORAS DE COBRE,

Don Ladislao Yrarrázaval C.

GRANDES PRODUCTORAS DE CARBON,

Don Jorge Aldunate E.

Don Guillermo Correa F.

PEQUEÑAS PRODUCTORAS DE CARBON,

Don Héctor Nuñez G.

EXPLOTADORAS DE PETROLEO,

Don Manuel Zafartu C.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE SALITRE,

Don Alfonso de Castro L.

Don Luis Díaz B.

PRODUCTORAS DE ORO DE MINAS,

Don Eulogio Sánchez E.

Don Baltasar Sánchez.

PRODUCTORAS DE ORO DE LAVADEROS,

Don Juan A. Peni D.

PRODUCTORAS DE AZUFRE,

Don Hernán Elgueta G.

PRODUCTORAS DE SUBSTANCIAS NO

METALICAS,

Don Adolfo Lesser W.

PRODUCTORAS DE METALES QUE NO SEAN

COBRE Y ORO,

Don Fernando Lira O.

Don Héctor Flores W.

EMPRESAS INDUSTRIA SIDERURGICA,

Don Flaviano Levine.

Don Vicente Echeverría P.

PRODUCTORAS DE MINERALES DE FIERRO,

Don Glyn Sims.

Don Alfredo Nenci.

EMPRESAS COMPRADORAS DE MINERALES,

Don Carlos Schloss.

VENDEDORAS DE MAQUINARIAS MINERAS,

Don Reinaldo Díaz C.

Don Osvaldo Vergara I.

EMPRESA NACIONAL DE FUNDICIONES,

Don Juan Recclus.

d) Consejeros-Delegados del Instituto de

Ingenieros de Minas de Chile:

Don Marín Rodríguez D.

Don Jerónimo Pérez Z.

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL

DE MINERIA

Nº 647

Año LXX

Volúmen LXV

JULIO-DICIEMBRE

1 9 5 5

Suscripción Anual:

En el país: \$ 2.480.—

Extranjero: 10 dólares

SUMARIO

	Págs.
La Mesa Directiva (Editorial)	3017
Presidente de la Sociedad Nacional de Minería fué reelegido por séptima vez don Hernán Videla Lira	3018
Convención Minera celebrada en La Serena	3021
La voz de las asociaciones mineras	3026
La prensa comenta reelección del señor Hernán Videla Lira	3027
Clausura de la Convención	3028
Nuevos guías para descubrir depósitos ocultos de minerales	3032
La Bolsa de los Metales de Londres	3038
El Pique y la Planta Keretti	3041
El Cinturón de Cobre de Rodesia del Norte	3047
Anaconda cambia las técnicas de explotación	3056
Fluo-Solids en golden cycle	3059
El horno de reverbero para cobre	3060
Criterio con que se aplican disposiciones de la Ley 10.270	3061
Tributación de las minas entregadas a piquén	3062
Reglamentación para exportar oro	3066
Comisión Mixta de Sueldos	3067
Abastecimiento para la pequeña minería	3068
Los maquinistas de locomotoras de arrastre no deben ser empleados particulares	3069
Parte de una larga e intensa campaña	3072
Junta de Conciliación para Antofagasta	3073
Junta de Conciliación para el Departamento de Chañaral	3074
Ministerio de Minería acoge petición nuestra sobre disponibilidad de divisas	3075
Camiones mineros no deben pagar derechos de aduana	3076
Liquidación de cambios y retornos de la minería	3080
Necesidades de importación de la minería nacional	3083
Pronto despacho para Referendum Salitrero	3082
No debe internarse plomo foráneo	3085
Cambios justos para la mediana y pequeña minerías	3087
Modernos sistemas de extracción en el Mineral de Lota	3088
Don Francisco Cuevas Mackenna, Presidente en ejercicio de la Sociedad	3090
No deben recargarse más los tributos que paga industria carbonera ..	3091
Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería	3092

REDACCION Y ADMINISTRACION:

MONEDA 759 — CASILLA 1807 — FONO: 63992.

SANTIAGO DE CHILE

JULIO-DICIEMBRE de 1955.— Santiago de Chile.

Director: Mario Muñoz Guzmán

EDITORIAL

LA MESA DIRECTIVA

La minería en nuestro país se desarrolló hasta fines del siglo XIX mediante sus propias fuerzas. No tenía necesidad de recurrir al Estado. Lejos de eso, en los tiempos de auge de Chañarillo cubrió casi la totalidad de los egresos del Presupuesto Nacional y, a la sombra de tan auspiciosa ocurrencia, se levantaron otras industrias que no precisaban el pago de tributos.

Pero, desde el segundo cuarto del presente siglo su vida había sido lánguida. El país se había acostumbrado a que siempre diera y jamás pidiera nada. Hubo necesidad de fomentarla, de ayudarla, de librarla de los consorcios de compradores particulares que no siempre pagaban el justo valor de sus productos.

Fué entonces cuando nació la Caja de Crédito Minero. Y fué por aquellos años cuando la vitalidad de nuestra institución cobró una entonación más vigorosa.

Creada por iniciativa del Gobierno el 26 de Septiembre de 1883, la Sociedad Nacional de Minería hizo todos los estudios que por entonces se iniciaron para dar solidez y estabilidad a una industria que estaría, años más tarde, destinada a ser de nuevo pilar de la economía nacional.

Como muy bien lo dijo una vez un Ministro de Minería, no hubo estudio, proyecto de ley o programa de acción estatal que, previamente, no fuera informado por la Sociedad, organismo al cual el Estado recurría en procura de la opinión y del consejo de sus técnicos y de sus hombres envejecidos en el desenvolvimiento de empresas destinadas a la extracción y tratamiento de minerales.

Varios fueron los timoneles que tuvieron en sus manos el rumbo de la colectividad máxima de la industria extractiva nacional; Eastman fué el primero; le siguieron don José de Respaldiza, don Manuel A. Prieto, don Justiniano Sotomayor, don Carlos Besa, don Javier Gandarillas, don Osvaldo Martínez, don Nicolás Marambio y, desde el 29 de Julio de 1937 don Hernán Videla Lira que acaba de ser reelegido para la presidencia de la institución, por séptima vez, para el trienio 1955-1958.

Nunca presidente alguno de la Sociedad había alcanzado el honor de ser reelegido tantas veces y por la unanimidad del Consejo en que hay hombres de todas las tiendas políticas, personeros de todas las ramas de la minería, pero que forman un conjunto de pensamiento homogéneo frente a los problemas que interesan a la minería chilena.

La designación del señor Videla Lira para Presidente y de los señores Francisco Cuevas Mackenna para Primer Vice-Presidente y José Miguez para Segundo Vice-Presidente tiene el sentido de una acertada decisión del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. El señor Cuevas Mackenna —ex-Ministro de Minería y de Hacienda— ha demostrado condiciones innegables para el cargo que se le ha entregado y el señor Miguez, dirigente de uno de los sectores más importantes de la minería en provincias, vendrá a traducir en la persona de un hombre de trabajo y de relevantes méritos, el afán democrático de la Sociedad de que tengan representación en su Mesa Directiva los personeros más meritorios de los grandes núcleos de mineros afiliados a nuestra institución.

Piloteada por manos tan expertas la nave de la Sociedad habrá de navegar por aguas seguras que le permitan llegar al puerto que se tiene fijado como destino.

PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MIN HERNAN VI

El señor Videla L. que lleva dieciocho años al frente de la Sociedad que dirige a la minería chilena, fué designado por unanimidad. — Los señores Francisco Cuevas Mackenna y José Miguez resultaron nombrados primer y segundo vicepresidentes, por 42 y 44 votos entre 47 votantes.— En su discurso de agradecimiento el señor Videla Lira dió un rápido vistazo a la labor que se ha desarrollado en el trienio que recién se cumplía

En la tarde de ayer se efectuó la constitución del nuevo Consejo de la Sociedad Nacional de Minería. Al abrirse la sesión, estaban en la sala los siguientes señores consejeros:

Eduardo Alessandri, Romelio Alday, Jorge Aldunate, Julio Ascuí, Luis Adquard,

Roque Berger, Fernando Benítez, Reinaldo Díaz, Julio Donoso, Carlos Ducci, Hernán Elgueta, Elías Espoz, Vicente Echeverría, Carlos de la Fuente, Ricardo Fritis, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Héctor Flores, Ciro Gianoli, Arturo Griffin, César Infante, Fernando Lira, Adolfo Lesser, Augusto Letelier, Mario Muñoz, José Maza, Héctor Millán, Hugo Miranda, Carlos Nazar, Héctor Núñez, Jerónimo Pérez, Juan A. Peni, Marín Rodríguez, Oscar Ruiz, Hernán Rojas, Jorge Salamanca, Eulogio Sánchez, Baltasar Sánchez, Glyn Sims, Carlos Schloss, Hugo Torres, Hernán Videla, Federico Villaseca, Osvaldo Vergara, Ladislao Yrarrázaval, Hugo Zepeda y Manuel Zañartu.

El presidente Sr. Videla Lira dió cuenta de que la Junta había designado representantes por los socios activos en el Con-



DURANTE EL COCTEL, DESPUES DE LA ELECCION DE LA MESA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD PARA EL PERIODO 1955-1958

Don Hernán Videla Lira, Presidente y don Francisco Cuevas Mackenna, Vice-Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, instantes después de haber sido elegidos por unanimidad para ocupar estos cargos durante el trienio 1955-1958.

Ing. don Benjamín Leiding y el Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile,

Ing. don Héctor Flores.

ERIA FUE REELEGIDO POR SEPTIMA VEZ DON DELA LIRA

sejo de la Sociedad a los señores Federico Villaseca, José Maza, Julio Ascul, Oscar Ruiz y Hernán Videla Lira.

Antes de procederse a la elección de la mesa directiva, el señor Salamanca manifestó que tenía encargo del segundo vicepresidente don Arturo Herrera, de manifestar que no deseaba ser reelegido, porque carecía de tiempo para seguir atendiendo estas funciones en razón de otras preocupaciones de las cuales no podía desentenderse. Además, el señor Herrera estimaba que debía dársele representación en la mesa directiva a dirigentes de las Asociaciones Mineras.

RESULTADO DE LA VOTACION

Efectuadas las votaciones respectivas, se hizo el recuento de los votos y entre 47 votantes se obtuvo el siguiente resultado:

Para presidente, por don Hernán Videla Lira, 46 votos, y por don Eduardo Alesandri, 1 voto. Para primer vicepresidente, por don Francisco Cuevas Mackenna, 42 votos, y dispersos, 5 votos, y para segundo vicepresidente, por don José Mi-

guez, 44 votos, y 3 dispersos. Proclamado el resultado de la votación, la sala tributó cariñosos aplausos a los componentes de la mesa directiva.

PALABRAS DEL SEÑOR VIDELA LIRA

Conocido el resultado de la votación, el señor Videla Lira expresó que agradecía profundamente la muestra de confianza y de adhesión que acaba de recibir del Consejo de la Sociedad Nacional de Minería. Recordó que era reelegido por un séptimo período y por unanimidad, circunstancias que para él tenían un valor indisimulable.

Añadió que su gratitud no era poca con el Consejo de la Sociedad que lo había designado presidente de la institución durante 18 años, quizás —dijo— los mejores años de su vida.

El señor Videla tuvo especiales palabras de gratitud por la forma leal y disciplinada con que las Asociaciones Mineras afiliadas a la Sociedad habían cooperado en el estudio y solución de los problemas propios de la industria. Y de paso, hizo mención a que en el período que acaba de terminar se habían conseguido con-



Diputado don Juan Peñafiel, don Juan Karlegi, don Edmundo Elissetche de la Cía. Minera Cerro Negro, don Julio Ascul gerente de la Cía. Minera Merceditas y don Eduardo Hernández, gerente de la Caja de Crédito y Fomento Minero.



Don Rafael Errázuriz, de la Compañía Minera y Comercial Sali Hochschild S. A., don Carlos Schloss, don Mauricio Hochschild y Cía., don Hernán Videla Lira, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería y don Javier Laganigue del Departamento del Cobre.

quistas que serían de gran significado para los mineros, tales como la Empresa Nacional de Fundiciones. Destacó la labor que se había desarrollado en el Consejo de la Caja de Crédito y Fomento Minero, donde los representantes de la Sociedad habían bregado constantemente por lograr que los mineros tengan tarifas a tono con el verdadero valor de sus productos, y, de paso, se refirió extensamente, a la Ley 11.828, llamada Ley del Cobre, la cual debería, por cierto, aumentar nuestra producción de este metal. También hizo referencia al convenio con los productores de salitre, en el cual se había dado consistencia a una fórmula capaz de defender a esta industria de la competencia de nitrato sintético. Terminó reiterando sus agradecimientos a los señores consejeros y solicitándoles que siguieran co-

laborando como hasta entonces lo habían hecho en el logro de medidas que aseguren la estabilidad de la industria minera.

Terminada la sesión, los asistentes fueron invitados a un cóctel. Entre los que concurrieron a este agasajo, notamos la presencia del señor Ministro de Minería, del Subsecretario de la misma Cartera, señores Sainte Marie y Ruiz, respectivamente, del Director del Departamento del Cobre, señor Rosemberg; del vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, señor Emilio Vogel, del presidente de la Sociedad Abastecedora de la Minería, don Roberto Aldunate; del gerente de la Empresa Nacional de Fundiciones, señor Belisario Maureira y de muchos otros altos funcionarios de los diversos organismos públicos y privados que se preocupan de la industria minera.

Don Julio Ascul, don Francisco Cuevas, don Héctor Millán, don Romelio Alday y don Julio Donoso.



CONVENCION MINERA CELEBROSE EN LA SERENA

Organizada por la Asociación Provincial de la Pequeña Minería de la provincia de Coquimbo. Asistieron el Ministro de Economía y Comercio señor Zúñiga Latorre en representación del Gobierno, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería señor Videla Lira y el Vice Presidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero señor Vogel, y personeros de la Sociedad Nacional de Minería y de todas las Asociaciones Mineras.

Como aspiración cardinal se acordó pedir al Gobierno que el 20% de las divisas que producen los mineros sean utilizadas en importaciones propias para la industria extractiva.

OTRAS RESOLUCIONES

La Convención rindió cariñoso homenaje al Senador Videla Lira que días antes había sido reelegido por séptima vez y por unanimidad, para ocupar el cargo de Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

Otras informaciones relacionadas con este importante torneo.

Organizada por la Asociación Provincial de la Pequeña Minería de la Provincia de Coquimbo se realizó en la ciudad de La Serena durante los días 30 y 31 de Julio de 1955 un Congreso Minero al cual concurrieron delegaciones de los distintos sectores de la industria extractiva.

Especialmente invitados asistieron el Ministro de Economía y Comercio don Arturo Zúñiga Latorre, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería senador don Hernán Videla Lira, diversos parlamentarios, el Vice Presidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero y consejeros de la Sociedad Nacional de Minería.

DECLARACIONES DEL MINISTRO ZÚÑIGA

Momentos después de su llegada a La Serena, para concurrir a esta Convención, el Ministro de Economía y Comercio don Arturo Zúñiga Latorre hizo a los periodistas la siguiente declaración:

"El Gobierno atribuye a la minería una importancia preferencial como un medio

eficaz para combatir la inflación, y porque representa una fuente generosa de divisas para el país, dijo a nuestro diario el Ministro de Economía, don Arturo Zúñiga Latorre, quien llegó ayer en automóvil desde la capital, a las 5 y media de la tarde, acompañado de su esposa.

"Esto no significa, agregó, que menosprecie la importancia que tienen para el país, en los mismos órdenes, la agricultura y la manufactura.

"A este Congreso Nacional Extraordinario que ha organizado la pequeña y mediana minería del país he venido a escuchar. Con ellos, con sus organizadores y delegados, discutiré sus problemas. Traigo en ese sentido especial encargo del Gobierno.

"Nada puedo adelantar, mientras no conozca los planteamientos que hará la Convención".

OPINIONES DEL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería senador don Hernán Videla Lira, dió a conocer a los periodistas que le entrevistaron, las siguientes opiniones:

"—Este Congreso Nacional Extraordinario ha sido organizado por la pequeña minería afiliada a la Sociedad Nacional de Minería, nos dijo el Presidente nacional de esta prestigiosa entidad, senador don Hernán Videla Lira, en una entrevista de cuarenta minutos que concedió ayer a nuestro diario.

"—Los pequeños mineros, agregó, han tomado conocimiento del proyecto de salario vital, que representa un alza considerable en sus costos de producción, especialmente para aquellos que trabajan en esta zona de Coquimbo y Atacama. El espíritu de ellos no es oponerse a la medida, sino reunirse para estudiarla y ver que su aplicación no perturbe el desarrollo de la minería chilena.

"—Es por eso que el principal aspecto de esta reunión será el estudio del sistema cambiario que existe en el país. Y es muy importante estudiar este régimen de cambios, porque él es una de las causas prin-

cipalísima de la acelerada inflación, resultado de la errada política que en este sentido se ha seguido y que nos ha creado una situación de desprestigio en el exterior, como lo corroboran los altos precios acusados por el dólar últimamente, índices de la situación económica del país, y, además, porque en lo interior se hace a los productores, especialmente a los pequeños mineros, comprar los elementos de trabajo, que representan su vida, a un precio muy superior al que ellos reciben por sus exportaciones.

—Los mineros no deseamos, agregó el señor Videla Lira, que el valor del dólar siga significando el descenso de nuestra moneda, pero si cada día se retarda más el proceso de ordenación de nuestra economía, cada vez serán más efectivos los impactos de la inflación en la producción minera.

—Esta importante actividad nacional en el presente año producirá alrededor de cincuenta millones de dólares, suma que representará un aumento de consideración en relación con los anteriores aportes que la minería nacional hacía a la balanza de pagos, y que en la actualidad significa un quince por ciento de las entradas totales de divisas que tiene el país anualmente. Ahora, si a estas entradas descontamos las divisas que proporcionan el cobre y salitre de las empresas norteamericanas, podemos afirmar que en 1955, sólo la producción de dólares de la mediana y pequeña minería chilena representará el rubro de más importancia del país con respecto a las demás ramas de la producción.

—Estas son las razones, señaló el señor Videla Lira, que le dan señalada importancia a este torneo serenense.

—Por mi parte, sostengo que mientras no se solucione la situación cambiaría del país, no se detendrá el ritmo de la inflación tomado en los últimos meses.

—La defensa de la moneda no se hace con declaraciones demagógicas y sin fundamento que aparten el valor de nuestra moneda de la realidad del campo económico. Se defiende la moneda aumentando nuestras exportaciones para que así esa mayor producción pueda, en el futuro, consolidar el valor del esmirriado peso chileno. Este tiene que ser el objetivo principal que persiga cada nación que quiere el bienestar de sus ciudadanos y el progreso del país.

—Si no se quiere, pues ver paralizada esta importante actividad nacional que es la minería, es impostergable enmendar rumbos en el sistema cambiario. Mantener el actual proceso cambiario significa-

rá la ruina de las industrias con el consiguiente desastre para la economía del país.

DIECIOCHO AÑOS

El señor Hernán Videla Lira —dice un diario de La Serena— ha llegado a participar en este Congreso de la Pequeña Minería, justamente, cuando hace dos días ha sido reelegido por séptima vez. Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, séptima vez, que significa un periodo de dieciocho años en el cargo.

Ha sido el dirigente nacional que más tiempo ha permanecido en el puesto de la prestigiosa institución.

La Sociedad Nacional de Minería reúne en su organización a grandes, medianos y pequeños mineros. Están en ella las grandes empresas productoras del salitre y del cobre, como aquellos hombres que a costa de gran esfuerzo van arañando los cerros, convertidos en responsables pequeños mineros.

—Esta es la gran importancia que tiene la Sonami, nos dijo el senador Videla Lira.

El único antecesor que se mantuvo en el puesto, casi tanto tiempo como él, ha sido el señor Carlos Besa, que fué reelegido durante varios periodos, alcanzando a los 15 años.

EL VICE-PRESIDENTE DE LA CAJA ENFOCA PROBLEMAS MINEROS

Los diarios locales de La Serena publicaron una entrevista concedida por el Vice-Presidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero don Emilio Vogel. Damos a continuación algunas de sus principales declaraciones:

“El Congreso Minero, que se inicia hoy en La Serena es de gran importancia para la industria. Es muy conveniente que se produzca este intercambio de opiniones entre los productores y las autoridades encargadas de decidir los problemas de la minería, en este caso, con el Ministro de Economía, quien debe resolver en materia de cambios, que es el tema principal del Congreso”.

IMPORTACION DE MAQUINARIA

“Luego, el vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, manifestó que seguramente en el Congreso Nacional Extraordinario de la Pequeña Minería, iniciado anoche, se planteará la necesidad de resolver el asunto relativo a la importación de maquinaria para la industria minera.

“La Caja de Crédito y Fomento Minero —expresó— ha elaborado un plan para realizar importaciones por valor de tres millones de dólares, con el cual prácticamente se satisfará las necesidades de la Pequeña y Mediana Minería.

“El valor de esta importación sería cancelado en cuatro cuotas anuales iguales, a partir de 1956, y gravaría en menos del 4 por ciento de las disponibilidades de divisas producidas por la misma Caja.

“Para hacer efectivo este plan de importación —agregó— existen ofertas de crédito a largo plazo, hechas por firmas de diferentes países, así como Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Suecia y Bélgica”.

En esta forma, según el señor Vogel, la Caja de Crédito y Fomento Minero estaría en condiciones de ofrecer a los mineros las maquinarias necesarias con plazos similares de pago, buscando un resguardo por las futuras fluctuaciones en el precio del dólar.

“El Ministro de Minería —continuó— ha acogido entusiastamente esta proposición de la Caja, y ya ha oficiado al Ministro de Economía, solicitándole que dicte el decreto que autorice esta operación y obligue a consultar en el presupuesto de divisas del próximo año, las cuotas necesarias para cancelar este crédito”.

400 CAMIONES PARA MINEROS

Informó, asimismo, el señor Vogel, que la Caja de Crédito y Fomento Minero ya está en condiciones de hacer efectiva la anunciada importación de 400 camiones por valor de un millón de dólares.

“A solicitud de la Caja —dijo— en su sesión de ayer la Empresa Nacional de Fundiciones acordó realizar esta importación en consideración a que la solución del problema de fletes mineros es de vital importancia para asegurar el abastecimiento a la fundición de Paipote y la que se proyecta construir”.

La distribución de los 400 camiones, se hará total y directamente a los mineros, de común acuerdo entre la Caja de Crédito y Fomento Minero y la Empresa Nacional de Fundiciones y la Sociedad Nacional de Minería.

“Aquella Empresa, conforme dijo el señor Vogel, cuenta con las divisas necesarias para realizar de inmediato dicha importación”.

ALZA DE TARIFAS

Refiriéndose a la reciente alza de tarifas de minerales, el señor Emilio Vogel,

expresó que en la reunión del jueves 28, el Consejo de la Caja de Crédito y Fomento Minero, a propuesta del vicepresidente de esa entidad y contando con la aceptación del Ministro de Economía, acordó alzar la tarifa de minerales, concentrados y precipitados de cobre, a partir del primero de julio, en un promedio del 20 por ciento.

“Esta medida —manifestó— fué posible gracias al cambio de \$ 300 que, por disposición del Ministerio de Economía, rige actualmente para la Caja y la Mediana y Pequeña Minerías en general, y gracias al alza del precio del cobre, que ha permitido, sin exceso de optimismo, basar estas nuevas tarifas en un precio medio de 44 centavos de dólar la libra de cobre”.

“Como en el primer semestre —continuó— la Caja logró un precio medio de monto superior a los 43 centavos de dólar y obtuvo un dólar medio de \$ 276.30, y como las tarifas que regían estaban basadas en el precio probable de venta de 41 centavos, y el dólar a \$ 280, el Consejo de la Caja acordó en esa sesión reajustar sobre los valores pagados en los meses de abril, mayo y junio, en todos los productos de cobre, en proporción igual a un 6 por ciento”.

También informó el señor Vogel que se producirá alza apreciable en el pago de contenidos de plata en los distintos productos mineros, aprovechando el alza internacional del precio de la plata y el nuevo tipo de cambio de \$ 300 por dólar”.

Estimó el señor Vogel, que con estas medidas de alza de tarifas y reajuste de las mismas, los productores mineros recibirán en este segundo semestre, varios cientos de millones de pesos por sus productos y que “al acordarse la importación de maquinarias y vehículos, aquéllos se encontrarán en situación de ir a la inmediata mecanización de sus faenas, lo que se traducirá seguramente en un considerable aumento de la producción”.

VIAJA MAÑANA A OVALLE

El vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, señor Emilio Vogel, permanecerá hasta hoy en La Serena, debiendo viajar mañana a Ovalle.

“He venido a esta ciudad —declaró—, especialmente invitado para asistir a las deliberaciones del Congreso Nacional Minero y en representación del Ministro de Minería, quien no ha podido llegar hasta acá por estar preparando su viaje a Bolivia, en la comitiva del Presidente de la República”.

“Traigo los deseos del Ministro —finalizó— de que este Congreso se efectúe con

éxito y que llegue a soluciones completas para los diferentes problemas que afectan a la Mediana y Pequeña Minerías".

SE INAUGURA LA CONVENCION

Con mucho optimismo de parte de los delegados, Ministro de Economía, representantes de la Sociedad Nacional de Minería y parlamentarios asistentes, se inició, el 31 de Julio, a las 6.40 de la tarde, en la sala de sesiones de la Municipalidad de La Serena, la Convención Nacional Extraordinaria de la Mediana y Pequeña Minerías.

La sala de sesiones se hizo estrecha para contener a los numerosos delegados que asisten a la Convención en representación de las Asociaciones mineras desde Valparaíso a Arica todas ellas afiliadas a la Sociedad Nacional de Minería.

La sesión fué presidida por el Presidente de la Asociación Provincial Minera de Coquimbo, y Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería, señor José Miguez de Soto. En la tribuna tomaron colocación, el Ministro de Economía, don Arturo Zúñiga Latorre, Presidente de la Sociedad Nacional don Hernán Videla Lira; Vicepresidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero, señor Emilio Vogel, Intendente de la Provincia de Coquimbo, señor Edmundo Molyneux Echeverría y el Intendente de la Provincia de Atacama, señor Samuel Ossa García. Actuaron como Secretarios, los señores Arturo Valdés y Alamiro González.

Estaban presentes también los senadores, señores Isauro Torres y Humberto Alvarez Suárez y el diputado, señor Hugo Miranda Ramírez.

Excusaron su inasistencia a través de sendas comunicaciones al Comité organizador de la Convención, los senadores Eduardo Frei Montalva y Gregorio Amunátegui, Presidente de la Comisión de Hacienda del Senado quien había sido invitado, pero delegó su representación en el senador, don Hernán Videla Lira y los diputados señores Hugo Zepeda y René Benavides.

DISCURSO DE INAUGURACION

Inauguró la Convención el Presidente de ella señor José Miguez de Soto, quien, entre otras cosas dijo:

"La minería, como las demás actividades productoras del país vive en estos instantes en un constante proceso inflacionista que aumenta sus costos día a día con un ritmo acelerado; pero mientras las demás actividades consiguen defenderse con el aumento periódico del precio de venta de sus productos, la minería, que debe vender totalmente su producción a los precios internacionales, está imposibilitada para reajustarlos debiendo hacer frente a las mismas alzas de costos.

"La adecuada solución económica de este problema es darle a la minería un tratamiento cambiario de mayor justicia, en forma que su producción pueda recibir una retribución que corresponda a la verdadera paridad de nuestra moneda.

"Muchas pueden ser las soluciones que nos lleven a este mismo fin; los mineros no mantenemos ideas caprichosas sobre la materia porque comprendemos que el Gobierno debe conjugarlas con la solución integral del problema económico del país.

"La solución que aquí buscamos, no in-



Grupo de algunos de los asistentes a la Convención.

teresa solamente a los mineros, no es la de un problema pequeño ni mezquino, sino que es de enorme trascendencia para la economía nacional porque se trata del trabajo de más de 25.000 obreros que hoy arrancan el mineral de nuestros cerros entregando al país una cantidad de divisas superior a los 50 millones de dólares anuales, lo que significa que la minería esencialmente chilena ha pasado a ocupar el segundo lugar entre las fuentes productoras de dólares, solo superada por la gran minería del cobre.

"Queremos recalcar que los mineros no somos contrarios al establecimiento de un salario vital obrero porque lo creemos de justicia; pero aspiramos a que se nos coloque en condiciones de contribuir a esta conquista social y a evitar que resulte en el hecho una medida impracticable que provocaría una paralización de faenas con perjuicio evidente para nuestros obreros a quienes, con esa ley, se quiere beneficiar.

"Dejo, pues, señores convencionales esbozadas las ideas fundamentales que nos han impulsado a convocar a esta Convención de la Mediana y Pequeña Minerías que dejo inaugurada, en la seguridad, que los acuerdos que aquí se adopten abrirán una nueva senda de progreso para la minería en provecho de la economía nacional.

Luego hablaron en nombre de las Asociaciones Mineras de convencionales, el señor Jerónimo Pérez Zañartu, delegado de Vallenar; el Ministro de Economía, señor Arturo Zúñiga Latorre y cerró la sesión el senador señor Hernán Videla Lira.

SESION DE TRABAJO

Inmediatamente de terminada la sesión inaugural del torneo se reunió la Comisión Técnica designada por la Convención para estudiar el problema principal de la industria: el régimen cambiario.

La Comisión Técnica estuvo compuesta por el Ministro de Economía señor Arturo Zúñiga Latorre, el Vice Presidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero, señor Emilio Vogel; los señores Hernán Videla Lira, Jorge Ascui y Jorge Salamanca, en representación de la Sociedad Nacional de Minería y los señores Héctor Rojas, Antón Schwartz, Joaquín González, Guillermo Blanc, Alberto Callejas, José Miguez, Alamiro González y Ladislao Labarzi por las Asociaciones Mineras.

CONCLUSIONES

En el curso de la reunión se produjo un largo debate, en el cual actuaron de pre-

ferencia, el Ministro Zúñiga Latorre y el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, senador Vicela Lira.

Al término, el señor Videla Lira propuso las siguientes bases de conclusiones generales, que fueron aprobadas en principio, para que fueran consideradas en forma más detallada en una nueva reunión que se realizará al día siguiente:

1.o) Que el Gobierno busque un procedimiento transitorio que contemple los costos en la industria minera.

2.o) Que las necesidades de la minería, como maquinarias e implementos para su funcionamiento, tengan un tratamiento especial en el CONDECOR.

3.o) Que un porcentaje de las divisas que produce la minería se liquiden al cambio libre, de acuerdo con las importaciones que se autoricen.

Estas conclusiones fueron presentadas sólo como base de estudio, a fin de considerarlas más detenidamente antes que las conociera la Convención.

PALABRAS DEL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Durante la sesión inaugural de la Convención, pronunció una improvisación el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, senador don Hernán Videla Lira:

"La Sociedad Nacional de Minería acogió de inmediato la gentil invitación que le formulara el Comité de las Asociaciones Mineras de la Provincia de Coquimbo, para celebrar la Convención que estudiará los principales problemas que afectan al desenvolvimiento de la industria chilena".

"Destacó con especial agrado la presencia en la sala de las diferentes delegaciones de las Asociaciones afiliadas a la Sociedad Nacional de Minería, ello es una demostración evidente que al llamado del Comité de Coquimbo, el norte entero de Chile ha llegado hasta La Serena para poner sus mejores conocimientos en la solución de estos problemas, y con especial agrado también destacó, no sólo la presencia del Ministro de Economía en la sala que los mineros agradecemos sinceramente, sino que destacó sus declaraciones". (Aplausos).

"Hace 20 años, señor Ministro, que los mineros creyeron conveniente agruparse a través de las Asociaciones para defender sus justas y legítimas aspiraciones. Hemos celebrado diversos congresos; jamás el afán partidista ha traspasado sus puertas, sino que todos los mineros han venido con la aspiración patriótica de poner

LA VOZ DE LAS ASOCIACIONES MINERAS

En nombre de las Asociaciones Mineras del país, habló en la sesión inaugural en la Convención de la Minería, el convencional por Vallenar, señor Jerónimo Pérez Zañartu, quien en una parte de su discurso dijo:

"Venimos optimistas, porque el minero es optimista, porque escudriña el corazón de la montaña lleno de fe en que logrará el éxito, y para eso soporta privaciones, sufrimientos e incomprensiones, en busca de una mañana mejor.

(Viene de la pág. 3025)

su valioso concurso en la búsqueda de la mejor solución. Por eso es que hoy, al plantearle al Gobierno nuestro problema lo hacemos con altura de miras...

Luego el señor Videla Lira, dijo, que la industria minera había sobrepasado ya la etapa floreciente. Y que como ejemplo estaba la Fundación Nacional de Paipote, que levantó tantas amargas críticas y por cuya instalación la Sociedad Nacional de Minería había luchado con optimismo.

Destacó el señor Videla Lira que la Fundación de Paipote se había hecho estrecha para dar abasto a la producción de la Pequeña y Mediana Minerías.

"Ese es el mejor ejemplo de que la minería, cuando se le ayuda, también responde y con creces a la economía nacional.

Señaló que esta industria actualmente en el país se estaba ahogando con un sistema artificial de cambio implantado por el Gobierno.

"No podemos, dijo, seguir soportando esta desmedrada situación, mientras otras actividades, manufactureras, se nutren con las divisas que a costa de grandes esfuerzos y sacrificios otorga nuestra industria".

Ofreció la cooperación general de todos los representantes de la minería para hallar una solución adecuada a este problema, contando con la comprensión del Ministro de Economía.

"Con este optimismo hemos cruzado desiertos y descendido de nuestras minas, o abandonados nuestros puestos directivos a fin de concurrir a este sitio siempre guiado por la fe, no ya de hallar el promisor alcance, sino de encontrar la comprensión de un Gobierno que, dirigido por hombres de buena fe, busca en un momento histórico del desenvolvimiento del país una solución definitiva de sus problemas.

"Todos sabemos que la única manera de vencer la inflación que aqueja a unos y asfixia a los más, es incrementando la producción, y esto no se puede hacer sin capitales, es decir, sin dólares. El propio Gobierno, señor Ministro, busca la manera de traer esos capitales que el país necesita a fin de solucionar la escasez de divisas".

SECTOR SUFRIDO Y ESFORZADO

Más adelante continuó:

"Señor Ministro, en estos momentos en que se necesita mecanizar la agricultura, explotar nuestro petróleo, renovar nuestra Marina Mercante, mecanizar nuestros puertos, etc., todo lo cual se puede hacer solamente disponiendo de divisas, venimos a plantearle a usted, patrióticamente, que este sector de la producción, este sector sufrido y esforzado que labora en los cerros y valles de este norte del país, y que obtiene sus escasas entradas con riesgo y esfuerzos poco común en los momentos actuales en que vivimos este sector que tantas divisas da para que otros se enriquezcan, este sector, señor Ministro, está a punto de paralizar si no se encuentra hoy y no mañana, la manera de salvarlos".

PEDIMOS JUSTICIA

Por último, con la siguiente frase, el señor Pérez Zañartu, puso fin a su discurso:

"Señor Ministro, pedimos justicia y no privilegios y es por eso que hablamos el rudo lenguaje de franqueza que caracteriza a los hombres de trabajo de este país".

LA PRENSA COMENTA REELECCION DEL SEÑOR HERNAN VIDELA LIRA

"El Mercurio" de Santiago, publicó la fotografía del señor Videla Lira entre las tres figuras mundiales de la semana, en la página de resúmenes de los acontecimientos más importantes ocurridos en los últimos seis días. En la lectura del grabado destacaba la distinción que ha alcanzado el señor Videla Lira al ser reelegido por séptima vez Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, con lo cual ha pasado a ser la autoridad máxima de esta institución que más años ha permanecido en este cargo. Casi todos los diarios de Atacama y Coquimbo publicaron también elogiosos comentarios.

Por su parte "El Diario Ilustrado", del 30 de Julio de 1955, de Santiago, insertó el siguiente artículo de redacción:

REELECCION ACERTADA

En su reunión del jueves, la Sociedad Nacional de Minería, por la unanimidad de los cuarenta y siete directores presentes, reiteró su confianza al señor Hernán Videla Lira, reeligiéndolo como presidente por un séptimo periodo de tres años.

Con ser este un hecho excepcional, no ha causado sorpresa ni en los círculos mineros ni en los demás sectores vinculados a esa importante industria, como no ha extrañado tampoco en el sector parlamentario, pues el senador señor Videla Lira exhibe una brillante ejecutoria de trabajos efectivos en favor de ella.

Durante dieciocho años se ha dedicado, con singular interés a todo cuanto pudiera beneficiar a la minería, sin omitir esfuerzos de ninguna especie para obtener

en su favor leyes y medidas que contribuyeran a mejorar su producción.

La minería —grande, mediana o pequeña— está profundamente ligada a la economía nacional, y de ella depende, en parte muy principal, la formación de su presupuesto de divisas destinado a cubrir las obligaciones del país en la importación de materias primas para otras actividades industriales y para dotar al comercio de los artículos necesarios para sus habitantes. Tiene, también, a su haber, la fuerte contribución prestada para la adquisición de productos alimenticios, que sólo pueden traerse a base de dólares y de moneda dura en general.

No se puede desconocer el trascendental papel que la minería juega en la marcha de la nación, y de ahí la preocupación existente de ver en los cargos directivos de sus instituciones a personas conocedoras de sus problemas y con capacidad e inteligencia suficientes para obtener sus justas soluciones.

En este rol, el señor Videla Lira, se ha destacado plenamente. En la presidencia de la sociedad ha revelado condiciones sobresalientes y un permanente propósito de servirla en cada uno de sus asuntos, ligados siempre al interés de la República.

He ahí la justificación del homenaje que significa esa reelección unánime, donde han actuado hombres de diversas tendencias políticas, pero que han comprendido la conveniencia pública de desentenderse de esa circunstancia para elegir al mejor, calidad probada en seis periodos de una labor eficiente a toda prueba.



CLAUSURA DE LA CONVENCION

Ponencias y Conclusiones Aprobadas

En tres puntos, que según palabras del Ministro de Economía, don Arturo Zúñiga Latorre, son muy factibles y pueden considerarse aprobados en principio por el Gobierno, dice "El Día", de La Serena, fundamenteó la Convención Nacional Extraordinaria de la Pequeña Minería, que fué clausurada ayer, sus aspiraciones frente al grave problema del sistema cambiario a que está enfrentada la industria.

Cuando faltaban cinco minutos para el mediodía, se inició la sesión de clausura en la sala de sesiones de la Municipalidad, que volvió a hacerse estrecha para contener el numeroso contingente de convencionales que, en representación de las Asociaciones Mineras desde Arica a Valparaíso, asistieron al torneo.

En el estrado municipal, tomaron colocación, el presidente de la Convención, señor José Miguez de Soto; Ministro de Economía, don Arturo Zúñiga Latorre; presidente de la Sociedad Nacional de Minería, senador don Hernán Videla Lira; vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, don Enrique Vogel; Intendente de Atacama, señor Samuel Ossa García; y el secretario de la Convención, señor Alamiro González.

UNA HORA

Para ser una sesión de clausura, la sesión fué breve. Se prolongó durante una hora. Su desarrollo, dejó satisfechos a convencionales, Ministro y dirigentes de los organismos mineros, quienes, cuando bajaron las escaleras del segundo piso del edificio municipal, posaron alegremente para reporteros gráficos y particulares.

La sesión de clausura se inició con la lectura de los nombres de todos los asistentes a la Convención, desde el Ministro, señor Zúñiga, hasta el delegado de Salamanca, señor Juan Luis Prado, y se rin-

dió, en seguida, un homenaje de recordación al ex diputado señor Edmundo Pizarro Cabezas, fallecido, por sus actuaciones en favor de la minería.

PONENCIAS APROBADAS

Se aprobaron, por unanimidad, a continuación, las siguientes ponencias presentadas:

PRODUCCION AURIFERA

—La Convención, en conocimiento de que el Gobierno está preocupado de buscar una adecuada solución al problema de la producción aurífera, acuerda solicitar se apresuren las medidas tendientes a intensificar la producción de oro y evitar la paralización de las faenas en trabajo".

COOPERATIVA DE PRODUCTORES

—Que es una necesidad evidente para la defensa, control y desarrollo de la actividad productora del cobre, que todos los productores se agrupen en una asociación o cooperativa que aúnen su acción en el interés común.

—Por tal consideración, la Convención acuerda, propiciar la formación de una asociación o cooperativa de productores de cobre, para lo cual se designa una comisión compuesta por los señores Alejandro Noemí, Juan Marcó y Jorge Salamanca.

Finalmente, se aprobó una ponencia de los delegados de Andacollo, con el objeto de estabilizar la producción de las faenas, y que dice:

"Construcción de un canal de aducción de agua desde el río Hurtado, con una capacidad de 900 litros de agua por segundo, de entrada, para recibir 500 litros por segundo, en Andacollo, en el Matico; con una longitud de 84 kilómetros hasta el

mineral de Andacollo, con un tranque regulador en la mitad de su trayecto con una capacidad de almacenamiento de 4 millones de metros cúbicos;

Luego de señalar el aprovechamiento de agua en el lavado de terrenos auríferos y señalar cómo llegaría a Andacollo, destaca la instalación de una central hidroeléctrica que podría generar de 1.200 a 1.500 H. P., parte de los cuales podría ser aprovechada para fines industriales y el resto para la Endesa.

Finalmente, señala que el plan tendría un costo de 215 millones de pesos.

Homenaje rindió la Convención al Señor Videla Lira

"Estoy muy satisfecho de los resultados y del desarrollo de esta Convención Nacional de la Minería, expresó a un diario local, poco después de haberse clausurado ese torneo, el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, senador don Hernán Videla Lira.

"Convencionales y Gobierno demostraron comprensión. Los planteamientos fueron claros y francos. Se trabajó en un solo problema que es el más grave que afecta a la industria y se ha obtenido en principio la aprobación por parte del Ministro señor Zúñiga Latorre, quien hará conocer los resultados al Gobierno.

El señor Videla Lira, a través del desarrollo de la Convención recibió el homenaje de los asistentes por la labor realizada al frente de la Sociedad Nacional Minera que lo acaba de reelegir por séptima vez, Presidente.

Al respecto nos dijo:

"Agradezco el homenaje de que se me ha hecho objeto. Creo, que con mi labor desarrollada al frente de la Sociedad Nacional de Minería hemos interpretado el pensamiento de todas las organizaciones afiliadas a ella y procurar seguir interpretándolo en la lucha por el progreso de la industria minera del país".

LAS CONCLUSIONES

Las conclusiones fueron leídas por el señor Jorge Salamanca, consejero de la Sociedad Nacional de Minería, por la Asociación Minera Provincial de Coquimbo.

PUNTOS

Los tres puntos fundamentales en que condensó sus aspiraciones la Convención, son los siguientes:

"Primero —Que se faculte a la pequeña y mediana minería, tal como se ha hecho con el salitre y la gran minería del cobre, para utilizar una proporción de las divisas que producen, en la importación de las maquinarias, vehículos de transportes y demás implementos que precisa para su estabilización y desarrollo.

"Con tal finalidad, el Gobierno deberá arbitrar las medidas necesarias para dar expedición y prioridad a dichas importaciones;

"Segundo: —Que el excedente de las divisas mineras, una vez cubiertas las necesidades propias de importación, se liquiden en el mayor porcentaje posible al cambio libre, para cubrir aquellas importaciones que se realicen dentro de las listas correspondientes;

"Tercero: —Que el Supremo Gobierno arbitre los medios necesarios para realizar una política seria de prospección minera y de créditos extraordinarios tendientes a racionalizar la producción. Sugiere que si no fuera posible contar con recursos propios para tal objeto, se acuda a la contratación de créditos externos directos para el Estado o con la garantía estatal para aquellos que se obtengan para las empresas privadas".

Luego habló en representación de los convencionales, el delegado de Antofagasta, señor Héctor Rojas Alborno, y dió término a la Convención, el secretario de ella, señor Alamiro González, quien agradeció a todos los asistentes su concurrencia al torneo.

ALMUERZO

Después de la sesión de clausura, los convencionales se reunieron con el Ministro de Economía, señor Arturo Zúñiga Latorre, y parlamentarios, en un almuerzo que se efectuó en el Hotel de Turismo "Francisco de Aguirre".

Esperamos que el Gobierno aprecie nuestra jerarquía en la producción nacional

Dijo el delegado de Antofagasta, señor Héctor Rojas Alborno, al hablar en nombre de los convencionales en la clausura de la Convención

"Esperamos que el Gobierno a través de las conclusiones de esta Convención aprecie nuestra jerarquía en el concierto de la producción nacional y, la respete y le solucione los problemas porque atraviesa, manifestó ayer el delegado de Antofagasta, don Héctor Rojas Alborno, quien habló en representación de todos los convencionales en la sesión de clausura de la Convención Nacional de la Pequeña Minería.

"Una vez más, comenzó diciendo, la organización minera de esta provincia, ha prestado un señalado servicio a los pequeños mineros celebrando esta convención. Es indudable que el prestigio de la organización minera de esta provincia y los agudos problemas que la minería enfrenta son factores que explican el interés demostrado por todas las asociaciones mineras que han enviado a sus representantes, quienes, por otra parte, han venido, sin medir las distancias, restando horas a sus duras luchas para hacerse presente en el pensamiento del minero.

"Satisfactorio es comprobar, agregó más adelante, que también el Gobierno compenetrado de la importancia de este torneo ha enviado como su representante a uno de sus Ministros de mayor jerarquía funcionaria y que, además tiene también gran jerarquía personal.

"La presencia de autoridades administrativas, municipales, parlamentarias y los convencionales colocaron un marco severo y de responsabilidad de este torneo.

"Para la Asociación de Antofagasta es un honor, en representación de todas las Asociaciones asistentes, hacer un balance entre el estado mental y la esperanza con que llegaron los convencionales y el trabajo serio que durante 24 horas sobrellevaron para llegar a las conclusiones que se han obtenido, en una materia compleja y susceptible de antagonismo.

"Y la razón para haber llegado a estas conclusiones responsables es sencilla: todos los mineros hablamos el mismo lenguaje; todos hemos unido jornadas duras en nuestra actividad.

Agregó que las conclusiones obtenidas "comprendían la madurez de razonamiento minero y la seriedad que hemos alcanzado para fomentar nuestra industria".

Más adelante expresó: "Horas antes de la Convención el organismo que maneja hasta cierto punto nuestras actividades: que compra y vende nuestros minerales, la Caja de Crédito y Fomento Minero, dispuso un alza de tarifas o reguló los precios de nuestros minerales.

"He señalado este aspecto, porque la Caja con esta actitud ha demostrado a la minería que dentro de lo que puede hacer, hace el máximum. En una palabra cumple con su papel.

"Y es que su Vicepresidente, don Emilio Vogel, también ha conocido las duras contingencias del minero y trabajó como director de nuestra Asociación de Antofagasta, codo a codo con todos los dirigentes en la solución de los problemas que se presentaban.

Analizó en seguida las conclusiones sacadas del Congreso, señalando después el agradecimiento de los convencionales hacia el gobierno por el interés de realizar la prospección minera.

"Deseo señalar, además, el éxito de las peticiones que se han formulado, no digo ahora, sino desde hace años. A los mineros se les respeta como organización. Y esto ha ocurrido por la continuidad de los dirigentes mineros".

Al referirse a la continuidad directiva y de los hombres de la Sociedad Nacional de Minería, destacó que ese mismo aspecto influye en todos los órdenes, de gobierno, instituciones, etc., en la eficacia de las labores que desarrollan.

"Estados Unidos, Gran Bretaña, expresos nos dan un ejemplo. Allá los Ministros de Hacienda o de cualquier otra cartera se mantiene durante todo el tiempo de su

(Pasa a la pág. 3031)

Dentro de puntos aprobados por la convención se buscará solución concreta a problemas de minería

Declaró el Ministro de Economía, don Arturo Zúñiga Latorre al término de la Convención a un diario de La Serena

"La Convención se ha desarrollado en un ambiente de franca cordialidad entre los productores mineros y el representante del Gobierno, lo que demuestra la conveniencia de una comunicación, más o menos, permanente entre los sectores de la producción y el Gobierno, para permitir apreciar en forma más directa las necesidades y problemas de la industria minera", declaró a un diario de La Serena en el Hotel de Turismo, el Ministro de Economía, señor Arturo Zúñiga Latorre.

PROBLEMA MINERO DEBE ABORDARSE INTEGRALMENTE

"Yo he mantenido el punto de vista de que el problema minero debe abordarse integralmente, continuó, abarcando los dos aspectos esenciales, que son: la prospección o cubicaje y la mecanización de las faenas.

(Viene de la pág. 3030)

Gobierno. Esto permite mantener una doctrina, mantener un criterio respecto de sus responsabilidades.

"Es el caso de don Hernán Videla Lira en la Sociedad Nacional de Minería que se ha mantenido durante 18 años en esta barquichuela en la cual estamos todos embarcados. (Hubo aplausos de todos los convencionales).

Finalizó diciendo: "Volvemos todos a nuestros puestos de trabajo a defender nuestro pan seguro de que así estamos prestando el mejor aporte a la Patria dentro de nuestras posibilidades.

"No basta el otorgamiento de créditos o la concesión de cualquiera otra franquicia o facilidad, porque éstos deben medirse en relación con el cubicaje real de las minas.

"Por lo general, agregó, los mineros hacen el gran esfuerzo que gastan en sus explotaciones, fundamentalmente en la imaginación y la esperanza. Se comprende que si tuvieran a la vista un cubicaje real y técnico del metal positivo de sus yacimientos, redoblarían sus esfuerzos y sus inversiones y, con ello darían un incremento violento a la producción.

TEMARIO CONCRETO

"Los puntos aprobados por la Convención, continuó el Ministro Zúñiga Latorre, constituyen un temario concreto para el Gobierno, de modo que dentro de esas ideas generales se buscarán soluciones también concretas, conjugando así el interés de la minería con el general del país, del mejor modo posible.

US\$ 3.000.000 PARA CACREMI

En seguida, el Ministro nos informó de que prestará su aprobación a una operación de crédito, de 3 millones de dólares, concedido a la Caja de Crédito de Fomento Minero, por fábricas extranjeras, para equipos y elementos de transportes de la pequeña y mediana minería, crédito que se amortizará en cuatro años, a partir de 1956, con 750 mil dólares anuales.

Finalmente, el Ministro Zúñiga Latorre, nos declaró que todos los conceptos que emitió en la Convención en favor de la producción minera, refleja el pensamiento del Presidente de la República y, precisamente, terminó, por indicación de él concurrir a esta Convención.

NUEVOS GUIAS PARA DESCUBRIR DEPOSITOS OCULTOS DE MINERALES

Por SIGURD K. HERNES

¿Indican las negativas magnéticas zonas favorables como portadoras de minerales? El autor y sus colaboradores dicen que sí. Basan su sorprendente conclusión en el hecho de que el contenido normal de magnetita de la roca local es destruido por las primeras soluciones neumatolíticas y por soluciones posteriores relacionadas genéticamente con fluidos portadores de minerales. Este agotamiento de la magnetita puede aplicarse en la búsqueda de metales básicos o preciosos, y también de manifestaciones de uranio.

Este artículo es el segundo de dos partes en que se describe cómo puede usarse el magnetismo para delimitar áreas de alteración hidrotérmica. El mes pasado Mr. Herness hizo una reseña de los progresos en los instrumentos, habló sobre el desarrollo de los magnetómetros de registro continuo e intensidad total y sobre el uso anterior de la geofísica en la exploración. Discutió principios geológicos básicos para sentar los fundamentos de una mejor comprensión del geomagnetismo. En la presentación que sigue describe la interpretación de los datos observados e indica factores fundamentales en la planificación de un estudio.

Editor.

Un concepto nuevo y valioso, la relación de las anomalías magnéticas negativas con los depósitos hidrotérmicos de minerales, proporciona una herramienta completamente nueva para emplear en la búsqueda de cuerpos mineralizados ocultos. La importancia de esta relación establecida puede apreciarse bien cuando se considera que el uso anterior del magnetismo en la exploración minera se ha confinado a regiones de magnéticos altos o positivos. En esta forma el uso del magnetómetro se limitaba a delinear cuerpos mineralizados de fierro, depósitos pre-cambrianos de oro o de cobre-pirrotita, o de segregación magmática tales como las mineralizaciones de níquel-cobalto-cobre. Los métodos desarrollados por Minerals Exploration Research Corporation abren nuevos horizontes, porque los depósitos de base hidrotérmica o los de minerales preciosos y las manifestaciones de uranio pueden enlazarse con anomalías magnéticas negativas.

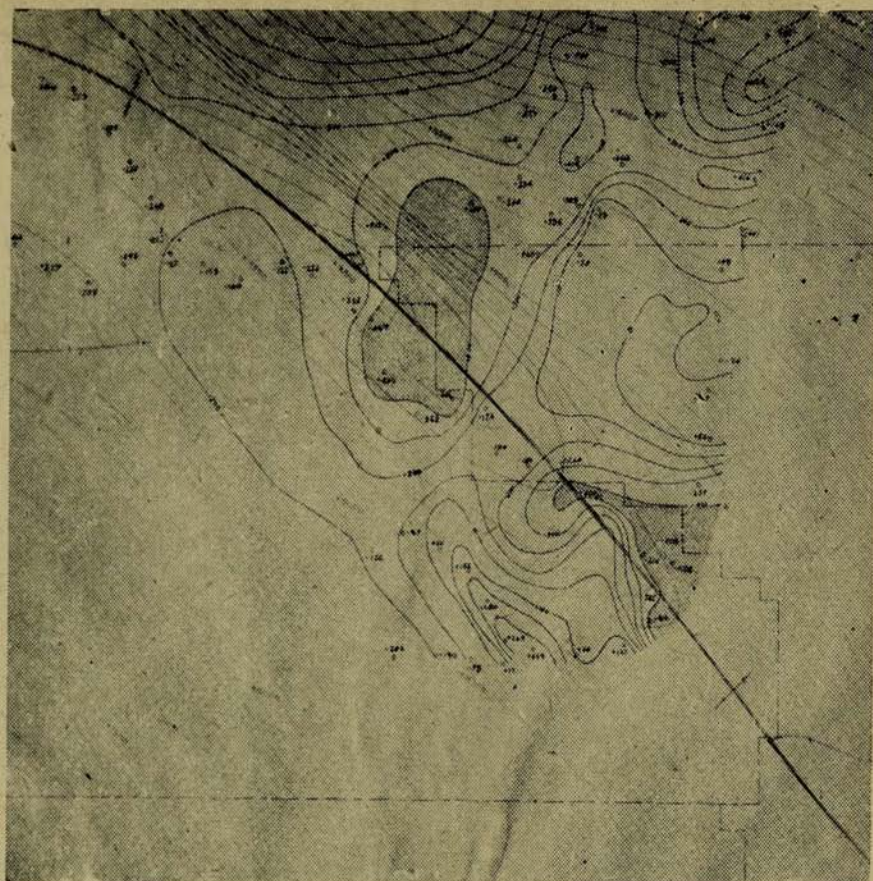
Durante los últimos años, el autor y sus

colaboradores han recopilado mapas magnéticos, estructurales y metalogénicos regionales, detallados que cubren la mayor parte del oeste de Estados Unidos. El objetivo primario era determinar las relaciones recíprocas de las anomalías magnéticas, la estructura y los depósitos de minerales. Un segundo objetivo era la determinación de la textura tecto-metalogénica regional.

Clasificación

Las anomalías magnéticas pueden clasificarse en cuatro categorías generales a base de la génesis y características geológicas, como sigue:

- 1.—Anomalías de susceptibilidad primaria o de basamento (debidas a las variaciones de composición del basamento primario).
- 2.—Anomalías de la estructura (debidas a



Escala. Una pulgada es igual a cuatro millas aproximadamente.

Eje geométrico estructural positivo

Curva de estructura

Curva magnética

Bajo magnético

MINERALS EXPLORATION RESEARCH CORPORATION.

Consultores y contratistas en exploración minera, avalúo, desarrollo y explotación.

Oficina principal:

Oficina de distrito:

En este mapa regional se muestra las NEGATIVAS MAGNETICAS coincidentes con una positiva estructural (anticlinal). Las partes sombreadas son anomalías magnéticas negativas a lo largo del eje geométrico de la anticlinal, que fueron diseñadas con inspecciones semi-detalladas. Las líneas delgadas son curvas en la formación Dakota que descansa sobre el Morrison productor de uranio.

estructura tectónica solevantada o hundida).

- 3.—Variaciones de susceptibilidad secundaria o hidrotérmica (debidas a la destrucción hidrotérmica de la magnetita o a otros cambios producidos por soluciones hidrotérmicas durante la ascensión).

Es difícil enumerar los criterios de reconocimiento de los tipos de anomalías indica-

dos. Sólo mediante un estudio correlacionado de todos los datos magnéticos y geológicos disponibles por personas muy experimentadas en la interpretación magnética se puede evaluar y clasificar las anomalías para una exploración efectiva. Sin embargo, se puede hacer algunas generalizaciones.

Características del Tipo Uno.

Las anomalías de susceptibilidad primaria



La destrucción de la magnetita por soluciones está ilustrada por la andesita alterada no magnética (abajo). La andesita no alterada del mismo distrito (arriba) atrae al imán.

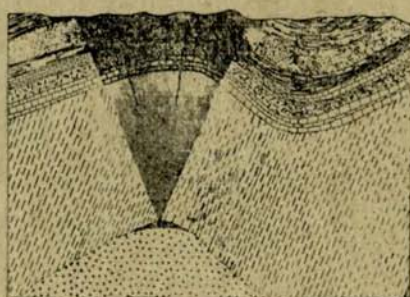
se caracterizan con frecuencia por un perfil lineal, ancho que es cóncavo y presenta un aspecto triturado. Manifiestan continuidad en largas distancias (50 a 100 millas) y exhiben un paralelismo mutuo. Las anomalías de textura del basamento son generalmente positivas moderadas (cero a más 500 gammas—ver lámina correspondiente).

En la mayoría de las regiones el basamento pre-cambriano o de otra clase y las rocas ígneas manifiestan una textura en capas de composición ancha. Cada capa contiene cantidades variables de magnetita hipogénica polarizada. Estas variaciones en contenido de magnetita polarizada producen variaciones en la intensidad magnética y se las conoce como anomalías. A menudo se facilita el reconocimiento por el hecho de que una inspección casual de los mapas revela un patrón de textura que exhibe discordancia con la textura conocida del post-basamento. La correlación de la textura conocida del basamento es una ayuda en el reconocimiento de este tipo de anomalía, aunque en muchos casos tiene poco o ningún significado económico. Sin embargo, el reconocimiento de estas anomalías es un requisito previo para la interpretación ulterior de datos observados en el terreno y reunidos con el objeto de identificar y clasificar anomalías que signifiquen potenciales de minerales o de petróleo.

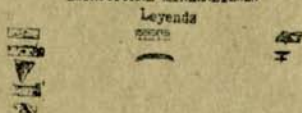
Anomalías Estructurales

Este grupo es con frecuencia el resultado

de positivas estructurales causadas por tendencias de arco y anticlinales, o de negativas estructurales derivadas de hoyas, bateas o sinclinales. Son anomalías de "distancia" en las que la variación magnética se debe a la distancia variable hasta la roca de basamento (ver la lámina correspondiente). En regiones donde ha habido pliegues, las rocas de basamento están igualmente sollevantadas y por consiguiente están más cerca de la superficie que crea la positiva estructural. La discontinuidad de la anomalía no implica discontinuidad estructural; cuando los ejes geométricos el pliegue cortan rocas de basamento de alta susceptibilidad, resultan positivas magnéticas locales. Cuando los ejes geométricos positivos de pliegues cortan rocas de



ANOMALIA MAGNETICA ANORMAL SOBRE UNA POSITIVA ESTRUCTURAL MINERALIZADA



ANOMALIA MAGNETICA ANORMAL SOBRE UNA POSITIVA ESTRUCTURAL MINERALIZADA.

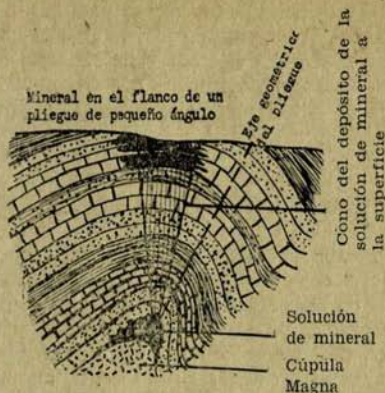
- 1 Arenisca.— 2 Caliza.— 3 Pizarra.— 4 Intrusivo.— 5 Cúpula.— 6 Cuerpo mineralizado.— 7 Zona de alteración hidrotérmica (magnetita destruida).— 8 Roca de basamento más Magnetita Hipogénica Polarizada.— 9 Arenisca más Magnetita no polarizada.

UN NUEVO GUIA para la exploración está retratado por el perfil magnético negativo causado por la alteración hidrotérmica en el corte de arriba. Normalmente la anticlinal produciría una positiva estructural (siguiendo la línea segmentada del perfil), pero la destrucción de la magnetita por soluciones antes de y durante la formación del depósito de minerales hace valer la condición diametralmente opuesta.

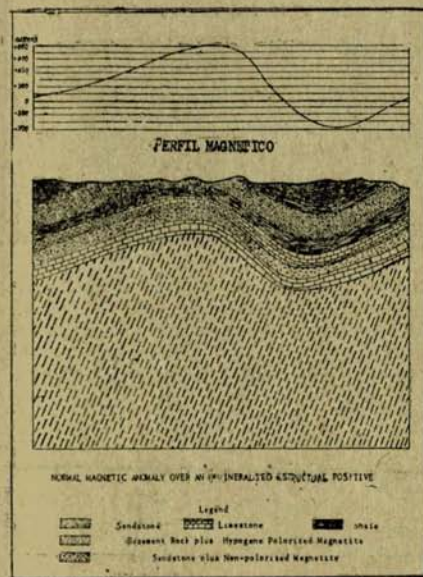
pasamento de baja susceptibilidad, no se producen anomalías magnéticas, por cuanto las rocas no magnéticas no pueden registrar ninguna atracción, a pesar de su proximidad a la superficie.

Anomalías Hidrotérmicas.

Estas son consecuencias de la destrucción por soluciones del contenido normal de magnetita de la roca local y son, por tanto, coincidentes con los metales básicos, los preciosos y las fajas de uranio hidrotérmicos. Las soluciones hidrotérmicas son derivados de la diferenciación magmática que emigraron dentro de áreas de clausura (tendencias al arco y anticlinales) en el techo del magma. Las emanaciones neumatolíticas tempranas de los magmas producen efectos difundidos



Con este diagrama hipotético se ilustra por qué la anomalía negativa se produciría en el flanco de un pliegue de pequeño ángulo, mostrando la relación genética de la asimetría estructural y la localización del depósito de mineral.



ANOMALIA MAGNETICA NORMAL SOBRE UNA POSITIVA ESTRUCTURAL NO MINERALIZADA

Sandstone: Arenisca. — Limestone: Caliza. — Shale: Pizarra.

Basement Rock plus Hypogene Polarized Magnetite: Roca de basamento más Magnetita Hipogénica Polarizada.

Sandstone plus Non-polarized Magnetite: Arenisca más Magnetita no Polarizada.

Las curvas de estructura tienen valor cuando se refina datos magnéticos. El arqueado de los sedimentos y de la superficie el basamento tiene como resultado un alto magnético. Una estructura sinclinal semejante puede producir un negativo magnético que no está relacionado con actividad hidrotérmica.

de alteración de arcilla con destrucción acompañante de la magnetita y substracción del hierro. Las soluciones posteriores, relacionadas genéticamente con los fluidos portadores de minerales, producen efectos intensos de fisuras localizadas, sericiticos y de alteración de la envoltura que también atacan a la magnetita.

La relación precedente entre la alteración hidrotérmica y las negativas magnéticas fue observada a base de relaciones estadísticas de mapas metalogénicos y evidencia petrológicas. No cabe duda de que el magnetómetro es un instrumento valioso para levantar mapas exactos de alteración hidrotérmica, sea regional o local, y detallada. La correlación regional con la estructura y la metalización indica su eficacia en el avalúo provincial del potencial de minerales. Las inspecciones locales en regiones donde la producción ha sido delineada y la alteración hidrotérmica ha sido transportada megascópicamente a mapas, prueban su eficacia en distritos para delinear los límites de áreas de alteración hidrotérmica y de mineral potencial. Las inspecciones detalladas sobre vetas muestran que las negativas magnéticas pronunciadas de paredes de roca son un medio para descubrir vetas ocultas o localización de clavos mineralizados.

Los estudios magnéticos de detalle fueron utilizados eficazmente, por ejemplo, para delinear vetas cubiertas en la mina Los Ocho cerca de Gunison, Colorado. Siguiendo las recomendaciones de Minerals Exploration Research Corporation ocho perforaciones de diez realizadas con sonda de diamante encontraron mineral. Aún antes de terminarse el desarrollo, se puede decir que se trata de uno

de los descubrimientos de uranio más importantes. Las pruebas de laboratorio de muestras de roca alterada y no alterada demuestran concluyentemente que de las áreas alteradas debe resultar una negativa magnética.

Las Curvas Estructurales son una Ayuda

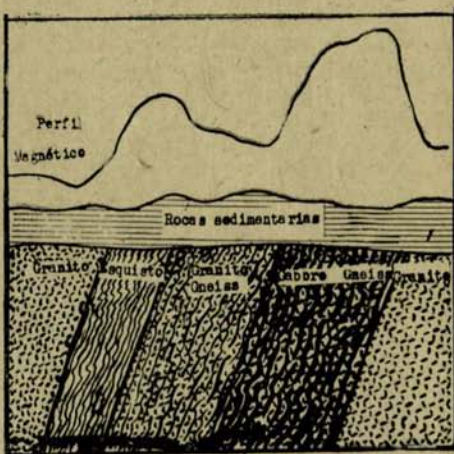
Sin embargo, para identificar, delinear y avaluar de manera adecuada las fajas y áreas de minerales hidrotérmicos, los mapas de curvas de estructuras son a menudo esenciales. Casi todos los depósitos hidrotérmicos de minerales conocidos (incluso la mayoría de los depósitos de uranio de la meseta del Colorado) están concentrados en positivas estructurales tales como ejes geométricos de culminación regional, tendencias al arco y anticlinales. Las positivas estructurales producen magnéticas salvo cuando la alteración hidrotérmica ha destruido la magnetita en la roca local. Esta relación ha sido observada en todos los estados del oeste, en áreas de mineralización mesozoica y terciaria. (Sin embargo, las áreas mineralizadas pre-cambrianas generalmente produjeron positivas magnéticas). Por las generalizaciones precedentes, es indudable que se puede esperar un potencial de minerales mesozoicos y terciarios en positivas estructurales que producen negativas magnéticas.

Los datos magnéticos prueban una coincidencia casi perfecta de tendencias metalogénicas y negativas magnéticas. En los estados del oeste casi todas las manifestaciones importantes de metalización y de uranio se encuentran en ejes geométricos de culminación estructural con rumbo noreste (que generalmente son ejes geométricos sutiles de flexión, normales a la textura geológica aparente y de ordinario no aparentes). Las grandes localizaciones de minerales se presentan donde estos ejes de culminación de flexión están intersectados por el rumbo aparentemente noroeste de las positivas estructurales.

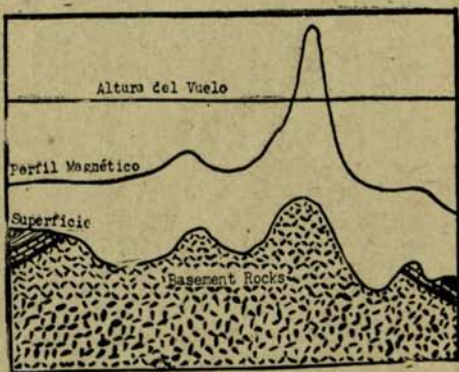
Las manifestaciones de uranio están en los flancos periféricos y especialmente en las proyecciones de extensión dirigidas hacia la hoya, de tendencias intrusivas, básicas y de metales preciosos. Anomalías magnéticas negativas pronunciadas (—600 a —2.000 gammas) se presentan en positivas estructurales en que hay depósitos extensos de metales básicos y preciosos. Las negativas magnéticas suaves son coincidentes con positivas estructurales productoras de uranio y mercurio, tal como la tendencia de uranio de Placerville-Gateway, que es coincidente con el arco Uncompahgre.

Anomalías varias

Estas pueden deberse a formación pirometamórfica (efectos de calor) de magnetita en las áreas periféricas de intrusivos, a metamorfismo de contacto, a mineralización hidrotérmica de pirrotita típica de la mineralización pre-cambriana, a depósitos de segregación magmática, etc.



LAS VARIACIONES MAGNETICAS debidas a cambios de susceptibilidad en la composición primaria del basamento se caracterizan por un perfil relativamente ancho. El perfil muestra anomalías magnéticas positivas sobre el gabbro y el esquistos.



ROCAS DEL BASAMENTO.— Las inspecciones aeromagnéticas a altura fija son inefectivas en regiones en que afloran las rocas ígneas o del basamento. En este caso teórico la anomalía del terreno es de mayor magnitud que la que indican las verdaderas condiciones geológicas.

Planeamiento de Inspecciones Magnéticas

El planeamiento de inspecciones magnéticas geológicas y topográficas del área. El diseño regional de la textura estructural y metalogénica se hace generalmente por determinaciones hechas en el terreno y tomadas en una densidad de enrejado de cuatro a diez millas, o por perfiles aeromagnéticos con vuelos a espaciamentos de perfiles de seis a quince millas. La investigación de distritos y sub-distritos con el objeto de determinar los límites del mineral potencial o las estructuras de anticlinales se realizan mejor haciendo determinaciones en el terreno con una red de $1/4$ a 2 millas de espaciamento, o con espaciamiento de perfiles de $1/2$ a 1 milla desde el aire.

Selección del Medio de Transporte

Los instrumentos no registrados llevados a mano, y los magnetómetros registradores transportados en vehículos, helicópteros o aviones de alas fijas, pueden atribuirse ventajas cada uno dependiendo de las características geológicas y fisiográficas de la región.

Los métodos aeromagnéticos en aviones de alas fijas son superiores porque se puede hacer inspecciones en gran escala en un período de tiempo más corto; los datos, los levantamientos y la interpretación se facilitan por el hecho de que se dispone de valores continuos a lo largo de cada perfil, y los costos son con frecuencia menores. Sin embargo, muchas regiones no permiten la realización de inspecciones aeromagnéticas con aparatos de alas fijas, porque pueden introducirse las anomalías del terreno, que a menudo son de mayor magnitud que las anomalías geológicas. Los métodos con alas fijas se prestan mejor para inspecciones provinciales, regionales y de distrito en que todos

los datos pueden ser consignados a una altura fija sobre el mar, tal como en regiones de bajo relieve o en regiones en que afloran rocas sedimentarias. Como las rocas sedimentarias no metamorfoseadas contienen muy poca magnetita polarizada, su susceptibilidad efectiva se aproxima a cero y las irregularidades del terreno pueden ser consideradas como "efecto del aire libre" y desestimarse. En estos casos las anomalías reflejan la composición y la estructura de la superficie de la roca del basamento subyacente.

En regiones de relieve abrupto, en que afloran rocas de basamento o ígneas de gran susceptibilidad, las inspecciones a altura fija son inefectivas. La superficie magnética es la superficie topográfica y las anomalías reflejarán las irregularidades del terreno.

Los instrumentos transportados a mano, en vehículo o en helicóptero deben ser usados donde las superficie de tierra son muy irregulares y donde afloran las rocas de basamento o ígneas. La elección del medio de transporte tiene entonces que tomar en cuenta la finalidad, las exigencias de densidad de los datos, la accesibilidad y el tamaño del área. Si la región es pequeña, los costos de las etapas harán a menudo prohibitivo el transporte en helicóptero a menos que haya que hacer muchas inspecciones de este tipo. La accesibilidad por camino determina si se puede utilizar instrumentos transportados en vehículos. Los métodos en el terreno se prestan mejor para inspecciones regionales, preliminares, de baja densidad y para pequeñas investigaciones detalladas.

El autor desea reconocer la parte desempeñada por sus expertos colaboradores, Charles E. Melbye y Stuart S. Merwin, por su entusiasta interés e industriosa aplicación de esfuerzos que contribuyeron al éxito de la investigación que constituye la base de este artículo.

(World Mining, Agosto, 1955).



LA BOLSA DE LOS METALES DE LONDRES

— POR —

John Hay

Situada en un lugar antiguamente ocupado por un viejo foro romano donde acudían los mercaderes para realizar negocios, la Bolsa de Metales de Londres viene funcionando desde hace más de un siglo, y sus actividades datan de los tiempos en que un reducido número de comerciantes y de agentes de bancas comerciales se reunía en la Real Bolsa con objeto de llevar a cabo operaciones de orden naviero, de finanzas y de distribución y venta de metales.

A causa de la creciente industrialización, tanto en la minería, como en el campo fabril en general, fué acentuándose gradualmente la necesidad de una bolsa o mercado en el que los productores pudieran vender cuando desearan y los compradores adquirieran lo necesario, así para entrega inmediata como para suministro futuro. Al establecerse la Bolsa de Metales de Londres, en la que los comerciantes operaban de acuerdo con la ley de la oferta y la demanda, sus cotizaciones adquirieron tal autoridad que sirvieron de pauta para estimar el valor de las diversas categorías del cobre, plomo zinc y estaño. El precio oficial cotizado en Londres vino a ser el tipo aceptado en todo el mundo.

A medida que aumentó el comercio, los consumidores industriales se vieron en la necesidad de cubrirse contra los riesgos que implicaban las dilaciones entre las fechas de extracción del mineral y las de la puesta en venta del producto terminado. En consecuencia, las operaciones llamadas de "cobertura" se hicieron gradualmente las más importantes, sirviendo a los fabricantes para proteger sus existencias contra la depreciación de las materias primas.

Un fabricante que se compromete a entregar cierta cantidad de hojalata en fecha determinada, o durante un período de tiempo estipulado, puede adquirir un lote cualquiera de estaño para entrega futura, cubriéndose así, respecto a la primera materia necesaria para sus productos, al precio sobre el que ha basado sus cálculos para vender la hojalata. Un fabricante de metales que produce 500 toneladas al día, careciendo en un momento determinado de comprador directo, puede vender en la Bolsa o Mercado 500 toneladas como operación de "cobertura", y cuando se le presenta un consumidor le es posible volver a comprar, al precio co-

tizado en aquel entonces, 500 toneladas o cuantas desee adquirir.

En esta forma se evita la especulación, pues de lo contrario el productor trafficaría al vender el metal, y el consumidor se aventuraría en la obtención del metal a un precio que le aseguraría un beneficio en sus costos del producto terminado. Este mercado de metales es, en verdad, un barómetro que indica la tendencia del momento. No está "manejado" en modo alguno, en el sentido de que los que operan proceden a fijar los precios. Las cotizaciones responden absolutamente a la vieja ley de la oferta y de la demanda.

La Bolsa había suspendido sus actividades en 1941 como consecuencia de la guerra, pero las reanudó, limitadas exclusivamente al estaño, el 15 de noviembre de 1949. En razón a la escasez mundial de plomo, zinc y cobre, se retrasó la reanudación del comercio de estos metales, pero el 19 de octubre de 1952 se comenzó de nuevo, a operar en plomo, y el 2 de enero de 1953 con respecto al zinc. Las transacciones en cobre volvieron a iniciarse el 5 de agosto de 1953.

Para toda operación comercial libre es indispensable contar con suficientes disponibilidades del producto en cuestión, y esta condición no presenta, en general, en estos momentos, dificultad alguna. Otro de los factores vitales para el comercio libre es la libertad monetaria, y si bien el Banco de Inglaterra, en nombre de la Tesorería británica, mantiene estrecha vigilancia sobre el movimiento monetario resultante de las operaciones que se realizan en la Bolsa de Metales, las disposiciones del Reino Unido en cuanto a divisas no son causa de dificultad mayor. Ocurre a veces que los tropiezos provienen de la política que sobre moneda extranjera adoptan otros países, como sucede, por ejemplo, en el caso de un comprador francés a quien no le es dado adquirir cobre procedente de países de cuenta del dólar, en la Bolsa de Londres, porque no se le autoriza a pagarlo en esterlina. Estas disposiciones de otros países, por las cuales se prohíbe a sus ciudadanos, digamos, pa-

gar en esterlina cobre de cualquier procedencia constituyen los únicos factores restrictivos.

En la Bolsa de Metales de Londres se opera por sesiones breves. En cada sesión se realiza exclusivamente la compraventa de un solo metal. Las transacciones se efectúan en un "círculo" formado por cuatro bancos curvados con capacidad para diez personas cada uno. Los agentes se especializan en la importación y compra de metales, ventas para los consumidores del Reino Unido, arbitrajes con otros mercados de ultramar, y la gestión sobre metales por cuenta de productores y de consumidores industriales.

Después de las sesiones de la mañana y de la tarde, celebradas en el "círculo" de la propia Bolsa, existe un bolsín reconocido, bolsín de "acera", que dura 15 minutos después de la sesión de la mañana y 10 minutos después de la de la tarde.

En el intervalo de diez minutos entre 12.20 y 12.30 por la mañana, y en el de cinco minutos entre 4.05 y 4.10 por la tarde, los corredores o agentes se ponen en contacto con sus clientes o reciben de sus empleados los encargos de compraventa. En razón a la diferencia de hora, la Bolsa de Estaño de Singapur está cerrada mientras la de Londres se abre por la mañana para operar en dicho metal. Durante la tarde se realizan transacciones de arbitraje con Nueva York.

Todos los días de Bolsa a las doce en punto, el secretario, situado sobre una tribuna contigua al "círculo", da la voz de "Cobre, señores, cobre", y durante cinco minutos se oyen las voces de los corredores haciendo ofertas y cerrando operaciones, voces que en días de gran actividad producen un ruido considerable. A la demanda de "Compro a £ 350" puede oírse la respuesta de "Vendo a £ 355", y, quizá otra voz que dice "Aceptado a £ 355". Se cita la cantidad del lote adquirido y se cierra la operación, una vez concertada la fecha exacta de llegada de la mercadería, todo ello en pocos segundos.

Existe una cantidad mínima de cada metal para comprar y vender. La del estaño es de 5 toneladas, y para el cobre, plomo y estaño, 25 toneladas. Para hacerse una idea de la enorme cantidad de dinero que representan las transacciones, aun teniendo en cuenta los mínimos establecidos, basta fijarse en que 5 toneladas de estaño valen aproximadamente unas £ 4.000. Como el plomo se cotiza a más de £ 100 la tonelada, se requiere una cantidad mínima de £ 2.500. El zinc es-

taba cuando escribimos este artículo a £ 90 la tonelada y la operación mínima asciende por lo tanto a £ 2.250. En cuanto al cobre, su cotización superaba las £ 350 por tonelada, de forma que cada transacción implicaba la suma de £ 9.000.

Resulta elocuente comparar estas cifras con las de preguerra: el estaño registraba el precio de £ 230 la tonelada (£ 1.150 para cinco toneladas); el plomo se cotizaba a £ 16 la tonelada (£ 800 para el mínimo de 50 toneladas fijado en la preguerra); el zinc se elevaba a £ 15 la tonelada (£ 375 para 25 toneladas); y el cobre a £ 51 (£ 1.275 por 25 toneladas).

Las operaciones en estaño y cobre se realizan tanto para entrega inmediata como para cualquier plazo hasta de tres meses de días hábiles. El plomo y el zinc son para entregas dentro de la quincena en curso o futuras entregas de hasta tres meses plazo. La entrega de cobre y estaño en Gran Bretaña se efectúa mediante presentación del correspondiente resguardo de depósito en almacenes especiales situados en diversos lugares del país: para el estaño en Londres y Liverpool, y para el cobre en Londres, Birmingham, Liverpool, Birkenhead, Manchester, Swansea y Newcastle. Estos almacenes son controlados por la Bolsa, y se guardan en ellos los metales con el fin de tenerlos a la disposición de los consumidores. El zinc puede entregarse en Londres, Liverpool, Avonmouth o Swansea, pero el plomo sólo en Londres.

El volumen de operaciones diarias de los diversos metales varía mucho según las circunstancias de demanda y oferta, y son de considerable importancia las que se llevan a cabo en los bolsines de "acera". Las cifras diarias pueden estimarse en unas 1.000 toneladas de cobre, 500 de plomo y 500 de zinc, y unas 100 de estaño. En días de mucho movimiento estas cifras pueden triplicarse, si bien en época de calma no alcanzan quizá el volumen indicado.

Al final de la sesión de la mañana en la propia Bolsa, tres miembros del "círculo", que han prestado singular atención a las transacciones efectuadas, especialmente a los precios de cierre de sesión de cada metal (o simplemente a las ofertas hechas a última hora sin que hayan llegado a cerrar operación, cosa que apenas ocurre), se retiran a una habitación contigua y constituyen el Comité de Información o Estimación de Valores. Estos miembros, nombrados para un mes de actuación, dan a conocer los valores oficiales de los metales, valores que se determinan según el último precio que haya sido ofrecido libremente al final de la respectiva

sesión. Estos son los valores o precios—tipos de cotizaciones, a decir verdad—sobre los que se basa el comercio mundial de dichos metales, singularmente las compras que realizan los consumidores metálgicos.

Los contratos que se realizan en la Bolsa de Metales son, en cuanto al estaño, para lingotes con contenido de 99,75 por ciento de pureza. Para el plomo la pureza es de 99,97 por ciento y para el zinc 98,5 por ciento. El cobre se opera en tres calidades: a) electrolítico o de alta conductividad, refinado al fuego, en forma de redondo o varilla; b) electrolítico en cántodos con mínimo de 99,9 por ciento de prueba o de alto grado, refinado al fuego, con prueba mínima de 99,88 por ciento en forma de lingotes o de barras lingotes, que pueden venderse a £ 3 por toneladas por bajo del precio del contrato; y c) cobre refinado al fuego con 99,7 por ciento mínimo de prueba, en forma de lingotes o de barras lingotes, al precio del contrato, menos £ 10.

Se ha fomentado la producción de los tipos establecidos de calidades, mediante el registro de las marcas de los productores en sus diversas categorías. En los almacenes de muelles y en otros lugares de depósito, los encargados, al igual que los que realicen el contraste, —todos ellos debidamente autorizados por la dirección de la Bolsa—, tienen que atenerse a las disposiciones establecidas por la Junta de Gobierno de la Bolsa de Metales, que se han formulado con el fin de garantizar el mantenimiento de las calidades estipuladas.

Es verdad que a través de la Bolsa se mueve un gran tonelaje de metales, pero es probablemente mucho mayor aún el volumen que los agentes y representantes de los productores venden directamente a los consumidores. Todos los grandes productores mundiales de metales no ferrosos, tienen agentes propios de ventas, que pertenecen a la Bolsa de Metales. Pero las ventas que se hacen directamente de un agente al consumidor, y no a través de la Bolsa, se reflejan en operaciones de "cobertura", las cuales, como se ha dicho, son parte esencial de este ramo del comercio.

Consultado al respecto el Presidente de la Bolsa de Metales de Londres, señor P. G. Smith, ha dicho lo siguiente: "La Junta de la Bolsa, con la que naturalmente coincido, se muestra satisfecha con la marcha de las operaciones desde su reapertura, pero nos damos cuenta de que en estos momentos queda aún algo de ca-

mino que recorrer para que la Bolsa vuelva a ocupar su posición única en el mundo, para que llegue a cubrir plenamente su misión de estabilizar las desigualdades que existen entre la producción y el consumo, y, en fin, para que constituya el medio necesario de "cobertura" que es tan esencial en toda actividad satisfactoria de explotación minera, de labores de fundición y de operaciones de fabricación.

"Quiero señalar que, a mi juicio, la base más sólida para un mercado de operaciones con entregas futuras es que los miembros de la Bolsa dispongan de propias existencias en almacén. Esto, desgraciadamente, no ofrece probabilidades de realización mientras las actividades del Gobierno de Estados Unidos, en orden a la acumulación, hagan innecesario el almacenaje y disponibilidad de existencias por parte de organismos no gubernamentales. No obstante, se han observado durante los últimos meses ciertos indicios de que el funcionamiento mismo de la Bolsa está atrayendo existencias hacia el Reino Unido, y es de esperar que, siempre que nos veamos libres de huelgas, se halle depositado en los almacenes de la Bolsa de Metales de Londres, antes de que venzan los próximos doce meses, un tonelaje adecuado de los diversos metales".

El Presidente se ha referido a las críticas que se han hecho respecto de las grandes fluctuaciones que el precio del cobre ha registrado desde que se volvió a abrir la Bolsa, y, de un modo singular, durante el último año transcurrido. Ha indicado que durante dicho período el comercio mundial del cobre se ha visto afectado por huelgas, primeramente en Estados Unidos, después en Chile, más tarde en Rodesia, y nuevamente en Estados Unidos. Estas circunstancias huelguísticas han desorganizado completamente el flujo normal de metal del productor al consumidor, y, de hecho, la Bolsa de Metales de Londres ha prestado un gran servicio a la economía británica al atraer a Inglaterra un volumen suficiente de metal, a consecuencia del mayor precio establecido.

La Bolsa de Metales de Londres ofrece un mercado libre y abierto en el que se pueden comprar y vender grandes toneladas de metales, sin influir indebidamente en los precios. Los servicios que presta la Bolsa y su capacidad y buena disposición para financiar y hacerse cargo de disponibilidades, hacen de ella un medio de gran valor para mantener el nivel de la oferta y la demanda y determinar precios mundiales efectivos.

J. H.

EL PIQUE Y LA PLANTA KERETTI

Por T. Heikkinen y H. Tanner

En 1950 los estudios sobre la explotación y el tratamiento de los 17 millones de toneladas, aproximadamente, de mineral restante en Outokumpu revelaron que las instalaciones superficiales para el tratamiento económico eran inadecuadas. Los dos piques quedarían luego muy lejos de las labores de la mina. Además, pese a diversas ampliaciones, la capacidad de la planta era insuficiente y las recuperaciones no eran satisfactorias. Se resolvió por consiguiente en 1951 abrir un nuevo pique y construir una nueva planta y nuevas instalaciones auxiliares de superficie alrededor del pique.

El nuevo pique fué abierto cerca del centro del cuerpo mineralizado restante, aproximadamente a 650 pies desde el mineral hasta el piso. Esta ubicación colocaba la principal parte del pique y también las salas de chancado y las tolvas alrededor del extremo inferior del pique en el micasquisto firme y resistente.

La construcción del pique comenzó en el verano de 1951, y la de la planta superficial en Mayo de 1953. A fines de 1954 la nueva planta comenzó a operar a toda su capacidad y cesó el tratamiento de minerales en la planta vieja.

El Pique Keretti

La sección transversal del pique es un rectángulo de 8.75 por 32.81 pies, con seis compartimientos: 1) Compartimiento de la jaula con espacios para cañerías y cables; 2) compartimiento de contrapesos; 3) Compartimiento para transporte de hombres; 4) compartimiento del balde A; 5) Compartimiento de ventilación, y 6) compartimiento del balde B. El pique tiene marcos a 10 pies de intervalo, de madera impregnada de 10 x 10 y 8 x 10 pulgadas. Los guías tienen 8 x 8 pulgadas. Aproximadamente 328 pies de la parte superior del pique que atraviesa serpenti-

nita ha sido forrado con concreto con el método "pre-packt".

La hondura del pique es de 1338 pies, con niveles a los 820, 935 y 1049 pies conectados con las antiguas labores de la mina. El nivel 1049 queda debajo del cuerpo mineralizado y es la vía principal de transporte.

Sistema subterráneo de molienda y tolvas: El transporte del mineral arrancado en el nivel 1049 se hace en carros tipo Granby de 4.6 yardas cúbicas. Un tren lleva de 8 a 10 carros. Los carros con mineral se vacían directamente en una chancadora de mandíbulas de 47 x 59 pulgadas con abertura de 12 pulgadas. Esta chancadora reemplaza a una parrilla, ahorrando así trabajo y pólvora, y haciendo innecesario el estallado secundario.

El mineral chancado va a una tolva de 1500 toneladas, de la que el mineral es entregado por alimentadores vibratorios a dos chancadoras de mandíbulas de 24 x 35 pulgadas. El mineral se chanca a 4.7 pulgadas y sigue a una tolva de 3000 toneladas.

Las dos tolvas subterráneas son verticales y tienen sección transversal elíptica, de 23 por 29.5 pies. El eje más largo de la elipse es perpendicular a la esquistosidad de la roca. Las paredes de las tolvas han sido apertadas a la roca con pernos de acero estructural deformado. Después de apretar las tuercas, los hoyos se llenan con mortero de madera que los pernos permanecen tensados aún si las tuercas se gastan.

Desde la tolva inferior de 3000 toneladas el mineral es entregado por dos alimentadores vibratorios a dos correas transportadoras de 39.4 pulgadas que lo transfieren a los bolsones del nivel 1312.

Elevadores: El mineral es encumbrado por un elevador Koepe ASEA montado directamente en la armazón del brocal, que manipula dos baldes que se descargan por el fondo y están equilibrados.

Datos del elevador automático:

Polea	9.84 pies de diámetro.
Cuerdas	2 x 32 mm.
Velocidad de elevación	23 pies por segundo.
Distancia de enrollado	1476 pies.
Peso de la carga	5.5 tons.
Motor enrollador	650 hp. 50 ciclos, corriente alterna.
Modo de operar	A mano, con botón o automáticamente.
Capacidad de elevación	230 toneladas por hora.

Los bolsones para medir son de pesaje automático. El alimentador vibratorio y la correa transportadora se detienen después de haber entregado 5.5 toneladas de mineral al bolsón. El bolsón medidor vacía su contenido dentro del balde justamente cuando el balde llega a su posición de carguío, y al mismo tiempo el otro balde se descarga en la tolva de la armazón del brocal. Después que el bolsón medidor ha vaciado su contenido y la puerta se ha cerrado, el elevador parte de nuevo automáticamente y el alimentador y la correa comienzan a operar.

La operación del elevador con botón puede hacerse en la estación de carga, o la operación manual puede hacerse en la de descarga. Esto es necesario especialmente durante la inspección del pique y las cuerdas. Hay otro elevador similar con un motor de 250 hp. para una jaula con contrapeso.

Armazón del brocal: Esta armazón es de concreto armado hecho con moldes deslizables. La sección transversal de la Torre tiene 26.2 x 32.8 pies, y la parte superior cilíndrica de la torre que contiene el salón del elevador es de 46 pies de diámetro. El piso del salón queda a 275 pies sobre la superficie y la altura total de la armazón es 315 pies, siendo probablemente la más alta del mundo.

El salón de elevadores está equipado con una grúa eléctrica de 10 toneladas que tiene rieles circulares. Su distancia de elevación es 301 pies. Esta grúa se usa para armar el elevador, para elevar piezas de las chancadoras a la sala de chancado, para reemplazar baldes y cuerdas y para acortar cuerdas. La tolva de la armazón del brocal tiene 1000 toneladas de capacidad. El volumen total de la armazón es 315.000 pies cúbicos y en su construcción se usó 2.350 yardas cúbicas de concreto y 530.000 lb. de acero.

Sala de chancado secundario: Junto a la armazón del brocal hay una tolva de 6.000 toneladas para mineral fino, y más arriba de ella, está la planta de chancado. También se construyó en concreto armado usando moldes deslizables. La altura de este edificio es 148 pies y su diámetro 46 pies.

Hay dos series de chancadoras. El mineral es entregado por alimentadores vibratorios a las chancadoras de cono Symons Standard de 5½ pies, y luego va a tamices de dos cubiertas de 5 x 10 pies. Los finos caen a la tolva y los tamaños mayores pasan por chancadoras de cono Symons SH de 5½ pies. La capacidad de chancado secundario es aproximadamente de 200 toneladas por hora. El sistema recolector de polvo comprende un ciclón que separa la arena del aire cargado de polvo.

La sala de chancado está diseñada de modo que se puede separar los trozos de mineral de 1 a 2 pulgadas de diámetro del mineral chancado para su uso posible para la mollienda con guijarros. Hay un silo de 100 toneladas en la parte inferior de la armazón para estos guijarros. La armazón también alberga transformadores y dispositivos interruptores para atender a las chancadoras y elevadores.

Debido a la experiencia con las primeras salas de chancado en Outokumpu la nueva planta de chancado Keretti fué proyectada de manera que no fuera necesario tener transportadores entre diferentes etapas del chancado. El mineral fluye en el proceso de chancado por gravedad. La cantidad de maquinaria se redujo a un mínimo y la planta entera es más segura en su operación y más fácil de atender. Pero al evitar los transportadores en el proceso de chancado se ha aumentado considerablemente la altura de la armazón del brocal. El volumen total de la casa de chancado con el silo para mineral es aproximadamente de 50.000 pies cúbicos, y en la construcción se usó 210.000 lb. de acero y 1.850 yardas cúbicas de concreto.

La Planta en Keretti

El edificio de la planta está al lado de la armazón y la casa de chancado. El volumen total de la construcción de la planta es de 1.65 millones de pies cúbicos. Las paredes, de adentro hacia afuera se componen de: 5 pulgadas de concreto armado, 5 pulgadas de planchas aisladoras, 3 pulgadas de espacio de aire, y 6 pulgadas de ladrillos de concreto,

dando un espesor total de 19 pulgadas. El cielo-raso es de piezas prefabricadas de concreto.

Molienda: El mineral se saca de la tolva de mineral fino por ocho buzones y es llevado por correas alimentadoras a dos transportadores equipados de pesadores automáticos, que lo transfieren a los molinos de barras. Los dos molinos de barras, de 6 x 12 pies, operan a 24 rpm. (73 por ciento crítico) en circuito abierto. Los forros terminales y las planchas del forro del casco son de acero al cromo, y las barras elevadoras de acero al manganeso. Las barras molidoras tienen 3 pulgadas y el consumo de ellas es de 1.2 lb. por tonelada.

La descarga del molino de barras fluye a cuatro clasificadores de rastrillo de 8 x 30 pies. El producto de arena de los clasificadores se rastrilla a dos molinos de bolas de 9 x 12 pies, cada uno de los cuales opera en circuito cerrado con dos clasificadores. La velocidad del molino de bolas es de 20 rpm. (75 por ciento crítica). Los forros de los molinos de bolas son de acero al cromo, y en los forros del casco, barra por medio es más alta y trabaja como elevadora. Las barras del forro constan de tres partes de igual longitud acuñadas en el casco con dos anillos circunferenciales. Las bolas tienen 1 1/4 pulgada de diámetro, son de fierro fundido y su consumo es aproximadamente de 1.1 lb. por tonelada.

Análisis de Tamiz de la Alimentación de la Planta y los Productos

Tamaño de Tamiz mm.	Alimentación de la Planta	Descarga del molino de barras	Descarga del Clasificador	Concentrado de Cobre	Concentrado de pirita-pirrotita	Relaves de la Flotación
20	89.4	—		—		
15	77.7	—		—		
10	63.0	—		—		
5	52.6	—		—		
3	44.2	—		—		
1.5	37.1	—		—		
1.0	33.2	—		—		
0.6	28.9	94.0		—		
0.5	26.4	87.3		—		
0.38	24.0	79.0	99.3			99.0
0.30	21.0	67.6	97.0			95.3
0.20	17.5	54.3	92.0	99.3	99.3	84.3
0.15	14.0	41.0	82.7	95.3	95.3	69.0
0.10	10.9	29.3	69.3	84.7	83.0	53.0
0.075	9.2	23.0	56.0	74.3	68.0	42.3

Consumo de Reactivos

Circuito	Reactivos	Puntos de adición	Consumo lb. por ton. tratada	pH.
Cobre	CaO	Molinos de barras	3.3	11.5
	NaCN	Molinos de barras	0.03	
	K-amil-xantato	Acondicionadores, celdas	0.24	
	Flotol (espumante)	Acondicionadores	0.04	
Pirita-pirrotita	H ₂ SO ₄	Cajas de bombas	21.4	5.7
	CuSO ₄	Cajas de bombas	0.51	
	K-etil-xantato	Celdas	0.64	
	Flotol (espumante)	Donde se necesite	0.01	

Consumo de Fuerza

Punto de uso	Kwh. por tonelada
Chancado subterráneo	0.4
Elevación del mineral	2.3
Elevación de hombres	0.4
Chancado secundario	1.7
Molienda	10.8
Flotación	16.9
Espesamiento y filtrado	3.5
Secado	0.7
Acumulación y carguío	0.2
Bombeo de los relaves	0.5
Bombeo de agua	0.8
Iluminación, etc.	0.3
Total	38.5

Datos de Flotación y Recuperación

Producto	Por ciento					
	Agua	Cu	Zn	S	Fe	Insolubles
Alimentación	100	3.25	1.0	22.4	23.7	44.0
Concentrado de cobre	13	23.15	1.6	37.1	33.2	4.4
Concentrado de pirita-pirrotita	38	0.35	1.7	42.1	45.7	7.2
Relaves	49	0.22	0.3	3.2	4.1	83.0

Recuperaciones

	Por ciento
Cobre en concentrado de cobre	92.6
Cobre en concentrado de cobre y en concentrado de pirita-pirrotita	96.7
Azufre en concentrado de pirita-pirrotita	71.4
Azufre en concentrado de cobre y en concentrado de pirita-pirrotita	93.0

La capacidad de la sección de molienda es de 80 toneladas por hora y la planta ha sido dimensionada correspondientemente. Los molinos de barras y de bolas son del tipo de rebalse y están equipados con descansos de rodillos. En los dos extremos de la sección de molienda hay una sala reservada para molinos de bolas adicionales que se necesitarían para la molienda con guijarros.

Flotación: Esta se hace en dos circuitos. Primero se flota la calcopirita y en seguida se flota juntos los minerales sulfurados pirita y pirrotita. Se ha reservado máquinas para la flotación de esfalerita pero todavía no están en uso. La flotación "rougher" del concentrado de cobre se hace en el piso alto. Las máquinas "cleaner" para el concentra-

do de cobre y las del circuito de zinc están en el piso bajo.

El Circuito de Cobre: El rebalse del clasificador se bombea a tres acondicionadores neumáticos en el piso superior. Los acondicionadores tienen 9.84 pies de diámetro y 13 pies de hondura. La pulpa de los acondicionadores fluye a cinco máquinas paralelas para flotación "rougher", cuatro de las cuales son máquinas neumáticas de 59 pies de largo y 43 pulgadas de ancho, y la quinta es un banco de cinco celdas mecánicas duplex, de 60 x 60 pulgadas. La primera parte del concentrado "rougher" corre a celdas "cleaner" y el resto del concentrado se junta con el relave "cleaner" y es devuelto por bombas a los acondicionadores. Las celdas "cleaner" se componen de cuatro bancos parale-

los de cuatro celdas mecánicas, de 43 por 43 pulgadas.

El Circuito de Zinc: Hay dos acondicionadores neumáticos de 10 x 13 pies y cuatro bancos paralelos de "rougher", dos de los cuales son máquinas neumáticas de 29.5 pies de largo y 43 pulgadas de ancho, y los otros dos se componen de cuatro celdas mecánicas duplex de 43 x 43 pulgadas. Para la limpia hay seis celdas mecánicas de 43 x 43 pulgadas. El relave del circuito de cobre fluye a través de los acondicionadores al circuito de zinc, y los productos intermedios son devueltos con bomba a los acondicionadores.

Circuito de pirita-pirrotita: La flotación "rougher" se hace en seis bancos paralelos de celdas, cinco de los cuales se componen de máquinas neumáticas de 29.5 pies de largo, y una máquina mecánica de cuatro celdas, de 56 x 56 pulgadas. El sexto banco tiene dos máquinas mecánicas de cuatro celdas. Las "cleaners" son del mismo tipo que en el circuito de cobre. El concentrado de la primera parte de las "rougher" es una parte del concentrado final; el resto del concentrado "rougher" se limpia y el relave de las limpiadoras se devuelve al comienzo del circuito.

El relave final de la flotación fluye por gravedad a través de una cañería a presión de cemento y asbesto de 525 pies y de 9 pulgadas, con una gradiente de 2 por ciento, a una estación intermedia de bombeo. Dos bombas Hydrosal, de las que hay otra reservada, bombean a la cancha de relaves, que está de 0.5 a 1.0 km. de la estación de bombeo. El resto de las bombas en la planta son centrifugas, de 4 ó de 6 pulgadas, con las partes desgastables de fierro fundido congelado. Como cañerías a presión se usa muchos tubos de gomo reforzada. Considerando el hecho que la planta Keretti ha estado operando por un período tan corto —principió a funcionar en Noviembre de 1954— se puede esperar algunos cambios en los datos suministrados. Cuando se proyectó el edificio se tuvo en cuenta la flexibilidad para hacer cambios ocasionados por desarrollos futuros. Asimismo, los bancos paralelos de los diferentes tipos de celdas indican que se está haciendo pruebas continuas.

Espesamiento y Filtrado: Los concentrados de flotación se bombean a seis espesadores de 33 x 13 pies en el piso superior de la planta; dos son para concentrado de cobre, uno para concentrado de zinc, y tres para concentrado de pirita-pirrotita. De los espesadores el flujo inferior pasa por gravedad a filtros de 6 pies de diámetro, con cuatro

discos, situados en el piso inferior. Tres filtros son para concentrado de cobre, uno para concentrado de zinc, y seis para concentrado de pirita-pirrotita. Después del filtrado el contenido de humedad de los concentrados es de 10 a 11 por ciento.

Secado, Acumulación y Carguío: El concentrado de cobre y el de pirita-pirrotita se secan en secadores cilíndricos rotatorios de 5.6 x 32.8 pies. Hay un secador para el concentrado de cobre y dos para el de pirita-pirrotita, y los secadores y la planta de calefacción central de las construcciones de superficie en Keretti tienen un fogón combinado. Se usa leña como combustible, pero el fogón está diseñado para que también pueda calentarse con petróleo. Los concentrados secos contienen de 4 a 6 por ciento de humedad. Los concentrados son transferidos a los secadores y después a la cancha de acumulación por transportador de correa. Palas eléctricas con cucharas bivalvas cargan los concentrados en carros de ferrocarril.

Fuerza eléctrica: Una línea de 45.000-v. de la red nacional de las compañías eléctricas transmite fuerza a la mina Outokumpu. Dos transformadores de 4.000-kva. bajan la corriente a 3.000-v, luego once transformadores de 3.000/380-v en diferentes partes de la planta abastecen a los motores de 380-v. Los motores de los elevadores de la mina usan 3000 v. El consumo total de fuerza es de 38.5 kwh. por tonelada de mineral tratado.

Abastecimiento de agua: El suministro de la planta se bombea de un lago vecino a través de una cañería de 492 pies. Hay un estanque circular con capacidad de 53.000 galones en el espacio entre las chancadoras secundarias y la tolva de mineral fino. El consumo de agua es aproximadamente de 1000 galones por tonelada de mineral.

Casa de Cambio: Este es otro edificio adyacente a la armazón del brocal. Hay espacio para 350 hombres. Como una especialidad, después del lavabo para los hombres hay una Sauna Finesa que goza de gran favor entre los mineros. En este edificio se encuentran también los comedores para los operarios que trabajan en la superficie. Los talleres y bodegas están en un edificio combinado cerca de la armazón y de la planta.

Agradecimientos. Los autores agradecen a P. Bryk, administrador general de la Compañía Outokumpu, su autorización para publicar este artículo.

La Compañía Outokumpu, Finlandia

MINAS

Mina Outokumpu

Mineral descubierto en 1910.
 Contenido: 3.7% Cu, 24.7% S, 0.2% Co.
 Operaciones iniciadas en 1913.
 Producción: 1927 100.000 tons.
 1936 360.000 "
 1942 600.000 "

Mina Orijarvi

Mineral descubierto en 1757.
 Contenido: 0.6% Cu, 2.5% Zn, 0.8% Pb.
 Operaciones iniciadas en 1758.
 Comparada por la Outokumpu Co. en 1945.
 Producción: 1953 45.000 tons.
 1954

Mina Ylojarvi

Mineral descubierto en 1938.
 Contenido: 1.00% Cu, 1.15% WO.
 Operaciones iniciadas en 1943.
 Producción: 1954 138.000 tons.

Mina Aijala

Mineral descubierto en 1946.
 Contenido: 1.8% Cu, 17.4% S.
 Operaciones iniciadas en 1949.
 Producción: 1954 122.000 tons.

Mina Metsamonttu

Mineral descubierto en 1948.
 Contenido: 4.6% Zn, 16.0% S.
 Operaciones iniciadas en 1952.
 Producción: 1954 83.000 tons.

Mina Nivala

Mineral descubierto en 1937.
 Contenido: 1.81% Ni, 0.43% Cu.
 Operaciones iniciadas en 1941.
 Producción: 1953 77.000 tons.
 Paralizada 1954.

Mina Vihanti

Mineral descubierto en 1950.
 Contenido: 12.0% Zn, 0.8% Cu, 0.5% Pb.
 Operaciones iniciadas en 1954.
 Producción anual estimada: 300.000 tons.

Fundición de Cobre de Harjavalta

Operaciones iniciadas en 1936.
 Producción: 1954 21.000 tons. de ánodos de cobre.

Planta Electrolítica de Pori

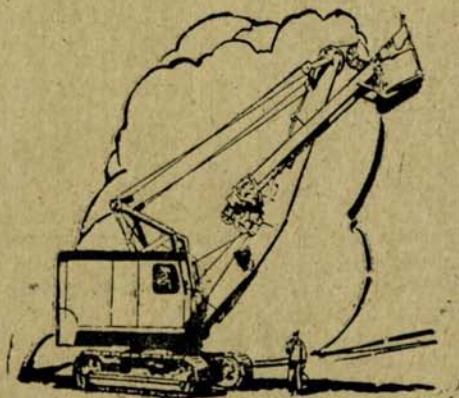
Operaciones iniciadas en 1941.
 Planta de Laminación y Extrusión de Pori
 Operaciones iniciadas en 1940.
 Producción total de Outokumpu Co. en 1954.

Mineral explotado: 1.004.500 tons.
 Cobre electrolítico: 21.000 tons.

Concentrado de pirita-pirrotita: 250.000 tons.
 Concentrado de zinc: 9.100 tons.
 Oro: 8.000 oz.
 Plata: 225.000 oz.

(Mining and Engineering

Journal, Julio, 1955).



EL CINTURON DE COBRE DE RODESIA DEL NORTE

Conferencia pronunciada por el

señor R. L. Prain

El artículo que publicamos a continuación sobre las ricas e importantes minas de cobre de Rodesia del Norte tiene un interés palpitante para Chile por cuanto ha sido Rodesia el país que desde hace dos años desplazó a Chile del lugar de preminencia que antes había ocupado durante tanto tiempo como segundo productor del metal rojo en el mundo y a continuación de los Estados Unidos.

La fascinante historia del desarrollo de este gran distrito minero, cuya producción máxima no se ha alcanzado todavía, ha sido una dura batalla en contra del clima, la distancia considerable de la costa, la escasez de combustible y otros factores negativos que durante años han obstaculizado su crecimiento.

A Chile más que a país alguno le interesa las posibilidades futuras de Rodesia como productor de cobre, ya que ha sido Rodesia precisamente el gran competidor actual y potencial de Chile.

El autor del artículo, leído como conferencia, Mr. R. L. Prain, condecorado con la Orden del Imperio Británico por los grandes servicios prestados a la Comunidad Británica de Naciones en el desarrollo del Cinturón de Cobre de Rodesia, es chileno por haber nacido en Iquique y nunca ha perdido su interés por las cosas que atañen a nuestra patria y a los chilenos. Que Mr. Prain haya llegado a ocupar un puesto tan destacado como Presidente del Rhodesian Selection Trust, uno de los dos grandes grupos de compañías que controlan la producción de cobre de Rodesia es un premio merecido a su talento, sus grandes dotes de organizador y a su innata habilidad como hombre de negocios.

Quisiera principiar por agradecer al Presidente de la Comisión de la Comunidad Británica la gentil invitación que me ha hecho para dirigirles la palabra sobre el tema del Cinturón de Cobre de Rodesia del Norte, y deseo agregar mi reconocimiento por haber sido designada esta charla como la Conferencia Henry Morley del año 1955.

Es necesario comenzar definiendo el término Cinturón de Cobre. Este nombre se emplea para indicar la región de Rodesia del Norte en la cual se encuentran las minas de cobre de este territorio. El término Cinturón de Cobre apareció publicado por primera vez en el año 1905, de acuerdo con las investigaciones que hemos hecho al respecto. En la edición de diciembre de aquel año se publi-

có en "Mundo Africano" un artículo intitulado "Los Grandes Cinturones de Cobre Septentrionales de Rodesia" cuyo autor, el Mayor O. E. Ricarde-Seaver, fué el creador del proyecto hidroeléctrico de Victoria Falls-Rand. El empleó este término en plural para abarcar el Cinturón de Cobre actual y el del Kafue en el Distrito de Mumbwa. La siguiente mención que hemos encontrado es del año 1909 en un artículo en los Anales de la Sociedad de Geología de Sudáfrica. Hacia fines del tercer decenio del presente siglo su uso se generalizó y ya para el año 1929 se empleaba regularmente para indicar la región que hoy día comprende las actuales minas de cobre de Rodesia del Norte. De lo anterior se desprenderá que antiguamente estaban

comprendidos en dicha región los pequeños yacimientos de Mumbwa que tienen nombres pintorescos como por ejemplo, Antilope Negro, Rey de Plata e Hipo, y que nunca florecieron, pero desde hace tiempo ya no se refiere a esta última zona.

Dentro del Cinturón de Cobre actual existen cuatro grandes minerales en producción, dos desarrollándose, y una comuna llamada Ndola que no es centro minero sino punta de rieles de la red ferroviaria principal y que debe su existencia principalmente a la industria minera de la región. Se autodenomina Puerta de Estrada al Cinturón de Cobre y próximamente se convertirá en centro de refinación.

Colocado el mapa de este territorio sobre el de Inglaterra hecho a la misma escala, con el centro del Cinturón de Cobre en Londres, abarcaría un área igual a la comprendida por las ciudades de Buckingham, Chelmsford, Canterbury y Tunbridge Wells.

La zona se encuentra dentro del distrito administrativo de la Provincia Occidental de Rodesia del Norte, la que a su vez está al sur de la frontera de Rodesia con el Congo Belga. Se está explorando mucho fuera del actual Cinturón de Cobre y, de descubrirse nuevas minas en la región bajo exploración, yo por mi parte, no tengo la menor duda de que la definición del Cinturón de Cobre se ampliará a fin de abarcar también las nuevas minas. En otras palabras, el término "Cinturón de Cobre" es en la actualidad algo indefinido y bien puede ser, con el transcurso del tiempo, que llegue a ser un concepto que va ensanchándose.

Con anterioridad a la última parte del tercer decenio de este siglo no estaba muy bien definido el límite entre Rodesia del Norte y el Congo Belga en este punto. Al otro lado de la frontera se encuentran las grandes minas de la Provincia de Katanga del Congo Belga. La explotación del Cinturón de Cobre de Rodesia hizo imprescindible la definición exacta de dicho límite, debido especialmente al hecho de encontrarse una de las minas belgas, la Mina Kipushi, en la frontera misma. A raíz de esta necesidad, la Misión Anglo-Belga completó la demarcación de la frontera en el año 1932. Dicha Misión fué encabezada por el Teniente-Coronel E. R. L. Peake, del Cuerpo Real de Ingenieros, y por el belga Coronel Gendarme. La frontera demarcada por dichos militares en este punto sigue la cuenca entre los ríos Zambezi y Congo.

Hoy se encuentra en el Cinturón de Cobre de Rodesia del Norte la segunda industria productora de cobre más grande del mundo. De sus minas sale ahora una producción de

cobre cuyo valor anual de exportación asciende a 100 millones de libras esterlinas, cotizándose el cobre a alrededor de £ 250 la tonelada. Dicha producción está a la disposición del Reino Unido y de la Comunidad Británica de Naciones, pagadera en libras esterlinas, y por consiguiente este cobre es uno de los productos del Imperio que más dólares le economiza. En efecto, la producción de esta región sobrepasa las necesidades de cobre nuevo del Reino Unido, y de ahí que se exporten cantidades apreciables a los Estados Unidos pagaderas en dólares efectivos.

El capital invertido en las minas mismas, sin contar los municipios del gobierno que las rodean ni de las industrias secundarias, alcanza la suma de aproximadamente de 100 millones de libras a la fecha de la inversión, la que calculo, a base del valor de la libra esterlina actual, en 154 millones de libras.

Se emplean en esta industria aproximadamente 6.000 europeos y 35.000 africanos, los que representan, con sus familias en las propiedades de las minas, una población de un mínimo de 125.000 personas. Si consideramos a las otras personas que residen en el Cinturón de Cobre que encuentran trabajo como resultado indirecto de las minas de cobre, y a los trabajadores ferroviarios, de negocios y de industrias, se llega a la conclusión de que debe haber un cuarto de millón de personas que viven en el Cinturón de Cobre y que deben su existencia de una manera u otra a la minería del cobre.

A dicha industria le correspondió en el año 1953 aportar alrededor del 93% de los ingresos producidos por las exportaciones de Rodesia del Norte y también cubrió el 80%, más o menos, de los ingresos por concepto de tributación, sin incluir los impuestos sobre la renta individual que paguen los empleados de las compañías. Expresadas estas cifras de acuerdo con la estadística correspondiente a los ingresos federales, o sea los ingresos percibidos por las dos Rodesias y por Nyasaland, dichas sumas comprueban que el cobre representó más del 60% de las exportaciones de la Federación y más del 50% de los tributos.

Por último y para darles una idea concreta de la magnitud de esta industria, yo calcularía que en la actualidad las ganancias producidas son del orden de unos 40 millones de libras esterlinas por año antes del pago de los impuestos.

Espero que me disculpen por haberles presentado tantas cifras apenas empezada esta charla, pero lo hago a propósito y con el objeto de darles, desde un principio, alguna

idea de la importancia de la industria que a continuación describiré.

Yo creo que ésta es una de las industrias integradas más grandes del Hemisferio Sur, y hoy es la industria extractiva de mayor valor del Imperio Colonial Británico, cediendo el primer lugar entre todas las industrias del Imperio sólo al caucho, si se toma como referencia el valor total de las exportaciones. El volumen del progreso que se está desarrollando en Rodesia del Norte, principalmente en el Cinturón de Cobre, con respecto a formación bruta de capitales (para valernos de un término de los expertos en estadística) es actualmente, a la luz de los antecedentes disponibles, mayor per capita de población que en cualquier otro territorio colonial británico en África.

La importancia comercial y estratégica del Cinturón de Cobre se puede equiparar sólo por lo complejo de los problemas que esta industria tiene que afrontar, debidos en parte a su lejanía y en parte al impacto inevitable y repentino producido al establecer una industria moderna y altamente compleja entre algunos de los pueblos más primitivos del mundo, de entre los cuales tuvo que ocupar un gran porcentaje de sus trabajadores. Semejante situación lógicamente acarrea problemas sociales de tal gravedad que es difícil duplicar en otras partes, y que abordaré más adelante.

La historia de esta industria data de una época bastante reciente. Se había explotado el cobre en África Central durante siglos por los indígenas en forma muy primitiva, y esto dió origen a algunas exploraciones en esta región después de que, a raíz de los viajes de David Livingstone, este rincón del mundo recibió la atención del público. Las primeras exploraciones por europeos parecen haberse efectuado hacia fines del siglo pasado y en 1899 fué cuando George Grey descubrió la Mina Kansanshi y en 1902 el afloramiento de la mina Roan Antelope fué descubierto por un explorador llamado William Collier, el que el mismo año descubrió también la mina Bwana Mkubwa.

Sin embargo, aún estos hallazgos llamaron muy poco la atención en esa época debido a varias razones estimadas entonces como desfavorables para la apertura de minas de cobre en esta región. Existían por lo menos cuatro factores adversos principales. En primer término, las enormes distancias y las consiguientes dificultades para los transportes, y después los problemas de sanidad, entre los cuales se perfilaba como insuperable azote del paludismo. En tercer lugar, en aquel entonces el Reino Unido disponía del mundo entero para abastecerse de cobre y

no había conocido hasta ese momento los peligros que significa una guerra mundial ni las dificultades originadas por la escasez de dólares. El problema N.º 4 tenía que ver con las dificultades de orden técnico para beneficiar la clase de minerales existentes en las minas Kansanshi y Mkubwa.

No obstante, la mayor parte de estos problemas fué superada en el curso de los 25 años siguientes. Se prolongó el ferrocarril desde las cataratas de Victoria hasta el Congo Belga con el fin de atender, primero, las minas de plomo y zinc de Broken Hill, y segundo, las minas de cobre de Katanga. La labor precursora de Ross y de Watson en la Península de Malaya demostró la forma de dominar la malaria. El progreso experimentado en la metalurgia y en la geología en el primer cuarto del siglo ayudó a modificar completamente las perspectivas de los yacimientos de Rodesia. En Katanga era cosa frecuente encontrar óxidos de cobre con un contenido promedio hasta del 15% pero la búsqueda de yacimientos similares por el lado de Rodesia dió como resultado el hallazgo de minerales bastante inferiores, con un contenido promedio de cobre entre 3 y 5%, también en forma de óxidos. Las perforaciones hasta el nivel del agua dieron resultados desalentadores. Lo que no se comprendió sino hasta después fué que a regular profundidad pero por lo general bastante más abajo que el nivel de agua, estos mismos yacimientos oxidados de baja ley de Rodesia se convertían en mineral sulfurado que mantenía el promedio de contenido de cobre de 3 a 5%. Este descubrimiento vino a hacerse más o menos en la época en que la ciencia metalúrgica desarrollaba el procedimiento para la concentración de los minerales llamado de flotación, a base del cual se pueden beneficiar comercialmente los minerales sulfurados de dicha ley de cobre. Estos progresos simultáneos en las ciencias de geología y de metalurgia originaron un interés extraordinario por los yacimientos de Rodesia, los que de repente adquirieron un valor económico que hasta entonces no se les había asignado.

Además, en el curso de dicho cuarto de siglo, el Reino Unido había aprendido el significado de una guerra mundial y estaba decidido a desarrollar en el futuro, dentro de lo posible, fuentes de abastecimientos de cobre dentro del Imperio.

Este conjunto de factores resultó en que nuevamente se despertara el interés por esta región y durante la tercera década del siglo comenzaron las exploraciones en escala verdaderamente apreciable. A esta altura, debemos recordar lo que probablemente fué el paso individual más importante hacia la

apertura del Cinturón de Cobre —la resolución adoptada en 1923 por The British South Africa Company, dueña entonces y todavía hoy de los derechos de explotación minera en Rodésia del Norte, en el sentido de conceder el derecho exclusivo de exploración de grandes extensiones de territorio a compañías que disponían de fuertes capitales para ello. Los años comprendidos entre 1920 y 1930 eran básicamente los años de las compañías concesionarias, tales como la Rhodesian Congo Border Concession Ltd. y la Nkana Concession, y durante dicho período fué que se descubrieron los minerales de Mufulira y Nchanga.

La Mina Nkana fué descubierta en 1910 por el señor Moffat Thompson. Tanto la Mina Kansanshi como la Bwana Mkubwa, ya mencionadas, producían cobre antes de la primera guerra mundial. Al estallar la guerra, se suspendieron las operaciones en la Mina Kansanshi, al paso que la Mina Bwana Mkubwa, que había empezado a producir en Enero de 1913, suspendió las operaciones en Septiembre de 1914. Se reanudaron las operaciones en 1916 y se continuaron hasta fines de Marzo de 1918. Durante estos dos períodos de operación la planta benefició aproximadamente 69.000 toneladas de mineral, con un contenido aproximado de cobre del 10%. Una parte de los concentrados fué enviada a la Fundición Falcon en Rodésia del Sur, y durante la guerra se embarcó cierta cantidad a Inglaterra. Esta mina volvió a producir cierta cantidad en los últimos años de la tercera década, pero terminó por suspender las operaciones en 1930. Estas producciones, sin embargo, eran hasta cierto punto experimentales y sin mayor importancia con respecto del comercio internacional del cobre. Tuvo su comienzo el período importante de la producción de cobre de Rodésia con la resolución adoptada con relación a la explotación de los cuatro minerales de Roan Antelope, Kkana, Mufulira y Nchanga. Esto resultó en grandes actividades financieras, principalmente en Londres, pero también en Nueva York y en Johannesburg, y en la creación de grandes empresas para explotar estas minas. Se empezó la producción en gran escala en el año 1931 y se ha continuado ininterrumpidamente en una escala cada vez mayor desde esa fecha.

A mi parecer, el siguiente paso de importancia para el Cinturón de Cobre tuvo lugar en 1949 a raíz de la desvalorización de la libra esterlina y del consiguiente aumento en el precio del cobre. Esto ocasionó un mayor interés en las minas de cobre y, junto con una legislación tributaria mejor informada promulgada en 1951, dió origen a la apertu-

ra de otras dos minas de que hablaré oportunamente.

Desde el punto de vista de la organización, las minas de cobre del Cinturón se dividen en dos grupos, uno bajo el dominio de capitales británicos y norteamericanos principalmente, y el otro eminentemente de capitales sudafricanos. Dichos grupos dominan todas las empresas productoras de cobre que operan en el Cinturón las que, como ya he dicho, se componen de 4 minas en producción, 2 desarrollándose y además, más de una docena de industrias subsidiarias que sirven a las minas más importantes. Quisiera ofrecerles ahora un pequeño resumen de cada una de estas minas y, por supuesto, no puedo darles sino las datos que Uds. mismos podrán encontrar consignados en las Memorias de dichas compañías. Las trataré en el mismo orden en que comenzaron a producir.

Roan Antelope, que ya hemos visto fué descubierta en 1902, se formó como compañía en 1927 y comenzó a producir en 1931. Dicha mina está situada cerca de un pueblo llamado Luanshya que, como verán en el mapa que se acompaña, está allá por el rincón suroeste del Cinturón de Cobre. Esta mina actualmente produce y beneficia entre 5 y 6 millones de toneladas de mineral por año y sobre esta base puede acreditarse como la mina de cobre subterránea más grande del Imperio Británico. Es grande sea cual fuere la forma de medirla, y el yacimiento tiene una configuración rara, extendiéndose en la superficie a lo largo de más o menos 10 millas. Para explotar este yacimiento se han abierto 24 piques desde la superficie y se han perforado nada menos que 900 millas de galerías subterráneas. El mineral se muele y se somete al procedimiento de flotación y luego se funde para obtener cobre blister que se exporta a los mercados mundiales, y actualmente la producción de esta mina llega a unas 85.000 o 90.000 toneladas por año, cuyo valor asciende a aproximadamente 22 millones de libras al precio de £ 250 la tonelada. Hay más o menos 1.560 europeos y 9.800 africanos empleados en la mina Roan. Estos últimos viven en una comuna cuya extensión alcanza a más de 2.400 hectáreas, lo que, a mi entender, constituye la mayor comuna minera de Africa.

A una distancia de 36 millas por carretera al norte de Roan Antelope se encuentra la mina Nkana, descubierta, como antes se ha mencionado, en el año 1910. La compañía propietaria y explotadora de esta mina es la Rhokana Corporation, sucesora de la Rhodesian Congo Border Concession Ltd. fundada en 1923. En realidad hay dos minas explotadas conjuntamente —Nkana y Mindola—. Co-

menzaron a producir en 1931 y hoy la producción alcanza a aproximadamente 85.000 toneladas de cobre al año.

Además de ser centro minero, en Nkana se reúnen fundiciones y plantas para la refinación. Al terminarse las ampliaciones a la actual fundición, ésta figurará como la segunda más grande del mundo. Algunas de las plantas de Nkana benefician cobre proveniente de otras minas. El número de empleados europeos asciende a más de 1.750 y los empleados africanos suman alrededor de 10.800.

Nkana está situada, además, aproximadamente en el centro geográfico del Cinturón de Cobre. Por esta razón el municipio vecino de Kitwe ha atraído un buen número de actividades comerciales centralizadas además de industrias secundarias y tiendas que se han establecido allí. Es la sede de la Asociación Minera y de los diversos sindicatos mineros y a raíz de lo anterior, Nkana y Kitwe juntos representan el mayor centro de población del Cinturón de Cobre. Este municipio combinado va creciendo con un ritmo fenomenal, espera triplicarse en su extensión dentro de 5 años y llegará a ser fácilmente la ciudad más grande de Rodesia del Norte, si es que ya no lo es.

A una distancia de 26 millas hacia el nordeste de Kitwe se encuentra la mina Mufulira, descubierta en 1923 y cuya producción se inició en 1933. Se trata de una de las grandes minas de cobre del mundo, tanto por la extensión de las faenas como por sus reservas de mineral. Es una de las minas más húmedas, y se bombea diariamente diez veces más agua que el rendimiento de minerales. La capacidad de producción de Mufulira pasa de 90.000 toneladas de cobre por año.

A 32 millas hacia el norte de Kitwe está la gran mina Nchanga, descubierta en 1923 y cuya producción fué iniciada en el año 1939. La ley del mineral de Nchanga es más alta que en las otras minas nombradas, y aún cuando la cifra de producción de su mina y sus plantas no es la más alta, el resultado en toneladas de cobre es el más elevado del Cinturón, alcanzando en la actualidad a más de 110.000 toneladas anualmente. Dicha mina cuenta también con enormes reservas y últimamente se ha anunciado por la Nchanga Company que darán comienzo próximamente a una explotación a tajo abierto que estabilizará las variaciones de ley que se presentan en las distintas secciones de la mina.

He aludido a dos minas nuevas que se están preparando. La primera, cuya producción se estima comenzará en 1955, es la Mina

Chibuluma, ubicada a más o menos 6 millas hacia el oeste de Kitwe. Se trata de una mina relativamente pequeña, pero de alta ley de cobre y de cobalto, y se abriga esperanzas de que produzca alrededor de 20.000 toneladas de cobre al año. De interés resulta destacar que entre todas las minas o yacimientos mencionados en esta charla, sólo Chibuluma, descubierta en 1939, no muestra afloramiento superficial, y hasta este punto se le puede considerar como el feliz resultado de la exploración organizada. La otra mina en vías de explotarse es la Mina Bancroft, situada a unas 15 millas hacia el norte de Nchanga y por consiguiente muy cerca de la frontera con el Congo. Se fundó hace poco la Bancroft Company con el objeto de adquirir y explotar los dos yacimientos de Kirila Bomwe y Konkola. La producción de la mina se espera comenzará en 1957 y se ha anunciado que ascenderá a aproximadamente 48.000 toneladas de cobre al año.

Además de estas dos minas nuevas, hay varios otros yacimientos conocidos cuya explotación todavía no se ha empezado, pero los que publican la cantidad de sus reservas de minerales. Entre éstos está la Mina Baluba con reservas de 70 millones de toneladas de mineral y la Mina Chambishi con reservas anunciadas de 25 millones de toneladas de mineral.

Sumando las reservas de las minas en explotación, las que están en vías de explotarse, y las sin explotar, se llega a un mínimo de 700 millones de toneladas, de las que se podrán producir por lo menos 15 millones de toneladas de cobre. Lo anterior representa algo así como el 20 al 25% de las reservas conocidas del mundo de cobre explotable.

Algunas de estas minas producen, o producirán, otros metales además del cobre. Hace muchos años que la Rhokana Corporation produce cobalto y actualmente dicha producción alcanza a más o menos 2.400.000 libras al año, lo que representa alrededor del 12% de la producción mundial. Chibuluma también producirá cobalto a razón de 500.000 libras anualmente, según se ha anunciado, y la existencia de cobalto en la mina Baluba, por ejemplo, ha sido comprobada. Todas estas minas producen cantidades pequeñas de oro y de plata como subproductos provenientes de la refinación electrolítica pero no pueden considerarse productores importantes de dichos metales por ningún concepto. Últimamente la Rhokana ha declarado que producirá algo de uranio.

Entre los países productores de cobre, en primer término figura Estados Unidos con una producción anual de aproximadamente

825,000 toneladas. Durante muchos años Chile ocupaba el segundo lugar con un promedio de 383.000 toneladas por año a lo largo de los últimos 20 años.

Sin embargo en el año 1953 y por primera vez Rodesia ocupó el segundo lugar y es probable que mantendrá esta posición por muchos años más. En el caso, como ya he dicho anteriormente, de considerar a Katanga dentro de la misma región geológica que la de Rodesia, dicho territorio sería hoy con toda facilidad el segundo y algún día quizás el primer territorio productor de cobre del mundo.

Anteriormente hice mención de que hay una docena o más de empresas subsidiarias que sirven a las compañías productoras. Entre ellas tal vez las más importantes son las que suministran energía eléctrica y las plantas de refinación. La Rhodesia Congo Border Power Corporation se ha formado con el objeto de comprar la energía producida en las cuatro centrales térmicas ubicadas en las minas y de redistribuirla a través del Cinturón de Cobre. Además, traerá energía a partir del año 1957 desde un proyecto hidroeléctrico establecido en el Río Lualaba en el Congo Belga, de acuerdo con los convenios suscritos entre las compañías y la Union Minière du Haut Katanga. Si en una época posterior, probablemente en 1961, se dispone de fuerza proveniente de un proyecto hidroeléctrico en las Rodesias, de acuerdo con las expectativas actuales, o en el Río Kafue o en el Zambezi, dicha Corporación traerá también fuerza de esta última fuente para redistribuirla en el Cinturón de Cobre. Desde el momento en que se realice lo anterior, el sistema entero que dependerá de la Rhodesia Congo Border Power Corporation se extenderá desde el Río Lualaba al norte hasta el Río Kafue o hasta el Zambezi al sur, representando en total una distancia de casi 800 millas, con lo cual dicho sistema, a mi entender, será la línea integrada de suministro de fuerza eléctrica más larga del mundo. De suceder esto, la oficina de mando del sistema, ubicada cerca de Kitwe, cubrirá 58 hectáreas, lo que creo que será más grande que cualquiera otra oficina de mando del Reino Unido.

La refinación de cobre está a cargo de 3 refinarias. Una de ellas pertenece a la Mufulira. Las otras dos son de propiedad de la Rhodesia Copper Refineries Limited y la Ndola Copper Refineries Limited, las que se han fundado con el objeto de refinar la producción de más de una mina.

Entre las compañías subsidiarias se encuentra la Northern Rhodesia Chamber of

Mines, la que representa la organización de los empleadores, y asimismo hay otras empresas dedicadas a servicios aéreos, a actividades madereras, a la previsión de mano de obra, de servicios técnicos, de propiedades, empresas depositarias y las dedicadas a las exploraciones.

De estas últimas hay 4 actualmente existentes que abarcan entre sí concesiones para explorar una extensión de aproximadamente 91.000 kms. cuadrados. Para establecer una comparación con el Reino Unido, dicha área equivale a la de un círculo superimpuesto a un mapa de Inglaterra confeccionado a la misma escala, con su centro en Rugby y en cuya circunferencia estarían las ciudades de Liverpool, Hull, Southampton, Bristol y Cardiff. Por toda esta región se están efectuando exploraciones en una escala que es comparable con las efectuadas durante el tercer decenio del siglo. Se están llevando a cabo las exploraciones tan en grande que se están empleando todos los métodos modernos, incluyendo la geofísica, la geoquímica y la fotografía aérea. Es demasiado prematuro para saber si dichas campañas de exploraciones descubrirán minas nuevas de la importancia de las existentes. De entrañar sería el que no se consiguieran resultados comparables en vista de que las regiones son de la misma formación geológica que las del Cinturón de Cobre.

Las cifras que he citado anteriormente relacionadas con la importancia relativa de la industria del cobre dentro de Rodesia del Norte y dentro de la Federación sirven para ilustrar el hecho patente de que, en lo que respecta a Rodesia del Norte por lo menos, dicha industria representa virtualmente una mono-economía. Aún considerándola dentro del conjunto formado por la Federación, la industria cuprera representa en forma abrumadora la más grande dentro de ella. Se le puede comparar con la mono-economía de Chile con su industria cuprera parecida, como la de la industria petrolera en las mono-economías de Irán y Venezuela.

Los peligros primitivos representados por el paludismo y por otras enfermedades del trópico han quedado reducidos a los archivos históricos. A raíz de los métodos modernos para eradicar dichos peligros, el Cinturón de Cobre y, en realidad, toda Rodesia disfruta de un clima que resiste la comparación con cualquier otra región del mundo. Las compañías han instalado comodidades y facilidades tanto para los empleados de origen europeo como para los nativos que difícilmente

se pueden igualar en la industria minera. (1) Los indígenas, que hace unos cuantos años nada más vivían primitivamente en la "manigua" ahora ocupan casas dotadas de alcantarillado y luz eléctrica, y gozan de atención médica que nada tiene que envidiar a la atención médica de que dispone la mayoría de la gente de las islas británicas. Su régimen alimenticio es de un contenido de calorías superior al disponible aquí durante la última guerra y probablemente superior al que puede disfrutar hoy en día el 90% de la población del mundo.

El nivel de los salarios y de los sueldos, tanto para empleados europeos como para los africanos, admite comparación con el de cualquier otra región de África. Al decir esto, me refiero, naturalmente, a las distintas escalas de remuneraciones, a saber, una para el europeo, comparable con ventaja a la que rige para europeos empleados en la industria minera de cualquier parte de África, y la otra para los africanos, comparable más que ventajosamente con la que reciben los africanos en cualquier otra parte de la Federación.

Ahora me ocuparé de los dos problemas más importantes que afectan a esta industria, a los que antes he hecho referencia, el de suministrar suficiente energía a la industria, y los problemas sociales creados a raíz de la existencia lado a lado de dos civilizaciones que viven y trabajan juntas.

En lo que a la fuerza se refiere, se trata de un problema complejo que abarca tres factores: la provisión de combustible, el suministro de transportes para llevar el combustible desde su punto de origen hasta las minas, y lo relacionado con la capacidad de generación de fuerza para proveer energía eléctrica. El combustible lógico para estas minas lo constituye el carbón suministrado por la Wankie Colliery de Rodesia del Sur. Dicha empresa ha representado siempre un papel llave en la iniciación de esta industria en primer lugar y en su desarrollo posterior en segundo término. No existe dentro de la Federación otra fuente importante de carbón, y durante muchos años no se presentaba problema alguno ya que la capacidad de la Wankie Colliery, uno de los grandes yacimientos de carbón del mundo, para

proveer de combustible al Cinturón de Cobre, no ofrecía ninguna duda al respecto. A raíz de las grandes ampliaciones efectuadas en esta industria en los últimos años, y del aumento de la población europea y de las industrias secundarias que se ha verificado en toda la Federación, se le ha hecho difícil a la Wankie Colliery desde la guerra abastecer de carbón a la industria del cobre, a los ferrocarriles y a las demás necesidades de la Federación. Esta parte del problema se encuentra solucionada actualmente, ya que la compañía productora está en condiciones de entregar mayores cantidades de carbón que las requeridas por la Federación. Hoy el problema es principalmente el de transportar este carbón desde los depósitos a los distintos consumidores dentro de la Federación. Se ha comprobado que los Ferrocarriles de Rodesia no son capaces de movilizar todas las necesidades de la Federación, y en consecuencia, hasta que no se aumente la capacidad del sistema ferroviario a la proyectada, se raciona el carbón a los consumidores de la Federación. De esta manera, el Cinturón de Cobre, con un consumo mensual de carbón equivalente a 90.000 toneladas, actualmente no recibe sino un máximo de aproximadamente 70.000 toneladas, supliéndose la diferencia desde hace algunos años a esta parte mediante el consumo de leña. Felizmente, no existe escasez de ésta y desde el año 1946 las compañías productoras de cobre han llevado a cabo una campaña en gran escala de corte de madera en los bosques vecinos, transportándola hasta las centrales de fuerza motriz del Cinturón de Cobre. Lo anterior ha dado vida a una gran industria complementaria, la que actualmente emplea a más o menos 7.000 africanos y la que hasta ahora ha explotado aproximadamente 520 kilómetros cuadrados de los bosques vecinos. Se transporta la leña en camión y en la actualidad se trae combustible desde hasta una distancia de 36 kilómetros de cada una de las minas. Se trata de una modalidad costosa pero necesaria, y no se vislumbra otra forma de mejorar la situación hasta que se disponga en 1957 de fuerza proveniente del proyecto hidro-eléctrico del Río Lualaba en el Congo, al cual me he referido anteriormente.

El carbón y la leña que en la forma descrita sirven de materia prima para las calderas de las centrales de fuerza motriz deben producir energía suficiente para satisfacer un consumo que actualmente asciende a 130 megavatios. La actual capacidad instalada del Cinturón de Cobre es de 163 megavatios con una capacidad continua efectiva de 135 megavatios. Dicho consumo sigue

(1) N. de la R.— Personas entendidas que han visitado minuciosamente las minas de cobre chilenas y africanas, aseguran que el confort y comodidades que se ofrecen en las primeras son sensiblemente superiores a las que se observan en las segundas.

en aumento constante a raíz de la apertura de nuevas minas y de mayor consumo de parte de las antiguas, de manera que para el año 1957 las necesidades del Cinturón de Cobre alcanzarán a más o menos 196 megavatios y para 1961 a unos 220 megavatios. La capacidad generadora de las plantas se está aumentando para llegar a una capacidad continua efectiva de 183 megavatios, y esto se estima como el límite práctico de las plantas accionadas mediante el carbón, si nos hemos de librar de una dependencia total del transporte ferroviario y de evitar una situación de constante desequilibrio con respecto a provisión de carbón y a capacidad ferroviaria. Los proyectos para fuerza adicional se basan en consecuencia en plantas hidroeléctricas y con la construcción de estas últimas la generación de fuerza térmica disminuirá, lo que en efecto debe suceder al tomar en cuenta que las instalaciones existentes datan desde hace 30 años. Para el año 1957 se calcula que las necesidades del Cinturón de Cobre serán suministradas con 50 megavatios provenientes de la fuerza hidroeléctrica producida en el Congo y con 146 megavatios provenientes de la fuerza térmica generada por el carbón y por la leña. En 1960 o en 1961, y en el supuesto de que se dispondrá de fuerza hidroeléctrica producida en Rodesia, las necesidades del Cinturón de Cobre se satisfarán con 150 megavatios de fuerza hidroeléctrica y con 70 megavatios de fuerza térmica.

Por consiguiente los Ferrocarriles de Rodesia juegan un papel preponderante en la capacidad del Cinturón de Cobre para seguir produciendo al máximo durante los cinco próximos años. Además de transportar carbón destinado al Cinturón de Cobre, dicha ferrovía debe cargar las exportaciones de metales y su situación actual no está exenta de preocupaciones debido al constante aumento en las necesidades de la Federación, las que durante los nueve años transcurridos desde el término de la guerra, parecen haber sido superiores al constante aumento de la capacidad del sistema ferroviario. Desde 1960 adelante, la llave hacia la producción máxima la constituirá la disponibilidad de fuerza hidroeléctrica proveniente de una u otra fuente dentro de Rodesia. Por esta razón las compañías productoras de cobre aguardan con interés una resolución a adoptarse relativa a cuál de dichas centrales se construirá.

El otro problema se refiere a las relaciones entre los europeos y los operarios indígenas en las minas. Como ya he dicho, fundar una industria moderna y sumamente compleja, la que requiere la contratación de los servicios de europeos altamente especia-

lizados, en medio de una comunidad primitiva, la que ha de suministrar la obra de mano corriente, conduce, como es obvio, a serias dificultades. Conduce, como es natural, a la existencia de dos civilizaciones que viven y trabajan lado a lado. La diferencia entre los niveles de vida y las remuneraciones de dichas comunidades originará con el tiempo, un problema cuya gravedad está aumentando. Claro está que una comunidad europea debe gozar de niveles de vida relativamente altos como requisito previo para atraerla. Igualmente claro está que la población indígena no está preparada todavía para disfrutar de dichos niveles de vida.

En lo que respecta al Cinturón de Cobre, lo anterior ha originado, con el tiempo, una tirantez entre las dos comunidades, la que va en aumento. Los europeos, como se comprenderá, están preocupados con la protección de sus niveles de vida frente a esta competencia en ciernes representada por los obreros indígenas y están cada vez más interesados en salvaguardar su situación. A través de los años los obreros africanos han procurado mejorar su situación, tanto en lo que respecta a remuneraciones como en lo relativo a oportunidades para ocupar mejores puestos y más especializados.

Desde el término de la guerra esta situación ha dado origen a grandes deliberaciones, discusiones e investigaciones. De tiempo en tiempo el Gobierno de Rodesia del Norte ha designado Comisiones para conocer del problema y para informar sobre él. Las Compañías, también, han intentado desde hace algún tiempo tratar el asunto y llegar a algún acuerdo entre las partes, acuerdo que ofreciera seguridades para los empleados europeos, los que reciben un sueldo diario, y que al mismo tiempo diera satisfacción a las aspiraciones legítimas de los obreros africanos. En Mayo de 1953 las Compañías iniciaron conversaciones con el Sindicato Europeo. Las negociaciones continuaron durante el resto del año 1953 y, en Enero de 1954, fueron ampliadas para abarcar las Compañías, el Sindicato Europeo, la Asociación de Empleados Europeos y el Sindicato Africano. Estos contactos continuaron durante seis meses, pero, desgraciadamente, en Julio de 1954 se suspendieron, a raíz de lo cual el Gobierno de Rodesia anunció inmediatamente la creación de otra Comisión Investigadora, esta vez bajo la presidencia de Sir John Forster. Dicha Comisión se reunió en Septiembre de 1954 y oyó las declaraciones de las Compañías, del Sindicato Europeo, de la Asociación de Empleados Europeos y del Sindicato Africano, y publicó su Informe en Octubre del año pasado. En este Informe se analizaron

los argumentos esgrimidos por los distintos grupos y se llegó a la conclusión de que la solución del problema dependía de los que estaban ocupados en la industria, agregando que consideraba imperiosa una pronta solución del asunto. Inmediatamente después de la publicación de este Informe las Compañías volvieron a entablar conversaciones con el Sindicato Europeo, las que todavía continúan.

Yo creo que existe verdadera comprensión de parte de todos con respecto a la importancia de los temas tratados y buena disposición para llegar a un acuerdo. A nadie se le escapa que la solución de este problema se considera por la mayoría de la gente, dentro y fuera de la industria, el asunto más urgente que debe enfrentar el Cinturón de Cobre y tal vez la Federación de las Rodesias y Nyasaland, ya que está basado en la política de asociación entre las razas. Debo limitar mis declaraciones hoy a las generalidades de que ya les he impuesto. Por una parte, estimo que entrar en detalles no sería apropiado en una charla como ésta, y por otra parte, como ya he dicho, siguen las negociaciones en Rodesia y no creo conveniente que yo diga más de lo ya consignado.

Falta darles mi opinión con respecto a las perspectivas de esta industria. Suponiendo, y creo que tenemos que suponer, que los dos problemas principales a que me he referido, a saber, el suministro de fuerza al Cinturón de Cobre y lo relativo a las relaciones futuras entre los empleados europeos y africanos, serán solucionados en un futuro cercano, ahí tendremos la posibilidad de ver cómo una industria que ya figura como la segunda industria productora de cobre más grande del mundo va fortaleciéndose constantemente y con la posibilidad de llegar a ser en el curso de vida de algunos de nosotros, y junto con el Congo, la región de mayor producción del mundo. Bajo muchos puntos de vista la situación es casi ideal. Aquí hay comunidades que viven, de acuerdo con sus propios niveles de vida, bajo condiciones difíciles de igualar en otra parte. Hay muchos puntos técnicos favorables, por ejemplo, la ley de los minerales y la continuidad y larga vida de las minas que facilitan el planeamiento sobre una base más o menos permanente. Sin embargo, la historia del mundo de

los metales no ferrosos es que la industria tendrá épocas de depresión y otras de bonanza. Hace tanto tiempo que esta industria tuvo una época de crisis que quedan pocos en ella que se acuerdan de ello. En consecuencia, se nota tal vez una falta de preocupación con relación a los costos en esta industria y éste es un factor que tal vez habrá que tomar en cuenta. Los costos en Rodesia, sin lugar a dudas, van en constante aumento. La explotación a mayor profundidad, el acarreo y la extracción de minerales a mayor hondura, bombear a mayor profundidad, la reducción de la ley en algunas minas a medida de que se llegue a mayor profundidad, son todos factores que aumentan los costos cada año desde el punto de vista puramente técnico. Además, en muchos de los otros factores que inciden en los costos se hace presente el proceso continuo de la inflación. Estas grandes comunidades con sus grandes municipios de europeos y de africanos necesitan cantidades siempre mayores cada año para atender a su subsistencia. El costo de la fuerza motriz y del transporte ferroviario va en aumento. El nivel de vida de los africanos va en aumento, lo que constituye un orgullo para la industria y que representa uno de sus éxitos más importantes civilizadores, ha de costar más con el tiempo a no ser que vaya acompañado de un aumento en la productividad, en la mecanización y en la eficiencia. Dichos factores dan qué pensar acerca de las posibilidades de la industria para enfrentar la competencia dentro del cuadro internacional del comercio del cobre.

Sin embargo, existen otros dos factores a favor de Rodesia. Uno es que los mismos procesos los están experimentando algunas otras regiones del mundo productoras de cobre, y el otro es que en el costo total de producción de las minas de Rodesia hay un buen porcentaje de costos variables, como las regalías adeudadas. Dichas regalías están basadas en el precio del cobre, de modo que de bajar violentamente el precio, el gasto mencionado también bajaría en la misma forma violenta, lo que en parte tiene un efecto amortiguador en épocas de crisis. Hay otros factores de esta naturaleza, los que tienden a hacer algo difícil comparar el costos de producción de Rodesia con el de las otras regiones productoras de cobre.



ANACONDA CAMBIA LAS TECNICAS DE EXPLOTACION A MEDIDA QUE AUMENTAN LA PRODUCCION Y RESERVAS DE BUTTE

- * Un pique auxiliar aumenta la producción de la misma Kelley.
- * Una cantera complementa la producción; se proyecta hacer otra.
- * El corte y relleno reemplaza a los marcos cuadrados en el mineral de alta ley.
- * Los socavones para fango y el concreto mejoran la explotación por hundimiento.

El que visite Butte hoy día queda realmente impresionado con el cambio operado en la superficie del Cerro de Butt y el espíritu de optimismo y confianza en el futuro de parte de la gente. Esto es consecuencia del Greater Butte Project lanzado por Anaconda Copper Co. en Abril de 1948 con la apertura del pique Kelley y el desarrollo reciente de grandes tonelajes adicionales de mineral de cobre de baja ley dentro de los confines el Projet propiamente tal y en las áreas que quedan al sur y al este del mismo. Este último acontecimiento ha prolongado la vida del "cerro más rico de la tierra" por muchas décadas. Desde el principio de la producción en Abril de 1952, una corriente siempre creciente de mineral ha subido por el pique Kelley para convertirse en cobre metálico para la industria y el stock nacional, trayendo consigo empleo seguro e ingresos por impuestos para el gobierno ciudadano, estatal y federal. El fuerte descenso de las áreas en que prosigue el hundimiento en bloques es testimonio de los grandes tonelajes retirados durante el periodo de 3 años de producción.

La producción de la mina Kelley durante el año pasado y hasta terminarse el nuevo pique auxiliar tuvo un promedio ligeramente mayor que 12.000 tpd. (con periodos de máxima de hasta 13.900 ton.) y el objetivo de 15.000 tpd. fué alcanzado en Julio. En el área de explotación de Greater Butt Project el trabajo reciente de desarrollo llevó a la aper-

tura de 30 millones de toneladas de mineral adicionales, elevando el tonelaje estimado anteriormente de 130 millones a 160 millones de toneladas.

Se está explotando alrededor de 3.000 ton. diarias a cielo descubierto en una extensión oriental de una de las zonas de mineral de Kelley. La operación se conoce como cantera Skyrme y ha estado en producción desde el segundo semestre de 1954.

Un nuevo desarrollo que eventualmente puede llegar a ser una gran operación en cantera es la exploración amplia efectuada desde hace algún tiempo dentro de la extensa zona sub-superficial de mineral de baja ley que queda al sur y al este de la mina Kelley, anteriormente mencionada. Durante 1954 se abrió unos 46.550 pies con perforadoras de percusión en esta región, que indicaron una reserva potencial de minerales aproximada a los 100 millones de toneladas. Ahora se realiza el arranque de la sobrecarga como preparación de una operación experimental a cielo descubierto. Este trabajo como el que se efectúa en la cantera Skyrme, se hace a contrata con una compañía de Butte. Las operaciones se conforman a la práctica normal con bancos de una altura de 50 pies, que más tarde puede modificarse a 25 pies, en los dos proyectos.

El Corte y Relleno entra en Escena

En las regiones profundas de minerales de alta ley explotados a través del pique Mt. Con y otros, un método de corte y relleno que ha reemplazado al que antes se usaba de corte con marcos cuadrados, está dando buenos resultados en el sentido del costo y de la producción. Las vetas explotadas bajo el horizonte de 4.200 pies son un tanto angostas. Se proyecta abrir chimeneas con intervalos de 150 pies, rompiendo un espesor horizontal de 8 pies de veta por una distancia de 75 pies alternativamente a cada lado de la chimenea rastrillar el mineral arrancado a la chimenea y finalmente relle-

nar el hueco hasta el nuevo piso de operaciones con relaves de la planta. El corte avanza perforando hoyos horizontales de 11 pies con jacklegs y barrenos de acero provistos de puntas de carburo al tungsteno, abriendo un promedio de 9 hoyos por corrida y estallándolos con polvo Gelex Du Pont de 30% y retardadores de milisegundo. Excepto la entibación en las chimeneas, no se usa madera en las áreas de corte, y el techo se asegura con pernos para roca inmediatamente después de cada tiro. Se estima que el método ha producido un ahorro substancial en costos por tonelada y una gran reducción en el consumo de madera.

Cambios en los Elevadores de Kelley

En la mina Kelley se ha hecho muchas mejoras y nuevas adiciones. En el pique Kelley la gran jaula usada para bajar hombres y abastecimientos ha sido retirada e instalada en el pique auxiliar vecino, y se ha completado la instalación de dos divisores especiales de acero para que haya dos compartimentos en el elevador. Los divisores son de diseño telescópico y están enganchados en las anclas guía que anteriormente mantenían al guía de la jaula. Para hacer el trabajo se usa dos jaulas largas abiertas, con cubiertas "Long Tom" y zapatas de extensión. La instalación de los divisores se hizo desde el brocal del piso hacia abajo.

En el pique mismo se ha perforado recientemente otra sección, que se extiende desde el nivel Stewart de 3.000 al Kelley de 2.000, o una subida vertical de 559 pies. El pique está abierto ahora en una distancia de 2.736 pies, de los cuales 1.983 pies están concretados. El trabajo de desarrollo que está por completarse en el nivel de 1.300 se ha centralizado para preparar la zona mineralizada de arriba para poner en práctica el sistema de hundimiento por gravedad que ha tenido éxito sobre el nivel 600. Todo el mineral arrancado en esta sección se eleva a la superficie por el pique Rarus. En relación con este trabajo se ha instalado dos tolvas de almacenamiento y dispositivos de carguío de cajas en el pique Kelley, en el nivel 1.400 para atender al nivel 1.300. En la armazón de cabecera de Kelley se ha instalado dos roldanas adicionales y un buzón de deslizamiento que está conectado con la tolva que hay antes de la planta de chancado primario. El mecanismo volcador que atiende a los nuevos compartimientos del pique está unos 12 pies más alto que el de los compartimientos elevadores adyacentes para permitir la transferencia del mineral volcado a través

del buzón de deslizamiento a la tolva mencionada, por gravedad.

Se Agrega un Pique Auxiliar

La excavación y concretado del pique auxiliar situado a corta distancia del pique Kelley fueron descritas por A. D. Rood en E&MJ, Mayo, 1955. El pique está ahora en operación. El trabajo preparatorio incluyó la instalación de una armazón de cabecera de acero, la gran jaula usada antes en el pique Kelley, y un elevador de doble tambor con contrapeso. Este último es una unidad Nordberg de 2.250 hp. albergada en la extensión agregada recientemente a la casa de elevadores de Kelley. Una visita a este edificio ofrece el raro espectáculo de tres elevadores gigantescos instalados en una línea central común. El pique está abierto ahora en una distancia de 2.166 pies, con 1.941 pies concretados. Se usa para el transporte de materiales y hombres.

Uso de Socavones para Fango en el Método de Hundimiento

Además de las medidas destinadas a mejorar la ventilación y reducir los riesgos del polvo en las áreas explotadas por hundimiento, ha habido un cambio gradual de la disposición corriente del hundimiento de bloques por gravedad a uno que incorpora tanto la gravedad como el escurrimiento de fango para tener mejor control y elevar la producción de cada bloque. Brevemente, se ha agregado socavones para fango debajo de los socavones con parrillas para apresurar el flujo del mineral a los puntos de carguío en los niveles de transporte. Todos los socavones con parrillas y los destinados al fango están siendo concretados.

Los dos tipos de socavones se perforan con jacklegs usando barrenos de aleación de acero provistos de puntas de carburo al tungsteno, y el material arrancado se retira con Elenco Rocker Shovels o con scrapers de diseño de semi-caja y cuchilla plegable. Los socavones se abren teniendo presente los siguientes principios:

- 1.—Ubicación del 100% del material de desecho antes de comenzar las operaciones de concretado.

- 2.—Soporte con pernos para roca cuando lo permiten las condiciones del terreno.

- 3.—Cuando los pernos resultan insuficientes se usa juegos especiales de acero. Estos se pueden concretar en su sitio.

Cambio a Moldes de Acero para Concreto

Hasta hace poco, se ha usado moldes de madera en secciones, prefabricados, para las operaciones de concretado. Se ha encontrado que este tipo de moldes se puede usar unas 20 veces. Luego se usará un nuevo tipo, que es una unidad construida de acero, montada en rieles, hecha en secciones, desmontable y no telescópica.

La longitud de la sección es igual al ancho de una abertura de chimenea. Los vaciados de concreto se hacen de igual longitud a un espaciamiento de chimenea, que varia de 15 a 20 pies. Un vaciado que incluye una entrega de 22 a 30 yardas cúbicas de concreto requiere alrededor de 4 horas. El concreto se prepara en una planta central mezcladora y es entregado a las respectivas cañerías en el pique por camiones Ready-Mix. Desde el extremo de descarga de las cañerías la transferencia a los sitios de trabajo se hace con máquina Pumpcrete o placer neumático. La longitud de concreto hecho por mes cuando la mina se explota a razón de 12.000 tpd. de producción es de 650 pies en los socavones de parrillas y 250 pies en los de fango, lo que requiere aproximadamente 1.500 pies de concreto. El costo del trabajo de concreto es casi igual al de enmaderación.

En los bloques en que hay un socavón para fango debajo del nivel de parrillas la producción por socavón de fango es aproximadamente de 500 tons., con un objetivo de 750 tons. Las unidades de scraper empleadas en el socavón de fango son accionadas por elevadores remolcadores eléctricos de 50 hp. El ancho del balde es 56 y 60 pulgadas. En promedio tres viajes de scraper cargan dos carros de mina, cada uno de los cuales puede llevar 115 pies cúbicos de mineral. La adopción del esquema de bloques con descenso de fango por gravedad brevemente descrito, que opera en las áreas productoras sobre los niveles de transporte de 600 y los sub-niveles de 400 y 500 ha determinado lo que sigue:

1.—Eliminación de chimeneas largas, buzones y puertas de buzones.

2.—Aberturas de mayor tamaño en las parrillas con un mayor tonelaje consecutivo por hombre/turno de 45 a 97 tons.

3.—Reducción del área por puntos de retirada de 300 pies cuadrados a un mínimo de 225 pies cuadrados.

4.—El concretado ha reducido el área acti-

va por ton. por día aproximadamente en 25%.

Ha eliminado las reoperaciones en los socavones.

Se agradece a Chester H. Steele, vicepresidente, Western Operations, Anaconda Co., su autorización para publicar las informaciones precedentes a los miembros del personal directivo de la mina Kelley su ayuda y gentileza.

(Engineering and Mining Journal, Agosto, 1955).

POR AQUELLOS TIEMPOS

Se de un informe que redactó en el siglo pasado un joven ingeniero de minas, se desprende que de los fundidores de Swansea que trajo consigo Mr. Allison, se contaban Mr. Francis, maestro mayor de fundiciones; el entonces administrador de Tamaya, don Guillermo Lyon, alumno de Freiberg y otros más. Los grandes minerales de cobre de la época eran Tamaya y Carrizal, pero "se presumía que existían otros muy abundantes, aunque de escasa ley. La utilidad que de su trabajo pueda esperarse dependerá principalmente, de la economía con que se les beneficie".

Después se hacía el elogio del horno a manga "en el presente y en el porvenir de la industria metalúrgica del cobre". Y se apoyaba: "es sensible que tengamos que depender del extranjero, pues en ellos es preciso usar combustible preparado, es decir, coke, y por desgracia los experimentos para obtenerlo de las hullas y lignitas del sur no han dado resultado satisfactorios hasta ahora". "El coke inglés vale en la actualidad en la costa —en el segundo cuarto del siglo XIX— de 17 a 13 pesos la tonelada, alto precio debido sobre todo a las dificultades que por su poca densidad ofrece su transporte por mar. Por eso es fácil comprender las ventajas que, recíprocamente, resultarían para los mineros del cobre y del carbón si se lograra obtener en Chile una regular clase de coke".

FLUO - SOLIDS EN GOLDEN CYCLE

En "Mining Engineering" de Diciembre, 1954, Howard R. Keil presenta un útil artículo que describe la operación del horno de tuesta "Fluo-Solids" en Golden Cycle, que ya ha estado en trabajo durante algunos años. (Boletín Minero N.º 646). Se trata un concentrado de flotación de un mineral de pirita-telururo que contiene una pequeña cantidad de oro metálico finamente dividido, con telururo y oro en pirita aurífera. Se puede cianurar directamente hasta cierto punto, pero en total, esta operación no es satisfactoria debido a la necesidad de una mollienda demasiado fina. La tuesta oxida los telururos a oro metálico finamente dividido que se disuelve con facilidad en cianuro, mientras la pirita se convierte en óxido de hierro poroso que se presta para un tratamiento hidrometalúrgico. Los concentrados de flotación se convierten en pulpa con un 80% aproximado de sólidos y se suministran directamente al reactor por medio de una bomba Mono, que es una bomba con propulsor de gusano. Primeramente se usó un alimentador de tornillo para empujar la torta del filtro al reactor contra presión, pero la necesidad de tener un sello en este punto producía dificultades y cuando los concentrados eran finos o arcillosos había perturbaciones. El uso de una lama que puede fluir, alimentada a la fuerza por una bomba de tipo de propulsor de gusano, ha eliminado estas molestias.

La alimentación para el reactor se introduce en una cámara situada 8 pulgadas más allá del interior del forro, y se echa en forma de rocío al lecho fluidizado con la ayuda de un poco de aire comprimido, que sirve también para refrigerar a cañería; el control de la temperatura es extremadamente importante. Dado un contenido adecuado de azufre, cuyo mínimo es de 19% a 20% para una auto-tuesta, y una alimentación que contenga de 20% a 22% de humedad, la temperatura puede ser estrictamente controlada. El exceso de calor se controla con aspersión de agua refrigerante directamente al lecho fluidizado del reactor, o adelgazando la pulpa suministrada a la cámara; en esta operación se usa un concentrado de azufre de 22%-23% para tener un margen de seguri-

dad. El reactor funciona intermitentemente por ahora y puede mantener su temperatura por más de un día sin necesidad de volver a encender el combustible. Se puede hacer actuar un quemador auxiliar de combustible ya sea para elevar la temperatura de tuesta o para suplementar a una alimentación deficiente en azufre. Esto no ha sido necesario hasta ahora.

La toma de aire es controlada en el reactor por un soplador, de manera que el grado de oxidación de la calcina puede mantenerse en cualquier punto, juzgando por el color, desde negro pasando por pardo chocolate a rojo encendido con sólo dar las proporciones correctas de alimentación y aire. En el extremo negro el hierro se halla presente como magnetita, y en el rojo como óxido férrico o hematita; los ensayos han normalizado el proceso para tener una calcina de color chocolate. Con exceso de oxígeno y alta temperatura se produce la tuesta instantánea de algunas partículas que de otro modo podrían aprisionar sus valores de oro y resistir a la cianuración siguiente.

Las cifras de prueba citadas incluyen a una que muestra una recuperación de oro de 94.7% con un consumo de cianuro de sodio de 2.58 lb. por ton. Las condiciones de sulfatación que se presentan con un exceso de 50% de aire son indeseables, porque producen un aumento en consumo de cianuro y disminución en la recuperación de oro. El control de la cámara se mantiene por medio de registradoras de temperatura y registradores de diferencial de presión y es operado inyectando agua en el lecho fluido o al llenar la alimentación. El control de aire fluidizante se hace con válvula, mientras el operador controla el color de la calcina con la vista, observando el eflujo que sale del estanque apagador. Se necesita un amplio equipo colector de polvo cuando se trata concentrados de flotación ricos en oro. Alrededor del 60% de la calcina se reúne en el estanque apagador del rebalse principal, y más o menos un 40% es arrastrado con los gases de escape y atrapado en ciclones y multiciclones precipitadores seguidos de un precipitador Cottrell.

EL HORNO DE REVERBERO PARA COBRE EN MT. ISA SE PROTEJE CON LAMA DE SILICE

Las paredes laterales y el arco del horno de reverbero para cobre en Mount Isa Mines Ltd., Mount Isa, Queensland se protejen con aplicaciones regulares de lama de silice.

Cuarzo para ladrillos del White Blow es chancado a $\frac{1}{4}$ pulgada en la fundición de plomo y entregado a una planta especial de molienda y mezcla ubicada en un cerro, arriba, de la fundición de cobre. Una correa transportadora en el fondo de la tolva de almacenamiento de 100 ton. alimenta un molino de bolas, de 8 pies por 4 pies de diámetro, en circuito cerrado con un calificador Akins. Los finos van a un espesador Dorr de 25 pies de diámetro, pasando el flujo inferior a un estanque de almacenamiento de 4.000 galones equipado de un agitador.

Dos agitadores de almacenaje de 500 galones a cada lado del horno de cobre son alimentados por gravedad desde el estanque

principal. Entonces se carga un estanque de aire comprimido de 60 galones con suficiente lama de silice para un "disparo". Se aplica aire comprimido a 80 lb. de presión para forzar la silice en el cañón, que tiene 15 pies de largo y está provisto de controles para variar el flujo de lama desde el estanque y para que el aire comprimido de un último empuje.

Se inspecciona los sitios calientes y débiles en el forro del horno y se les aplica una capa protectora de silice de 1 pulgada de espesor. Cada carga de 30 galones se despacha en 45 segundos.

(Publicado en "Mimag", la revista de Mount Isa Mines Ltd.)

(De la página 3059)

Durante dos años y medio de operación no ha habido que reemplazar el forro refractario, pero la cañería de alimentación es reemplazada cada cinco o seis semanas y los rotores y estatores de las bombas duran de tres a cinco meses. La chimenea primitiva de acero duró alrededor de 16 meses y se corroyó con el ácido sulfúrico débil formado durante la operación. El costo del trabapo es de \$ 0.182 por tonelada de mineral de alimentación o \$ 3.963 por tonelada de concentrado tratado. Todos los productos del reactor van a un pozo colector y son tratados con 0.3 lb., aproximadamente, de CaO por ton. de solución antes de la agitación con cianuro. En el primer agitador se usa una concentración de 1 lb.-1.52 lb. por ton. de NaCN , a 40% de sólidos. El material tratado es un concentrado de flotación de 5.53 oz. de oro por tonelada, con 23.9% de azufre, dando una calcina de alimentación de 6.63 oz. de oro y una extracción de 97.5%.

(The Mining Magazine, Agosto, 1955).

AUGE DEL COBRE, DE LA PLATA Y DEL ORO

Una de las causas que atrasaron el crecimiento de la industria del cobre en Chile fué la riqueza de los descubrimientos argentíferos que habían comenzado con Arqueros en 1825 para prolongarse hasta Tres Puntas en 1848.

Esos veintitrés años fueron los de las vacas gordas de Faraón para los chilenos del norte; y por esto el cobre, desvalido, aguardaba casi como vilipendiado mendigo a la puerta de un gran señor; de tal modo, también había hecho su turno la plata frente al oro. La hora del cobre llegaría, sin embargo, porque en la vida de este metal ha habido tres saltos (siglo XIX) de la savia que nutriendo la planta hoy raquítica desde la raíz al follaje han hecho que su sombra proteja y fecunde a la república toda.

CRITERIO CON QUE SE APLICAN DISPOSICIONES DE LEY 10.270

Observaciones que la Sociedad Nacional de Minería ha puesto en conocimiento de la Dirección General de Impuestos Internos

Nuestra Sociedad ha puesto en conocimiento de la Dirección General de Impuestos Internos diversas observaciones respecto de la forma en que funcionarios de esos servicios están aplicando las disposiciones de la ley de Impuesto Unico a la Minería. La nota dice así:

SEÑOR DIRECTOR GENERAL, con fecha 22 de Octubre de 1954 dirigimos a esa Dirección General nuestra comunicación Nº 2814, en la que le pedíamos se sirviera dar las instrucciones del caso a fin de que se uniformara el criterio de los funcionarios dependientes de esa repartición que en provincias tienen a su cargo el cobro de los diferentes impuestos. Nuestra solicitud derivaba de numerosas quejas recibidas de algunas Asociaciones Mineras, las cuales nos informaban que, a despecho de las claras y determinantes disposiciones de la ley 10.270 sobre Impuesto Unico a la Pequeña Minería, había inspectores de impuestos internos que estimaban que debía cobrarse contribución de bienes raíces sobre las pertenencias que los afectados tenían bajo su dominio para la extracción de productos de minería.

El señor Director General tuvo a bien dar respuesta a nuestra presentación, mediante su oficio Nº 11599 de 16 de Noviembre de 1954.

En la parte pertinente, el señor Director General expresa:

"Los impuestos que le afectan a la Pequeña Minería son los de las leyes Nº 10.270 de 15 de Marzo de 1952 y Nº 11.127 de 11 de Diciembre del mismo año, por las cuales se crea un impuesto de 1½% sobre el precio de venta de los minerales, en sustitución del impuesto de la 4.ª Categoría de la ley Nº 8.419 sobre Impuesto a la Renta, y un impuesto adicional al creado en la Ley Nº 10.270 de

1½%, en sustitución de la tributación que afectaba a la Pequeña Minería en la "Caja de la Habitación, conforme a la Ley Nº 7.600".

Los términos en que está concebido este informe son de una claridad tal que no admiten duda alguna, sin embargo, parece que las instrucciones que han recibido los funcionarios de impuestos internos no son lo suficientemente explícitas, pues ahora están cobrando a los Pequeños Mineros impuestos diversos sobre las instalaciones de las faenas que trabajan, olvidando que el Art. 1º de la ley 10.270 es claro y terminante. En efecto dice: "Art. 1º. Declárase exentos del pago de impuesto a la renta de cuarta categoría, del impuesto adicional a la renta y del impuesto complementario, a la pequeña minería y A SUS ESTABLECIMIENTOS "DE BENEFICIO".

Además, en su ya referida nota de 16 de Noviembre de 1954, esa Dirección General establece que los impuestos que afectan a la Pequeña Minería sólo son los de las leyes 10.270 de 15 de Marzo de 1952 (1½%).— y el adicional de 1/2% en sustitución del que afectaba a esta rama de la industria extractiva, conforme a la ley 7.600 para la Caja de la Habitación.

Como el cobro indebido de impuestos que denuncian los Pequeños Mineros es de suma gravedad para la estabilidad de esta fuente de trabajo y producción, rogamos, encarecidamente, al señor Director General que, si le tiene a bien, se sirva instruir a los funcionarios encargados de cobrar estos impuestos en provincias se atengan a las directivas que, seguramente, debe haber impartido esa Dirección General.

Queremos valernos de esta oportunidad para reiterar al señor Director General la seguridad de nuestra consideración distinguida. — SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA. — Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.

TRIBUTACION DE LAS MINAS ENTREGADAS A PIRQUEN

Esta Sociedad inició hace tiempo gestiones ante la Dirección General de Impuestos Internos a fin de recabar de ese organismo un pronunciamiento expedito sobre las obligaciones tributarias que afectarían a los pequeños mineros que tienen el dominio de varias minas y que entregan algunas de ellas para su explotación a pirquen.

Damos en seguida un oficio de la Dirección General de Impuestos Internos y las observaciones que el planteamiento de esos servicios le mereció a nuestra Sociedad:

SOBRE TRIBUTACION EN EXPLOTACIONES MINERAS

Me permito dar respuesta a su nota fechada el 29 de Abril último, por la que,

(Viene de la página 3061)

RESPUESTA DE LA DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

En contestación al oficio N° 2975 de 17 de Octubre del año en curso, por el cual Ud. se sirve poner en conocimiento de esta Dirección General que no se estaría cumpliendo por las Inspecciones de este Servicio con el criterio tributario manifestado por Oficio N° 11.599 de 16 de Noviembre de 1954, de esta Dirección General, estimaré tenga a bien comunicar a las Asociaciones Mineras afectadas que se sirvan concretar las consultas o reclamos respectivos acompañando los antecedentes que estimen convenientes a sus intereses, a fin de resolverlos como corresponde.— Saluda Atte. a Ud.— (Fdo.): Eduardo Urzúa Merino.

AL SEÑOR MARIO MUÑOZ GUZMAN, SECRETARIO-GENERAL ADMINISTRATIVO DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.— SANTIAGO.

La Sociedad Nacional de Minería transcribió esta respuesta de la Dirección General de Impuestos Internos a todas las Asociaciones Mineras del país.

después de diversas consideraciones, se solicita un pronunciamiento administrativo en el sentido de declarar que a las personas que se dediquen a trabajar el todo o parte de sus pertenencias por el método denominado "al pirquén" queden afectas únicamente al impuesto de 2% establecido por la Ley N° 10.270, modificada por la N° 13.127.

En las explotaciones mineras pueden observarse las siguientes modalidades de trabajo:

- a) Dueño de pertenencia que trabaja personalmente;
- b) Dueño de pertenencia que explota la mina mediante contratos de trabajo, por el sistema denominado "al pirquén", bajo su inmediata dependencia y dirección, proporcionando elementos de trabajo, habitación y otros y remunerando a los pirquineros en base a un porcentaje del valor o del mineral extraído, circunstancias que permiten catalogarlos como "pirquineros apatronados";
- c) Pirquineros independientes que explotan la pertenencia de común acuerdo con su dueño, de modo que no existe el vínculo de patrón a obrero, también sobre la base de un porcentaje del valor o del mineral extraído; y
- d) Arrendatarios que pactan con el dueño de la pertenencia un contrato de concesión o arrendamiento, mediante el pago de una renta, o regalía calculada sobre el mineral extraído.

En todos los casos citados, y siempre que se trate de personas naturales, cualquiera que fuere su capital y de compañías mineras o sociedades no anónimas, siempre que su capital no sea superior a \$ 5.000.000.—, el impuesto del 2% corresponde aplicarlo sobre el valor total de la venta de los minerales extraídos, en sustitución de los impuestos a la renta de Cuarta Categoría, Global Complementario y adicional.

En relación con el punto d), sobre la regalía o renta de arrendamiento que cancela el arrendatario al dueño de la

pertenencia, esta Dirección General sostiene que debe aplicarse el impuesto de Tercera Categoría, Global Complementario y adicional en razón de que para el beneficiario no representa una renta proveniente de explotación minera, sino que de aquellas comprendidas en las disposiciones de los artículos 3, 13 y 15 de la Ley Nº 8419, criterio corroborado por la Excm. Corte Suprema en sentencias de 13 de Noviembre de 1930 y 14 de Junio de 1951, recaídas en juicios con Altos Hornos de Corral y Sucesión Cortés Brown.

Asimismo, y en virtud de lo dispuesto en el Art. 7º del Decreto Nº 2772, de 18 de Agosto de 1943, dichas sumas deben quedar afectas al impuesto de cifra de negocios.

Se entiende, además, que persiste la obligación de retener los impuestos de la 5.a Categoría sobre las remuneraciones pagadas a los "pirquineros apatronados", conforme al contrato suscrito.

Antes de impartir las instrucciones pertinentes al personal fiscalizador, estimaré a Ud. manifestar su opinión al respecto, a fin de poder considerarla en la forma como corresponda.

Saluda Atte. a Ud.

(Fdo.): **Eduardo Urzúa M.**, Director de Impuestos Internos.

A LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.

SEÑOR DIRECTOR GENERAL: Ha recibido esta Sociedad el oficio Nº 1987, en que esa Dirección General tiene a bien dar respuesta a la nota Nº 2909, en que esta Sociedad solicita un pronunciamiento administrativo en el sentido de declarar que las personas que se dediquen a trabajar el todo o parte de sus pertenencias por el método denominado "al pirquén" quedan afectos solamente al impuesto del 2% establecido por la ley Nº 10.270 modificada por la Nº 13.127.

En las reflexiones que esa Dirección General se hace para desarrollar su estudio, llega a la conclusión de aceptar que esas personas indicadas por esta Sociedad siempre que se trate de personas naturales, cualquiera que fuere su capital, y de compañías mineras y de sociedades no anónimas, siempre que su capital no sea superior a \$ 5.000.000.— el impuesto del 2% corresponde aplicarlo sobre el total de la venta de los minerales extraídos, en sustitución de los impuestos a la renta, de cuarta categoría, global complementario y adicional.

Aun cuando esa Dirección en esta parte de su nota no se refirió al impuesto a la cifra de negocios, debe entenderse que está comprendido en la exención a que se

refiere el art. 17 del Decreto 2772 de 18 de Agosto de 1943 que refundió en un solo texto las diversas disposiciones sobre impuesto a la internación, a la producción y a la cifra de negocios, y que estableció que "estarán libres del impuesto que establece el artículo 5º las transferencias de los productos de la industria agrícola y minera sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6º". Este último precepto se refiere a la explotación de minas de carbón. Manteniendo esa exención el artículo 29 de la Ley Nº 11.575, conjuntamente con derogar el artículo 17 más arriba citado, consultó el precepto de la letra c) del Nº 5º del mismo artículo 29, en que se dijo que no pagarían el impuesto establecido en el artículo 5º, entre otras, las compraventas y transferencias afectas al impuesto establecido en el artículo 3º de la Ley Nº 10.270 de 15 de Marzo de 1952.

Si, como lo reconoce esa Dirección General, en los casos contemplados en las letras a), b) y c) de su nota en estudio, procede aplicar únicamente el impuesto del 2% sobre las ventas, o sea, el establecido en el artículo 5º de la Ley Nº 10.270, modificado por la Ley Nº 11.127, queda comprendida esta explotación minera en la exención citada de no pagar el impuesto del artículo 5º, o sea, el de la cifra de negocios.

AL SEÑOR EDUARDO URZUA MERINO, DIRECTOR GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS.— PRESENTE.

Se ha creído conveniente hacer estas reflexiones, no obstante que esa Dirección General tiene el mismo criterio, según lo expresa en la nota en estudio, puesto que el impuesto a la cifra de negocios, solo sostiene que debe aplicarse en el caso de la letra d).

En esta forma, esa Dirección General acepta las observaciones formuladas por esta Sociedad, y, atendiendo al último párrafo de la nota que se contesta, se permite rogarle que impartiera a su personal fiscalizador instrucciones para que solo cobren el impuesto único del 2% sobre la venta de minerales en los casos indicados en las letras a), b) y c) de su referida nota, y que en ese mismo sentido se dé instrucciones a las Agencias de la Caja de Crédito y Fomento Minero para que dejen de retener el impuesto a la cifra de negocios y que devuelvan los impuestos retenidos y que no hayan ingresado en arcas fiscales.

En su referida nota esa Dirección sostiene que a los arrendatarios que pactan con el dueño de la pertenencia un contrato de concesión o de arrendamiento mediante el pago de una renta o regalía cal-

culada sobre el mineral extraído, deben aplicarse los impuestos de 3.ª categoría, global complementario y adicional y el de la cifra de negocios. Se funda para ello en fallos que se habrían dictado por la Excm. Corte Suprema, y en que esas entradas no representarían para el beneficiario una renta proveniente de la explotación minera, sino que estarían comprendidas en las disposiciones de los artículos 3, 13 y 15 de la Ley Nº 8419.

Esta Sociedad lamenta disentir de la opinión de esa Dirección General, y va a abundar, como un complemento a su nota anterior, en las razones en que se funda.

Para resolver el problema planteado hay que recordar lo que con relación a las contribuciones establece el Nº 19 del artículo 44 de la Constitución Política del Estado: sólo en virtud de una ley se puede imponer contribuciones de cualquier clase o naturaleza. En otros términos, según este principio, debe existir una ley precisa y clara que imponga una contribución para que el contribuyente esté obligado a pagarla. La falta de esa ley no puede ser suplida por interpretaciones más o menos justificadas de otros preceptos legales.

El razonamiento de esa Dirección General parte de la base que para el arrendatario o beneficiario, la renta que percibe no provendría de la explotación minera, y que, por consiguiente, caería dentro de las disposiciones supletorias de los artículos 3, 13 y 15 de la ley 8419.

Contrariamente a lo aseverado, el artículo 28 de esa ley 8419, establece un impuesto sobre la renta líquida DERIVADA DEL EJERCICIO DE LA MINERÍA y de la metalurgia. No dice ese precepto, como se asevera por esa Dirección General que la renta provenga o no de la explotación minera para que esté gravada por este impuesto, sino solo que se derive del ejercicio de la minería. El dueño de una pertenencia minera hace un ejercicio de la minería al celebrar un contrato para la explotación de una mina, sea de los que erróneamente se llaman de arrendamiento o en cualquiera otra forma, puesto que por esos contratos se pretende o se aspira a extraer el mineral de yacimientos mineros, o sea, a sacarle el producto que contiene —que no constituye un fruto como erróneamente se ha sostenido.— No distingue el citado artículo 28 que el ejercicio de la minería, o sea, la extracción del producto la haga directamente el dueño mismo de la mina, trabajando con sus propias manos si es persona natural, o la haga el dueño mismo por intermedio de personas naturales, si es una sociedad, pues con el mismo criterio que esa Dirección General sostiene que en razón de ha-

ber dado en arrendamiento la extracción de los productos, el dueño de la pertenencia no hace ejercicio de la minería, debiera concluirse que cuando el dueño de la pertenencia es una persona jurídica, tampoco hace ni puede hacer, el ejercicio de la minería. Esta conclusión es contraria a la letra clara y terminante de la ley Nº 10.270 que incluye en la pequeña minería la actividad productora que se realiza en minas cuyos dueños sean personas naturales o sociedades mineras, como esa Dirección General lo ha reconocido en la nota que nos ocupamos.

En consecuencia, el ejercicio de la minería que está gravado por el artículo 22 de la Ley de Impuesto a la Renta puede hacerse directamente por el dueño, o por otras personas en su nombre, ya sea que se les llame indebidamente arrendatarios, socios, pirquineros, etc., porque a lo que se atiende es al origen de la renta.

El ratiocinio consignado por esa Dirección General en la nota Nº 7987 importaría un gravamen a la propiedad raíz minera, no consultado en la ley. En efecto, las disposiciones del Código Civil y las disposiciones del Código de Minería, como lo reconocen las sentencias de la Excm. Corte Suprema que esa Dirección General cita en su nota, dan a la pertenencia minera el carácter de propiedad raíz, y la someten a las mismas prescripciones que a cualquier otro bien inmueble por su naturaleza.

Ahora bien, los impuestos que gravan la propiedad raíz, según el artículo 69 de la ley Nº 8419, no se rigen por las prescripciones de esta ley, salvo las disposiciones del artículo 79, que se refiere al pago del impuesto global complementario y adicional, y que no dicen relación con la cuestión en estudio.

En la forma que argumenta esa Dirección General, se aspira a exigir el pago de un impuesto que quedaría fuera de las prescripciones de la ley Nº 8419, y no autorizado por ley alguna.

Así como una persona que por sus actividades debe calificarse que celebra ordinariamente obligaciones civiles, puede ocasionalmente pactar un contrato que por su naturaleza es de comercio, verbigracia, girar o aceptar una letra de cambio, y no tiene por eso el carácter de comerciante; pero en cambio, se le aplican las prescripciones del Código de Comercio a ese acto, así también el dueño de una pertenencia minera, aunque tenga el carácter de civil en sus demás actividades, ejecuta actos regidos por el Código de Minería, o sea, hace el ejercicio de la minería, cuando celebra un contrato de cual-

quier naturaleza con respecto a una pertenencia minera de que es dueño.

Estas actividades son, pues, las que quedan sometidas al impuesto del artículo 28 de la ley de la Renta. Cuando el legislador ha querido imponer otros gravámenes a las rentas derivadas del ejercicio de la minería lo ha hecho expresamente, como ocurre, entre otras leyes, en la N° 8094, artículo 29, al gravar las entradas que perciba por concepto de precio de arrendamiento, regalías y otras participaciones o forma de remuneración, el propietario de una pertenencia de fierro que no la explota directamente. Si esas entradas hubieran estado gravadas en la forma que lo supone esa Dirección General en la nota de que nos ocupamos, no habría sido necesaria la dictación del artículo 29 de la ley N° 8094 para imponer una contribución especial a los propietarios de pertenencias de fierro.

Forzoso es concluir, entonces, que se ejercita la minería cuando se celebra un acto o contrato relacionado con la explotación de una pertenencia minera, ya sea que la explotación la haga el dueño personalmente, en pequeña escala, o acompañado por cheros o pirquineros o solos, o por medio de aparceros o arrendatarios, no siendo de la esencia que el laboreo de la mina lo haga personalmente el dueño, porque ello se opone, como se ha dicho, a los términos claros y terminantes de la ley N° 10.270.

Las rentas, regalías u otras entradas que percibe el dueño de una pertenencia minera, sea persona natural o jurídica, derivan del ejercicio de la minería y están gravadas, en principio, con los impuestos que establece la ley de Impuesto a la Renta para la Cuarta Categoría.

Las personas naturales o sociedades mineras siempre que el capital de estas últimas no sea superior a \$ 5.000.000. — y no estén afectas a lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 251, o sea, no sean sociedades anónimas, quedan comprendidas en la pequeña minería, y están gravadas solo con el impuesto de 2% sobre la venta de minerales o productos proce-

dentes de sus pertenencias o establecimientos.

Los artículos 1º y 3º de la Ley N° 10.270, modificada por la N° 11.127, al disponer el primero se entiende por pequeña minería la actividad productora que se realiza en minas cuyos dueños sean personas naturales o sociedades mineras, y el segundo que el impuesto se paga sobre el precio de venta de los minerales o productos procedentes de sus pertenencias, están disponiendo que para establecer el gravamen sólo se atiende al origen de donde proviene la actividad productora o los productos, y se remite al dueño de la pertenencia para gravarlo con ese impuesto. No se distingue si el trabajo mismo lo ejecuta en persona el dueño o asociado con otros o por intermedio de otros. Donde la ley no distingue, no es lícito al hombre distinguir, dice un conocido aforismo de derecho.

En consecuencia, debe llegarse a la conclusión que en el caso contemplado en la letra d) de la nota ya mencionada quedan sujetas a las reglas de la pequeña minería las sociedades que reúnan los requisitos indicados por el artículo 1º de la ley N° 10.270 y los dueños de las pertenencias mineras, sin distinguir la forma en que se haga la explotación, y en uno y otro caso, sólo deben pagar el impuesto único de 2%.

A juicio de esta Sociedad, esa Dirección General debe modificar las instrucciones impartidas con relación a los tributos que deben pagar las personas a quienes indebidamente se llama arrendadores de pertenencias mineras, las que, como los arrendatarios, están sometidos a las reglas de pequeña minería, cuando concurren los demás requisitos legales, y dar instrucciones para que se apliquen los mismos principios señalados en los casos de las letras a), b) y c) de su nota ya referida.

Reiteramos al señor Director General la seguridad de nuestra consideración distinguida. — SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Hernán Videla Lira, Presidente. Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.



REGLAMENTACION PARA EXPORTAR ORO

Esta Sociedad se dirigió en varias oportunidades al Ministro de Economía y Comercio y a la Contraloría General de la República para hacerle ver que a nuestro juicio, no se ha dictado el reglamento para la realización de oro amonedado o en barras en el país. Los textos de estas comunicaciones y las respuestas de la Contraloría las damos a continuación.

SEÑOR MINISTRO, la Sociedad Nacional de Minería ha tomado conocimiento del decreto sin número que el Ministerio de Economía y Comercio ha dictado y en el cual se establece que "la exportación del oro amonedado o en barras provenientes de la producción nacional y su realización dentro del país solo podrán ser efectuadas por la Caja de Crédito y Fomento Minero".

A fin de considerar la repercusión que este decreto pudiera tener en la producción de oro en el país y teniendo presente que la parte final del Art. 3.º de la Ley N.º 9.270 expresa: "El Presidente de la República, si el interés nacional lo exigiere podrá entregar la exportación del oro o su realización dentro del país a los organismos o entidades que designe.— EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, PARA ESTE EFECTO, DICTARA EL REGLAMENTO RESPECTIVO", nos permitimos rogar al señor Ministro que, si, lo tiene a bien, se sirva hacernos proporcionar el texto de este reglamento que, por exigencia de la Ley N.º 9.270, debe dictar el Presidente de la República para el caso que nos preocupa.

Reiteramos al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida.— **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Hernán Videla Lira, Presidente. — Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.**

SEÑOR CONTRALOR, la Sociedad Nacional de Minería ha tomado conocimiento del decreto sin número que el Ministerio de Economía y Comercio ha dictado y en el cual se establece que "la exportación del oro amonedado o en barras provenientes de la producción nacional y su realización dentro del país sólo podrán ser efectuadas por la Caja de Crédito y Fomento Minero".

A fin de considerar la repercusión que este decreto pudiera tener en la producción de

oro en el país y teniendo presente que la parte final del Art. 3.º de la ley 9.270 expresa: "El Presidente de la República, para este efecto, dictará el reglamento respectivo", nos permitimos rogar al señor Contralor que, si lo tiene a bien, se sirva ordenar que se nos proporcione el texto de este reglamento que por la exigencia de la ley 9.270 debe dictar el Presidente de la República para el caso que nos preocupa.

Reiteramos al señor Contralor General de la República la seguridad de nuestra consideración distinguida. **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Hernán Videla Lira, Presidente, Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.**

La Sociedad Nacional de Minería expresa a esta Contraloría General que ha tomado conocimiento del decreto sin número que el Ministerio de Economía y Comercio ha dictado y en el cual se establece que "la exportación del oro amonedado o en barras provenientes de la producción nacional y su realización dentro del país sólo podrán ser efectuadas por la Caja de Crédito y Fomento Minero", y pide que se le proporcione el texto del Reglamento" que por la exigencia (Art. 3.º) de la Ley 9.270 debe dictar el Presidente de la República".

El decreto de cuya dictación se ha impuesto esa Sociedad lleva el número 816 y fué expedido por el Ministerio de Economía el 3 de Agosto de 1955. Actualmente se encuentra entregado al conocimiento de esta Contraloría General para los efectos de su curso legal.

En cuanto al Reglamento cuyo texto se nos pide, el Contralor General debe manifestarle que el Decreto Reglamentario dictado en virtud de la atribución especial consultada en el Art. 3.º de la ley 9.270 lleva el N.º 386 (Economía y Comercio) y fué publicado en el Diario Oficial N.º 21.617 de 29 de Marzo de 1950, y reproducido en la "Recopilación de Reglamentos" de esta Contraloría General. (T. IV: 1949-1950; pp. 90-92).

Dios guarde a Ud. **Enrique Bahamondes Ruiz, Contralor General de la República.**

AL SEÑOR PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, **Don Hernán Videla Lira, Presidente.**

SEÑOR CONTRALOR GENERAL, en respuesta a su nota N.º 34581 de 11 del actual, la Sociedad Nacional de Minería se permite hacerle presente que era de su conocimiento la existencia del Decreto Reglamentario de la Ley N.º 9.270 que lleva el número 386 (Economía y Comercio), publicado en el Diario Oficial de 29 de Marzo de 1950. Pero, si bien es cierto que en dicho decreto N.º 386 se hizo uso de la facultad que otorga al Presidente de la República el artículo 3.º acápites final de la Ley N.º 9.270 en cuanto a la exportación de oro amonedado o en barras, las que según el artículo 10 sólo pueden efectuarse a través de bancos comerciales o de la Caja de Crédito Minero, no es menos efectivo que en el mismo decreto 386 no se hizo uso de la facultad que el citado artículo 3.º de la Ley N.º 9.270 dió al Presidente de la República para entregar la "realización del oro dentro del país" a los organismos o entidades que se designen.

Pues bien, si en el decreto que lleva el número 816, pendiente del conocimiento de esa Contraloría General, se hace uso integral de la facultad otorgada por el artículo 3.º de la Ley N.º 9.270, o sea, se entrega a una entidad, la Caja de Crédito y Fomento Minero, la exclusividad para la exportación de oro amonedado o en barras provenientes de la

producción nacional y para su "realización dentro del país" es evidente que para este último efecto debe dictarse el Reglamento que previene el párrafo final del artículo 3.º de la ley N.º 9.270 porque, a falta de tal Reglamento, el Decreto 816 sería inoperante en lo que se refiere a la realización del oro dentro del país cuya exclusividad se entrega a la Caja de Crédito y Fomento Minero.

Reiteramos al señor Contralor la seguridad de nuestra consideración distinguida, **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Hernán Videla Lira, Presidente.**

En respuesta al oficio de la referencia —relacionado con la tramitación del decreto N.º 816, del Ministerio de Economía, del año en curso— cúmplame manifestar a Ud. que con fecha 31 de Agosto de 1955 dicho documento fué tomado razón y despachado totalmente cursado de la Contraloría General al Ministerio mencionado, por estimársele ajustado a derecho.

Es cuanto puedo informar a Ud. sobre el particular.— Saludo atentamente a Ud., **Enrique Bahamondes Ruiz, Contralor General de la República.**

AL SEÑOR PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Presente.

COMISION MIXTA DE SUELDOS

A fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales respectivas sobre representación en la Comisión Mixta de Sueldos, esta Sociedad dirigió al señor Ministro del Trabajo la siguiente nota en respuesta al oficio N.º 141 cuyo texto también reproducimos.

SEÑOR MINISTRO, como el 31 de Marzo en curso vence el mandato de nuestros representantes ante la Comisión Central Mixta de Sueldos, nos permitimos manifestar a SS. que la Sociedad Nacional de Minería designa por un nuevo periodo a don Luis Molina Wood como consejero propietario y a don Gustavo Serrano Mahns como consejero suplente.

En esta forma damos respuesta al oficio N.º 141 de 8 del presente de ese Ministerio.

Saludan atentamente al señor Ministro.— **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.**

El 31 de marzo en curso vence el mandato de los representantes de esa Institución ante la Comisión Central Mixta de Sueldos.

Ruego a Ud., en consecuencia, se sirva proceder, a la brevedad, a indicar a esta Secretaría de Estado los nombres de las dos personas que, una como propietario y otra como suplente, representarán a esa entidad ante la indicada Comisión, con el fin de dictar el decreto respectivo. Saluda atentamente a Ud. Por el Ministro. (Firma ilegible).— **AL SEÑOR PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.— Presente.**

ABASTECIMIENTO PARA LA PEQUEÑA MINERIA

Durante la Convención chilena realizada en julio de 1955 en La Serena se le hizo ver al señor Ministro de Economía y Comercio las mas urgentes necesidades de la pequeña minería que, generalmente carece de artículos de abastecimiento indispensable para su desenvolvimiento.

Considerando esta afirmación de los pequeños mineros esta Sociedad le envió al señor Ministro la siguiente nota:

SEÑOR MINISTRO, durante su permanencia en la ciudad de La Serena, con motivo de la Convención Minera celebrada durante los días 30 y 31 de Julio, los representantes de las actividades extractivas le manifestaron a SS. que uno de los factores más determinantes que completaban contra el aumento de la producción en las faenas mineras era la falta de maquinarias, medios de transporte y demás implementos que se emplean en estos trabajos.

De acuerdo con los deseos del señor Ministro nos permitimos, en esta oportunidad, detallarle algunos de los rubros de abastecimiento de la minería pequeña que más falta hacen y cuya adquisición es más difícil. Al efecto, podríamos señalar los siguientes artículos:

ACERO PARA MINAS.—Este artículo que no puede costar más de \$ 120.— kilo, debe ser adquirido por los mineros en el mercado negro, donde se le cobra por él más de \$ 500.— kilo.

BROCAS.— Cargados con carboroid, S.K.F. y otras marcas, que deben costar entre 1.000 y 1.500 pesos tienen que ser compradas en el mercado negro, a \$ 6.000.—

NEUMATICOS PARA CAMIONES.— Los mineros los están pagando con un recargo que pasa más allá del 400%.

REACTIVOS.—Hay escasez debido a que el Consejo Nacional de Comercio Exterior no despacha con prontitud las solicitudes de importación que con el objeto de importar este abastecimiento imprescindible para la minería, presenta, periódicamente, la Sociedad Abastecedora de la Minería.

EQUIPOS DE PERFORACION Y SUS REPUESTOS EN GENERAL.— Además debemos advertir a SS. que hay una partida en Aduana que no puede ser retirada porque el Con-

sejo Nacional de Comercio Exterior no despacha las previas respectivas.

ELEMENTOS DE SEGURIDAD.— (Máscaras, guantes, cascos, etc.) No hay en plaza porque el Consejo Nacional de Comercio Exterior no despacha las previas correspondientes.

CABLES DE ACERO.—No hay en plaza por la misma razón anterior.

MAQUINARIA PARA MINERIA.—Chancadoras, etc., y sus repuestos, sacos metaleros.

REPUESTOS EN GENERAL.—Para evitar la paralización de la maquinaria actualmente en uso.

SACOS METALEROS.—En cantidad que corresponda a la actual producción de las Mediana y Pequeña Minerías.

Además, nos permitimos hacer presente al señor Ministro que en el mes de Mayo último, a solicitud del señor Ministro de Minería de aquel entonces don Diego Lira, esta Sociedad le envió la nota N.º 2913 y cuya copia adjuntamos en que están contenidas casi todas las necesidades de la Mediana Minería que tampoco han sido satisfechas por diversas circunstancias que bien podrían ser salvadas mediante una resolución del Consejo Nacional de Comercio Exterior. Como podrá verificar el señor Ministro en esta comunicación hacemos ver al referido señor Ministro de Minería que el Consejo Nacional de Comercio Exterior ha borrado por primera vez de su presupuesto de egresos la glosa correspondiente a las importaciones para necesidades de las Minerías Pequeña y Mediana.

No dudamos que el señor Ministro habrá de arbitrar los recursos necesarios para que esta injusta situación sea solucionada. No es posible que, la fuente de trabajo que más divisas proporciona al país, sea, precisamente, la que no recibe del Consejo Nacional de Comercio Exterior un tratamiento que corresponda al vigorizamiento que se debe dar a la industria que mejor contribuye a los ingresos de moneda extranjera con que debe operar ese organismo.

Queremos valernos de esta ocasión para reiterar al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida. **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, Hernán Videla Lira, Presidente. Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.**

LOS MAQUINISTAS DE LOCOMOTORAS DE ARRASTRE NO DEBEN SER EMPLEADOS PARTICULARES

Razones que dió la Sociedad Nacional de Minería para oponerse al proyecto respectivo

Mientras se discutía en el Parlamento el proyecto de ley que daba calidad de empleados particulares a los maquinistas que en las faenas mineras manejan locomotoras de arrastre, esta Sociedad envió al señor Presidente de la H. Comisión de Trabajos y Previsión Social del H. Senado la siguiente comunicación:

Señor Presidente, la Sociedad Nacional de Minería ha recibido diversas sugerencias de las Empresas afiliadas nuestras que se sienten alarmadas frente a la posibilidad de que pudiera ser aprobado en segundo trámite constitucional el proyecto de ley que dá calidad de empleados particulares a los maquinistas de locomotoras de arrastre y de autocarriles.

De los antecedentes acumulados durante la tramitación de este proyecto en la Cámara de Diputados, aparece que las razones que allí se tuvieron presente podrían resumirse de la siguiente manera:

1) Que reiteradamente los maquinistas han sido clasificados como empleados, en atención a que en su labor prima el esfuerzo intelectual sobre el físico, lo que se demuestra por los estudios técnicos que se les (Informe de la Comisión de Trabajo, del Director General del Trabajo y de la Junta Clasificadora);

2) Que no se divisa razón para considerar obreros a los maquinistas de locomotoras, cuando a los choferes, dependientes que desempeñan labores similares, se les conoció por ley su calidad de empleados (Informe de la Comisión); y

3) Con este proyecto se resuelve un problema que ha originado numerosos conflictos.

La primera de las razones invocadas para asignar a estos obreros la calidad de empleados particulares, contiene dos gran-

des errores, ya que en muchos casos y en forma reiterada, este personal ha sido clasificado como obrero y, además, es un hecho de que no necesitan estudios especiales para desempeñar sus labores.

Cabe recordar, específicamente, el caso de los maquinistas de la Oficina María Elena que, por resolución de la Junta Clasificadora N° 746, de 6 de septiembre de 1951, fueron clasificados como obreros. Posteriormente los maquinistas insistieron en pedir una nueva clasificación y esta vez el asunto llegó hasta la Excma. Corte Suprema de Justicia, la que, en un fallo fundado declaró que "correspondía a los maquinistas de locomotoras chicas" o "patos" la calidad de obreros y no la de empleados como equivocadamente había resuelto la Junta Clasificadora".

Este fallo, que constituye un pronunciamiento definitivo sobre la materia por parte del más alto Tribunal de la República, es de fecha 25 de Septiembre de 1953, y en él se establecen los siguientes hechos: que llevan a la conclusión de que en los dependientes de que se trata, prima el esfuerzo físico sobre el intelectual.

1º) Que la faena de los maquinistas de locomotoras pequeñas o "patos" se reduce a accionar las piezas que imprimen marcha, hacen retroceder o detienen la locomotora;

2º) Que en caso de desperfectos de la máquina, el maquinista debe avisar a la guardia para que venga personal técnico a arreglar el desperfecto o, si éste es de poca importancia, el mismo maquinista trata de arreglarlo;

3º) Que las maniobras para la marcha de las locomotoras las realizan cumpliendo las instrucciones que, para tales efectos, reciben de la torre central, de manera que el maquinista no actúa por su propia cuenta y responsabilidad;

4º) Que el arreglo de pequeños desperfectos que según su capacidad el maquinista puede o no realizar, es accidental y no predomina en la tarea que realiza;

5º) Que el hecho de operar en líneas móviles no altera las funciones del ma-

quinista, el cual por otra parte no desempeña papel de conductor, labor innecesaria en esta clase de trenes, y que la existencia de un palanquero a sus órdenes no aumenta su esfuerzo intelectual, desde que el mismo maquinista actúa en todo instante bajo órdenes directas de la torre de control;

6º) Que, en cambio, entre las labores de el maquinista de máquinas grandes o "gansos" y el de máquinas chicas o "patos" existen fundamentales diferencias. El primero, calificado como empleado particular, se desempeña indistintamente en locomotoras a vapor o eléctricas, de 60 toneladas, debe revisar la locomotora al recibirla, labor que incluye pernos de suspensión, motores, descansos, llantas de rueda, choco, conjunto de varillaje, etc. Transportan a la salida de los turnos más o menos dos mil obreros, informando al final de cada viaje, por escrito sobre el kilometraje, velocidad, condiciones en que han cumplido sus instrucciones y desperfectos que pueda haber sufrido la locomotora o el convoy, y ejecutan las reparaciones de urgencia.

7º) Que de lo anterior, y también de la independencia y responsabilidad de los anteriores, se desprende que en los maquinistas de locomotoras de gran tonelaje o "gansos" prima la labor intelectual, lo que no sucede en los operarios que conducen máquinas chicas o "patos".

En síntesis, en lo que a este argumento se refiere, puede concluirse:

1º) Que no es efectivo que los maquinistas de locomotoras de arrastre hayan sido reiteradamente clasificados como empleados, sino que, por el contrario, siempre fueron clasificados como obreros que, cuando excepcionalmente se les consideró empleados por la Junta Clasificadora, la resolución que este organismo dictó fué dejada sin efecto por la Excm. Corte Suprema, que restableció el imperio de la ley y la correcta clasificación de estos operarios, declarándolos obreros; y

2º) Que no necesitan los maquinistas estudios técnicos de ninguna especie.

Acemás, es público y notorio que la generalidad de los maquinistas de locomotoras de arrastre que se desempeñan en determinadas industrias y establecimientos mineros del país siguen siendo obreros hasta la fecha, de manera que no se divisa la razón para innovar sobre el particular mediante este proyecto de ley que, vendría, en contra de la que se ha sostenido, a alterar un pronunciamiento del más alto Tribunal de Justicia de la República, que ha establecido precisamente todo lo contrario, después de un minucio-

so análisis de los antecedentes legales y de hecho.

No es más fuerte la segunda de las razones que se aduce en favor de este proyecto de ley.

La consideración que se hace en el sentido de que si a los choferes se les ha concedido calidad de empleados, debe dársele la misma a los maquinistas de locomotoras y operadores de autocarriles, por ser sus labores similares, tampoco resiste mayor análisis.

Como ya se ha expresado repetidamente, los maquinistas trabajan en circuitos cerrados, bajo órdenes superiores sin actuar en forma independiente en momento alguno. Accionan una pieza para avanzar, retroceder o detenerse, sin que tal labor les represente sino un mínimo esfuerzo intelectual.

Los choferes, en cambio, trabajan en calles y caminos, entre tránsito generalmente intenso, sin órdenes superiores en cuanto al manejo de sus vehículos, debiendo maniobrar la palanca de cuatro velocidades combinadas con el pedal de embrague, el pedal de freno y el volante, destinado a dirigir el automóvil que, al contrario de las locomotoras, no va por líneas fijas.

Esta mayor complejidad en el trabajo de estos dependientes, que no estimamos suficientes para aseverar que en su labor prima el esfuerzo intelectual, pero que ha servido para darle a ella una apariencia de trabajo intelectual de alguna importancia, no existe en los maquinistas de las locomotoras de minas y plantas de circuito cerrado, por lo que ni siquiera puede hacerse valer en favor de estos tal apariencia de trabajo intelectual.

Por lo demás, de los antecedentes expuestos se deduce, con toda claridad, que no todos los maquinistas se desempeñan en iguales condiciones, de manera que un proyecto que pretendiera darle a todos ellos la misma calidad de empleados particulares no tiene justificación alguna, desde el momento que se precinde de antecedentes tan valiosos como los que tuvo presente la Excm. Corte Suprema para dar distinto tratamiento a maquinistas que se desempeñan en una misma industria, según ya se ha hecho resaltar. Esta situación es diametralmente opuesta a la de los choferes cuyo trabajo se realiza en condiciones uniformes.

Finalmente, la última razón aducida en apoyo del proyecto, en el sentido de que

mediante su aprobación se resolvería un problema que ha originado numerosos conflictos, tampoco es valedera.

En efecto, si bien se han producido peticiones de clasificación, ellas han seguido una tramitación normal y, en definitiva, como corresponde en un Estado de Derecho, el pronunciamiento de los Tribunales encargados de dar dicha clasificación ha resuelto satisfactoriamente este asunto.

Como ya se ha expresado, existe sobre esta materia un pronunciamiento categórico y definitivo de la Excma. Corte Suprema y anteriormente se había emitido otro en el mismo sentido por la Junta Clasificadora de Empleados y obreros, de manera que el aspecto legal del problema se encuentra definitivamente resuelto sin que exista margen alguno para que se genere en el futuro conflictos sobre el particular.

Por lo demás, no existen tampoco razones de interés público para que mediante una ley se asigne la calidad de empleados a quienes no lo son de acuerdo con las normas generales establecidas por el Código del Trabajo.

El desconocimiento que revela este proyecto de la diferencia existente sobre un obrero y un empleado particular constituye un precedente muy grave para el futuro, desde el momento que existen en el país grupos numerosísimos de obreros técnicos que desarrollan una labor intelectual muy superior a la de los maquinistas de que se trata y que han sido permanentemente clasificados como obreros por la Junta de Clasificación y por los Tribunales del Trabajo.

En tales circunstancias, aprobado este proyecto, el H. Congreso Nacional se vería necesariamente avocado a conocer de otros proyectos a instancias de esos obreros técnicos o especializados, quienes invocarían el precedente de esta ley para afianzar sus peticiones, tal como ahora los maquinistas invocan el precedente establecido por la ley que clasifica como empleados a los choferes.

Por este camino se llegaría a la eliminación completa de los obreros técnicos o especializados, transformándose de esta manera a buenos obreros en malos empleados.

Si efectivamente los maquinistas desempeñan labores propias de los empleados, tienen dentro de las disposiciones del Código del Trabajo, el camino abierto para obtener su clasificación sin que nada justifique que se transforme al H. Congreso Nacional en Junta Clasificadora o en una nueva instancia de los procesos de clasificación. Esta tendencia es la que informa el proyecto y ello se demuestra claramente

si se tiene presente que la primitiva moción que le dió origen tenía como único propósito que los maquinistas de la Compañía Salitrera Anglo-Lautaro que fueron declarados obreros por la Excma. Corte Suprema fueron considerados como empleados particulares. Esta iniciativa surgió precisamente, con motivo de la sentencia dictada por dicho Tribunal.

Por todas estas consideraciones esta Sociedad estima que debe agregarse al proyecto que nos preocupa una disposición que establezca que quedan al margen de la esencia de este proyecto aquellos maquinistas que trabajan en faenas mineras, donde como lo ha determinado el más alto Tribunal de Justicia de la República, prima el esfuerzo físico sobre el intelectual.

Reiteramos al señor Presidente la seguridad de nuestra consideración distinguida.— SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Mario Muñoz Guzmán, Secretario General Administrativo.

POR UNA U OTRA RAZON...

Un corresponsal de la época escribía a un amigo: "El espacio de diez años corrido desde 1831 a 1841, durante el cual se implantó dentro de altas y sigilosas murallas el secreto de Lambert en la playa de Coquimbo o según otros en el escorial de Guamalata, hasta su lenta divulgación que llegó al valle de Aconcagua en 1841 y que fué atribuida a un empleado infiel o descontento del iniciador, debe considerarse como período de transición y de espera para la industria del cobre en Chile.

Los antiguos hornos de manga, sobre ser poquísimos y escasos en el país no exigían más combustible que el usado por analogía en las panaderías de San Felipe, de Petorca, de Illapel o de La Serena, al paso que los de nuevo invento eran, como su nombre lo expresa, verdaderas hogueras de reverberación que requerían arrasar los montes más lozanos a fin de sustentarlos. Y como los hacendados defendían sus leñas a espada desnuda contra la libérrima ordenanza de México implantada en Chile desde fines del pasado siglo, acontecía que el minero se hallaba muchas veces, como Tántalo, sentado al banquete de la opulencia, sin participar de él sino con el apetito y el alma".

PARTE DE UNA LARGA E INTENSA CAMPAÑA

Damos a continuación el texto de una de las innumerables comunicaciones que esta Sociedad envió al Gobierno, solicitándole se solucione el grave problema que se presenta a la minería nacional frente a las dificultades que encuentra para importar las maquinarias y otros abastecimientos que necesita:

SEÑOR PRESIDENTE, en diferentes comunicaciones esta Sociedad se ha dirigido al Ministerio de Economía y Comercio para hacerle ver las graves dificultades porque atraviesan las mineras mediana y pequeña, en atención a que carecen de la maquinaria, equipos, repuestos y abastecimientos indispensables para el normal desarrollo de sus actividades.

Entre las muchas razones que hemos dado a conocer en las oportunidades señaladas, nos permitimos destacar al señor Presidente, la muy poderosa de que siendo el actual mercado de minerales de proyecciones auspiciosas para la industria extractiva, las mineras mediana y pequeña que están en condiciones inmejorables para aumentar sus producciones no pueden lograr este intento, porque carecen de los medios indispensables para el regular desenvolvimiento de sus trabajos.

Como éste es un problema que se viene arrastrando desde hace tiempo, tanto los mineros en sus últimas convenciones como esta Sociedad, han llegado al absoluto convencimiento de que la única solución que podría provocar los beneficios que se persiguen sería la de autorizar a los productores mineros para que puedan destinar por lo menos el 20% de las divisas que se les paga por sus productos, en atender a sus necesidades de importación, entre las cuales se han incluido aquellos elementos de trabajo que se necesitan para la extracción, tratamiento y acarreo de minerales.

Nadie mejor que el señor Presidente puede comprender la importancia suma que en las actuales circunstancias tiene para la atención de nuestras importaciones la circunstancia de que una industria como la minería, que no consume materia primas compradas en el exterior sino que únicamente implementos de trabajo, esté en condiciones tan desventajosas para procurar una mayor desahogo a la conformación de nuestro Presupuesto de Divisas. Y, es por ello que estamos ciertos que ese H. Consejo Nacional de Comercio Exterior querrá adoptar los acuerdos pertinentes, por manera que la petición de los mineros de disponer por lo menos del 20% de los cambios que internan al país para la atención de sus necesidades de importación, sea acogida favorablemente.

Con el fin de conocer las necesidades de importación y las solicitudes que están pendientes en el Consejo Nacional de Comercio Exterior, esta Sociedad ha solicitado las informaciones respectivas de las distintas empresas de la mediana minería. Por la premura del tiempo solo algunas de ellas han podido responder dentro del breve plazo que con tal objeto se les fijó. Acompañamos a la presente copias de los datos que al efecto nos han sido proporcionados y que servirán al señor Presidente para formarse una idea del problema que, de esta nota, nos hemos permitido someter a la consideración de Ud.

Reiteramos al señor Presidente la seguridad de nuestra consideración distinguida.
—**SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA**,
Hernán Videla Lira, Presidente.— **Mario Muñoz Guzmán**, Secretario-General Administrativo.

AL SEÑOR EDUARDO IBIETA, PRESIDENTE DEL CONSEJO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR.— PRESENTE.

JUNTA DE CONCILIACION PARA ANTOFAGASTA

La Sociedad envió al señor Intendente de Antofagasta, la siguiente nota, proponiéndole nombre para la Junta de Conciliación de esa provincia.

SEÑOR INTENDENTE, por Decreto N° 706 de 28 de Septiembre de 1954 del Ministerio del Trabajo, publicado en el Diario Oficial de 20 de Octubre último, se creó la Junta

Permanente Especial de Conciliación para la Industria Minera de la Provincia de Antofagasta.

En conformidad al artículo 4.º de dicho Decreto, los miembros de la representación patronal en dicha Junta serán designados por el Intendente de la Provincia, a propuesta de la Sociedad Nacional de Minería.

En uso de la facultad otorgada por la disposición señalada, esta Sociedad se permite proponer a U.S. a las siguientes personas para que desempeñen los cargos indicados durante 1956:

FUNDICION DE GUAYACAN (1858)

En 1855 el entusiasta y a la vez iluso fundidor inglés Mr. Allison planeó una fundición que debía ser instalada en la Herradura de Guayacán, por cuenta de la Compañía Sud-Americana y de México, que en este intento invirtió gruesos capitales.

Pero Allison no se entendió bien con sus comitentes y organizó en Santiago, bajo los auspicios de don José Tomás de Urmeneta, una sociedad rival que adaptó el nombre de Compañía Chilena de Fundiciones, la cual sucumbió a los pocos meses después de haber arruinado por la competencia a su émula inglesa. Surgió entonces, el genio emprendedor de Urmeneta y sobre las ruinas de ambos establecimientos, fundó, bajo la dirección de su hijo político don Maximiano Errázuriz, el establecimiento de Guayacán o de la Herradura.

No poco asombro causó el hecho que este plantel produjera en un solo mes cuatro mil quintales de cobre en barras o lingotes de 97 y 99,5 por ciento de ley respectivamente. Más tarde ese rendimiento llegó a 6 mil quintales en una semana y a 26 mil quintales en un mes. Había en la fundición entre 30 y 40 chimeneas. A su turno en Tongoy se mantenían en actividad nueve hornos de reverbero del sistema antiguo introducido en 1831 por Mr. Lambert y nueve de manga por el procedimiento moderno que arrojando al centro de la combustión poderosa corriente de aire artificialmente empujado, avivaba y casi centuplicaba la liquidación de los metales.

PROPIETARIOS:

1.—Alfredo Chellew Orchard, empleado, domiciliado en Antofagasta, 59 años, chileno, carnet 27029 de Antofagasta.

2.—Federico León Zenteno, empleado, domiciliado en casa 1222 de Chuquicamata, 38 años, chileno, carnet 10604 de Chuquicamata.

3.—Charles Stringfellow Mares, contador, domiciliado en casa 110 de Chuquicamata, 47 años, chileno, carnet 10570 de Chuquicamata.

SUPLENTE:

1.—Juan Olsen Baumann, empleado, domiciliado en casa 509 de Chuquicamata, 43 años, chileno, carnet 20971 de Chuquicamata.

2.—Oscar Díaz Sol, empleado, domiciliado en casa 306 de Chuquicamata, 51 años, chileno, carnet 8605 de Chuquicamata.

3.—Tomás Eduardo Morton Gordon, empleado, domiciliado en casa 1403 de Chuquicamata, 48 años, chileno, carnet 3927 de Potrerillos.

Las personas designadas han residido más de 6 meses en la provincia y no han sido condenadas ni están actualmente procesadas por crimen o simple delito.

En consecuencia, esta Sociedad ruega al señor Intendente se sirva designar a las personas propuestas en los cargos señalados.

Nos aprovechamos de esta oportunidad para ofrecer a U.S. la seguridad de nuestra consideración distinguida.—SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, Francisco Cuevas Mackenna, Presidente en Ejercicio, Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.

JUNTA DE CONCILIACION PARA EL DEPARTAMENTO DE CHAÑARAL

Nombres propuestos por la Sociedad

Nacional de Minería

Damos el texto de la comunicación enviada al señor Gobernador de Chañaral, proponiéndole a las personas que a nuestro juicio deben ocupar los cargos en propiedad y suplentes de la Junta de Conciliación para ese departamento recientemente creado:

Señor Gobernador: Por Decreto Nº 291, de 5 de Abril de 1933, del Ministerio del Trabajo, modificado por Decreto Nº 705, de 28 de Septiembre de 1954, del mismo Ministerio, publicado este último en el "Diario Oficial" de 22 de Octubre último, se creó la Junta Permanente Especial de Conciliación para la Industria Minera del Departamento de Chañaral.

En conformidad al Nº 2 de dicho Decreto, los miembros de la representación patronal en dicha Junta serán designados por el Gobernador del Departamento, a propuesta de la Sociedad Nacional de Minería.

En uso de la facultad otorgada por la disposición señalada, esta Sociedad se permite proponer a U.S. a las siguientes personas para que desempeñen los cargos indicados durante 1956:

PROPIETARIOS: 1.—Hermógenes Pizarro Acuña, Ingeniero, domiciliado en Barquito, casa A-5, cédula de identidad número 5857, expédida por el Gabinete de Chañaral.

2.—Juan Guillermo Craig Fernández, contador domiciliado en Potrerillos, cam-

pamento americano, casa C-96, cédula de identidad Nº 7658, del Gabinete de Potrerillos.

3.—Mario Trabucco Cabrera, propietario de minas, domiciliado en Barquito, casa B-5, cédula de identidad Nº 4445, del Gabinete de Chañaral.

SUPLENTE: 4.—John K. L. Woodroffe Livesey, contador, domiciliado en Barquito, casa B-13, cédula de identidad Nº 13802, del Gabinete de Potrerillos.

5.—Rodrigo Koch Dobler, jefe de tráfico de Potrerillos Railway Co., domiciliado en Barquito, casa B-7, cédula de identidad Nº 236, del Gabinete de Chañaral.

6.—Rafael Varleta Olivares, chileno, empleado, domiciliado en Potrerillos, casa C-93, cédula de identidad Nº 671, de Chañaral.

Las personas designadas son mayores de 25 años de edad, han residido más de seis meses en el Departamento y no han sido condenadas ni están actualmente procesadas por crimen o simple delito.

En consecuencia, esta Sociedad ruega al señor Gobernador se sirva designar a las personas propuestas en los cargos señalados.

Aprovechamos la oportunidad para ofrecer a Ud. nuestra consideración distinguida.— **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.**— Francisco Cuevas Mackenna, Presidente en Ejercicio.— Mario Muñoz Guzmán, Secretario General Administrativo.



MINISTERIO DE MINERIA ACOGE PETICION NUESTRA SOBRE DISPONIBILIDAD DEL 20 POR CIENTO DE DIVISAS QUE PRODUCEN MINEROS

Estos cambios se emplearán en internar aquellas maquinarias y abastecimientos que necesita la industria extractiva para su normal desenvolvimiento

Texto de la nota que en este sentido remitió el Ministro de Minería a su colega de Economía y Comercio.

Después de las numerosas gestiones llevadas adelante por la Sociedad Nacional de Minería, el Ministro del ramo señor Osvaldo Sainte-Marie le remitió a su colega de Economía y Comercio, el siguiente oficio:

SEÑOR MINISTRO: Dentro de la política de fomento a la minería nacional que está llevando a la práctica el Gobierno, este Ministerio cree que se debe estimular, en forma especial, el desarrollo de la pequeña y mediana minería.

La mediana y pequeña minería puede llegar a constituirse en una importante fuente de ingreso de divisas del país. Las entrañas nacionales por dicho concepto han sido, en los últimos años, de alrededor de US\$ 30.000.000.

Según estimaciones y estudios hechos por los organismos responsables de los productores mineros, las exportaciones de la pequeña y mediana minería pueden llegar a superar los US\$ 50.000.000.— anuales, siempre que reciban un tratamiento adecuado que permita renovar las actuales instalaciones, adquirir modernos equipos y maquinarias, ampliar y mecanizar las actuales faenas y crear y desarrollar nuevas explotaciones. O sea, que a través de una explotación de los yacimientos mineros con los elementos y equipos que proporciona la técnica moderna y con una capitalización adecuada de las empresas que trabajan en estas actividades, se podrá lograr un apreciable aumento de la producción y de las exportaciones mineras.

El aumento que señalamos tendría, ade-

más, un efecto beneficioso en toda la economía nacional, especialmente en la industria y en la agricultura. Por un lado, dichas actividades dispondrían de una mayor cantidad de divisas para sus necesidades más urgentes y por otro, la minería estaría en condiciones de absorber una mayor cantidad de productos industriales y agrícolas.

Las razones anteriores y el auge por el que actualmente atraviesa el mercado internacional de los metales, aconseja que el Gobierno tome todas las medidas necesarias para alentar a las empresas particulares a que logren un rápido y seguro incremento de la producción de la minería nacional.

Este Ministerio cree que para lograr los objetivos anteriores se precisa la dictación de una medida básica, de orden cambiario y que corresponde adoptar al Ministerio de Economía y Comercio: la de permitir que los productores de la pequeña y mediana minería puedan disponer de hasta un 20% de las divisas que generen, para satisfacer sus necesidades de importación.

En la actualidad, los productores mineros ni siquiera alcanzan a recibir las autorizaciones de importación necesarias para reactivos, repuestos y otros elementos de trabajo. Tampoco pueden importar los equipos y maquinarias destinadas a modernizar sus instalaciones. En esta forma, el rendimiento de la pequeña y mediana minería es bajo, no existe un aprovechamiento integral de las actuales instalaciones y está frenada la ampliación de las empresas y la posibilidad de explotación de nuevos yacimientos.

Además, es necesario destacar que la pequeña y mediana minería necesita, proporcionalmente, inversiones mayores en equipos nuevos que la gran minería, cuyas faenas se encuentran altamente mecanizadas.

La modernización de la pequeña y mediana minería
(Pasa a la página 3076)

CAMIONES ESPECIALES PARA MINERIA NO DEBEN PAGAR DERECHOS DE ADUANA

Este criterio de la Sociedad Nacional de Minería ha sido compartido por la Asesoría Jurídica del Ministerio del ramo. El informe respectivo fué hecho suyo por el Ministro señor Sainte-Marie, quien en ese

(Viene de la página 3075)

diana minería se hace imperiosa a fin de bajar los costos de producción de dicha actividad, de manera de incorporar a la producción minerales que, por su baja ley, hoy día son anti-comerciales.

Este Ministerio propone se otorgue a la pequeña y mediana minería la utilización de hasta un 20% de las divisas que produce, en forma que pueda abastecer sus necesidades de reactivos, repuestos, maquinarias u otras necesidades inherentes al desarrollo de la industria. En esta forma, podría contratar créditos en el exterior para ampliar y desarrollar nuevas explotaciones y hacer, oportunamente, el servicio de dichos créditos.

Estamos seguros que US. estará en completo acuerdo con la medida de orden cambiario que proponemos para fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería y que, en consecuencia, procederá a dictar las instrucciones del caso, a fin de que el Consejo Nacional de Comercio Exterior oficialice la medida que propugnamos, para cuyo mejor estudio, se adjunta una carta en copia de los Productores de Cobre de la Pequeña y Mediana Minería.

Sin perjuicio de lo anterior, nos permitimos solicitar de US. la conveniencia de que en el proyecto referente a cambios y retornos enviado a la consideración del H. Congreso Nacional, y que se inserta en el Boletín 1044, de la H. Cámara de Diputados, se haga una indicación para que en forma permanente se autorice a la pequeña y mediana minería la utilización de ese 20% de divisas, dando, así, a esta importante rama de la economía nacional, una seguridad estable en sus inversiones.

Saluda atentamente a US.— (Fdo.):
Oswaldo Sainte-Marie, Ministro de Minería.

sentido ofició a su colega de Hacienda.

La Sociedad Nacional de Minería hizo presente al Ministerio del ramo que de acuerdo con la aclaración hecha por la ley 11.897 los camiones fabricados expresamente para la industria minera deben ser considerados como maquinarias y en tal caso no deben pagar derechos de Aduana. Damos a continuación la nota dirigida por esta Sociedad al Ministerio de Minería y la respuesta de esa Secretaría de Estado:

Santiago, 7 de Noviembre de 1955.

SEÑOR MINISTRO, esta Sociedad ha tenido conocimiento de que algunas sociedades mineras —entre ellas la Compañía Minera Calcio Ltda.— han solicitado a US. liberación de derechos de Aduana para camiones especialmente fabricados para el transporte de minerales a granel, acogiéndose a la aclaración hecha por la Ley Nº 11.897 al artículo 14 de la Ley 9839. Al efecto, como representantes genuinos de las actividades mineras del país, creemos necesario hacer a US., con el debido respeto, las siguientes consideraciones:

La Ley Nº 9839 en su artículo 14, como una manera de fomentar las actividades de la pequeña y mediana minería, estableció una liberación de derecho de aduana para las maquinarias que importen estas actividades.

El transporte de los minerales requiere de camiones que en el caso de ser especialmente diseñados para este tipo de transporte ya han sido reconocidos como maquinaria minera.

No obstante la amplitud del término maquinarias empleado por el artículo 14 de la Ley 9839, se le ha aplicado en una forma restrictiva sin ninguna razón, con lo cual el fomento de las actividades mineras que trata de lograr la Ley 9839, ha resultado totalmente ineficaz.

Comprende esta Sociedad que existe el peligro del abuso; pero para prevenirlo o corregirlo el Gobierno tiene el sencillo procedimiento de reglamentar dicha Ley, disponiendo, por ejemplo, que se trate de

camiones a petróleo, con un minimum de 25 toneladas, tolvas de acero, doble sistema de frenos o de menor tonelaje cuando sean especialmente diseñados para tal efecto, prohibición de enajenarlos dentro de un plazo que podría fijarse en 5 años; importación directa; constitución legal de la sociedad minera con una antelación mínima de uno o dos años, etc., etc.

Tan evidente es todo lo anterior, que el propio legislador, ante interpretaciones restrictivas que se ha estado haciendo del mencionado artículo 14, tuvo que aclarar el término empleado de **maquinarias**, y al efecto, la Ley Nº 11.897, publicada en el Diario Oficial del 27 de Septiembre de 1955, estableció: "...para estos efectos se entenderán incluidos dentro del término **maquinarias**, los camiones especialmente contruidos para el transporte de minerales, de capacidad de carga de 25 toneladas o más y las máquinas, equipos y materiales para ferrocarriles..."

Si bien esa aclaración incide en el DFL 331, no es menos cierto que se está refiriendo a los efectos del artículo 14 de la Ley Nº 9.839 y en todo caso, es una definición legal de un término, de una palabra empleada por el legislador, que debe aplicarse igualmente a todos los casos en que la Ley emplee el mismo término o palabra.

Más aún, los fundamentos de esa aclaración legislativa son los mismos que hemos expuesto más arriba, desde que en el Informe de la H. Comisión del Senado, se leen frases como la siguiente: "...Debe entenderse, en consecuencia, que el concepto mecanización de las faenas mineras comprende, como es natural, las maquinarias llamadas a hacer posible dicha mecanización, como ser camiones especialmente contruidos para transportar minerales..."

Por todas estas razones, la Sociedad Nacional de Minería ruega, respetuosamente, al señor Ministro solicitar de su colega de Hacienda un estudio a fondo del problema a fin de que se dé una exacta interpretación al artículo 14 de la Ley Nº 9.839, aclarado por la Ley Nº 11.897 y ordenar que se cursen las solicitudes de liberación de derechos aduaneros por camiones importados que cumplen los requisitos contemplados en la ley.

Reiteramos al señor Ministro en esta oportunidad nuestra consideración más distinguida.— **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA**.— Francisco Cuevas Mackenna, Presidente.— Mario Muñoz Guzmán, Secretario-General Administrativo.

SOBRE INTERPRETACION DEL ART. 14, DE LA LEY Nº 9.839.

Nº 589.— Santiago, 6 de Diciembre de 1955. — Señor Presidente: Acuso recibo del Memorial elevado a este Ministerio, bajo el Nº 2.984, de 7 de Noviembre de 1955, que contiene diversas apreciaciones sobre los alcances del Art. 14 de la Ley 9.839, y su aplicación por los Servicios Públicos correspondientes.

Sobre el particular, me es grato adjuntarle copia del oficio Nº 564, del Asesor Jurídico del Ministerio, que el Ministro junto con hacerlo suyo, en todas sus partes, lo ha enviado al señor Ministro de Hacienda, con la nota Nº 570. — Saluda atentamente a Ud.— Osvaldo Sainte-Marie S.—Al Señor Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.— Presente.

INFORMA PETICION SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, REFERENTE EXENCION DERECHOS E IMPUESTOS LEY Nº 9.839, ART. 14.

Santiago, 2 de Diciembre de 1955. -- Nº 564.

Señor Ministro: Por Oficio Nº 2.984, de 7 de Noviembre de este año la Sociedad Nacional de Minería solicita de US. se sirva recabar del señor Ministro de Hacienda ordene un estudio a fondo del Art. 14 de la ley Nº 9.839, a fin de arribar a la exacta interpretación de su contenido y alcance, el que el Ministerio de Hacienda habria estado desvirtuando por una interpretación restrictiva de dicha disposición, en forma tal que el espíritu de fomento y estímulo a la pequeña y mediana minería, que informó el Art. 14 de la ley 9.839 habria resultado inoperante en muchos casos.

Sobre el particular el suscrito se permite informar a US. lo siguiente:

El Art. 14 de la ley 9.839 expresa:

"Libérase de derechos de internación, ad-valorem, almacenaje, estadística e impuestos que se perciban por intermedio de las Aduanas, como también de los derechos consulares, la internación de maquinarias nuevas y demás elementos necesarios para la instalación de industrias que no existan en el país siempre que ellas consuman, a lo menos, un 80 por ciento de materia prima nacional y que su instalación sea autorizada por decreto supremo, previo informe favorable del Departamento de Industrias Fabriles. El Presidente de la República concederá igual beneficio a la inter-

"nación de maquinarias agrícolas y de la pequeña y mediana minería..."

De acuerdo con lo expuesto por la Sociedad Nacional de Minería el Ministerio de Hacienda habría estimado que los camiones destinados al transporte de minerales no son de aquellas "maquinarias" exentas de los derechos e impuestos de que habla el Art. 14 de la ley 9.839.

Al juicio del suscrito tal interpretación no se ajusta a las normas de hermenéutica aplicables al caso.

En efecto, el Art. 19 del Código Civil de la primera y principal norma de interpretación al decir que "cuando el sentido de la ley es claro, no se desatenderá su tenor literal, a pretexto de consultar su espíritu".

El Art. 14 de la Ley 9.839, al decir que "el Presidente de la República concederá igual beneficio a la internación de **maquinarias agrícolas y de la pequeña y mediana minería**, ha usado una forma expresional cuya claridad no puede llevar a ninguna duda al intérprete. En verdad no hay pasaje obscuro que autorice recurrir a otras normas de interpretación que la de su claro y preciso tenor literal."

Si el intérprete tuviere dudas sobre el contenido, sentido y alcance de las palabras usadas por el legislador hay que recurrir a la norma establecida en el Art. 20, del Código Civil que expresa que "las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas palabras; pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará a éstas su significado legal".

El legislador del Art. 14 de la ley 9.839 no ha definido expresamente la palabra "maquinarias" usada por él y por lo tanto, debemos darle el sentido natural y obvio que dicha palabra tiene y que no es otro que el señalado en el Diccionario de la Lengua Española y éste define MAQUINARIA como el "artificio para aprovechar, dirigir o regular la acción de una fuerza".

El Art. 2º del mismo D. F. L. 331 declara que "La liberación contemplada en el Art. 14 de la ley 9.839, para las maquinarias de la pequeña y mediana minería, comprende a las maquinarias que importen las empresas explotadoras de minerales de hierro que retornan al país el total de sus exportaciones".

Este Art. 2º no hace ninguna diferencia entre pequeña, mediana o gran minería del hierro, por lo que debe interpretarse

en el sentido de que el legislador quiso hacer extensivos los beneficios del Art. 14 de la ley 9.839, la minería del hierro en general, **pero siempre que retornaran al país el total de sus exportaciones.**

No es otro el contenido y alcance que debe dársele al Art. 2º del DFL. Nº 331, dado su claro tenor literal.

Posteriormente la ley 11.897 vino a complementar el Art. 2º del DFL. Nº 331, agregando tres nuevos incisos.

Ya hemos demostrado que en el término "maquinarias" debe entenderse comprendidos los camiones destinados al transporte de minerales de la pequeña y mediana minerías, en general.

Sin embargo, tratándose de camiones y máquinas, equipos y materiales para ferrocarriles, para las empresas explotadoras de hierro no podría entenderse comprendidos en el término "maquinarias" sino aquellos que reúnen las características que señaló la ley 11.897.

En verdad, esta ley que completó el Art. 2º del DFL. 331, con tres nuevos incisos, empieza por decir: "Para estos efectos se entenderán..." Vale decir, para los efectos de conceder los beneficios del Art. 14 de la ley 9.839, a que se refiere el inciso primero del Art. 2º del DFL. 331, a las empresas explotadoras de hierro, el legislador se encargó de limitar el sentido y alcance de la palabra "maquinaria" en cuanto no se entenderá comprendido en ella sino los camiones y máquinas, equipo y materiales para ferrocarriles que reúnen las características especiales mencionadas en la ley 11.897.

Esta misma idea se ve confirmada por el inciso tercero agregado al Art. 2º del DFL. 331 por la ley 11.897, cuando expresa que **estos camiones, máquinas, equipos y materiales para ferrocarriles...** O sea, los camiones, máquinas, equipos y materiales a que se ha referido en el inciso anterior, esto es a los destinados exclusivamente a las empresas explotadoras de minerales de hierro que retornen al país el total de sus exportaciones.

Sólo **estos camiones, máquinas, equipos y materiales** deben ser objeto, de acuerdo con la ley 11.897, de los registros, prohibiciones y demás que establece esa ley. Estas mismas condiciones no podrían hacerse extensivas a los camiones, que internaran otras empresas explotadoras de otros minerales que no fueran de hierro, salvo, lógicamente, que se dictara un reglamento del Art. 14 de la ley 9.839, para su aplicación a la pequeña y mediana minerías.

En conclusión: 1) Las exenciones de derechos e impuestos a que se refiere el Art.

14 de la ley 9.839, comprende a todas las maquinarias que se internen para las necesidades de la pequeña y mediana mineras de cualquiera naturaleza.

2) Los camiones indispensables para el transporte de la pequeña y mediana mineras y que son un complemento de estas explotaciones deben entenderse comprendidos en el término "maquinarias".

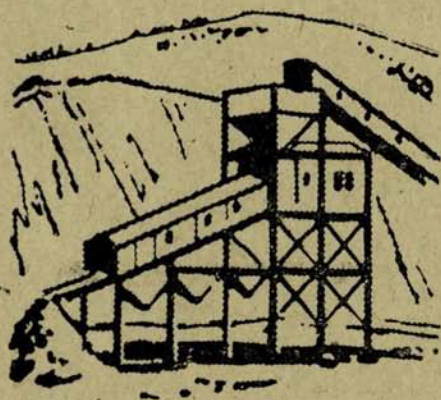
3) Igual exención tienen los camiones y máquinas, equipos y materiales para ferrocarriles necesarios para la minería del hierro, cualquiera que sea su volumen de producción o capitales de explotación siempre que las empresas explotadoras de minerales de hierro retornen al país al total de sus exportaciones y que los camiones y máquinas, equipos y materiales de ferrocarriles sean de aquellos cuyas características han sido señaladas en la ley 11.897. Ambas condiciones son copulativas y deben concurrir para los efectos de gozar de dichas exenciones.

4) La reglamentación contenida en la ley 11.897, sólo es aplicable a las internaciones de camiones y máquinas, equipo y

materiales para ferrocarriles que internen las empresas explotadoras de hierro, pero no le son aplicables a las demás explotaciones mineras de la pequeña y mediana mineras.

5) No existe inconveniente legal en reglamentar el Art. 14 de la ley 9.839, en el sentido de establecer las condiciones y requisitos que se estimen necesarios para evitar los abusos que pudieran cometerse al amparo de esta disposición legal y obtener que se cumpla con el verdadero espíritu de fomento minero que inspiró dicha disposición. Entre esas condiciones y requisitos podría establecerse las mismas que se contemplan para la minería del hierro en la ley 11.897, las que se insinúan en el oficio N° 2.984, de 7 de Noviembre de 1955 de la Sociedad Nacional de Minería y la inscripción de la prohibición de gravar y enajenar durante un plazo prudencial las mercaderías objeto de la exención.

Es todo cuanto puedo informar al señor Ministro sobre el particular.— Fdo. Enrique Olavarría S., Abogado Asesor del señor Ministro de Minería.— Al Señor Ministro de Minería.— Presente.



LIQUIDACION DE CAMBIOS Y RETORNOS DE LA MINERIA

Referente al proyecto del Ejecutivo sobre cambios y retornos, la Sociedad Nacional de Minería hizo ver al señor Ministro del ramo las observaciones que nos merecía el referido proyecto. Además envió a los señores diputados de las zonas mineras sus puntos de vista mediante la siguiente comunicación:

"SEÑOR DIPUTADO, en el Boletín N° 1044, correspondiente a la Comisión de Economía y Comercio de la H. Cámara de Diputados se inserta el Mensaje del Ejecutivo sobre un proyecto de ley referente a cambios y retornos.

"A juicio de la Sociedad Nacional de Minería el referido proyecto merece observaciones de cardinal importancia. Los puntos a que hacemos mención son:

"1° Necesidad y justicia de dar a las mineras mediana y pequeña un tratamiento similar al que se ha acordado a la gran minería para las importaciones que se precisan en el normal desarrollo y ampliación de esas actividades productoras, y

"2° Modificación del artículo 2° cuya vigencia sería impracticable, y otras observaciones que detallaremos más adelante.

"Estimamos de imprescindible equidad que se formule una indicación que evite los perjuicios que actualmente se está ocasionando a las mediana y pequeña mineras de importación de aquellos elementos de trabajo más indispensables para su adecuado desenvolvimiento y mecanización, con lo cual se está causando un grave perjuicio al país ya que se está frenando el rendimiento de faenas que debieron aportar mayor cantidad de moneda extranjera a la nación. Es indudable, señor Diputado, que si ha sido considerado lógico y justo acordar esta franquicia para la gran minería del cobre y para la del salitre, no puede haber razón valedera para modificar ese criterio de Gobierno cuando se trata de las mineras mediana y pequeña, sobre todo si se considera que la gran minería ya ha conseguido una mecanización

que las otras dos ramas de la industria extractiva aún no la han logrado en grado aconsejable.

"Por otra parte, ya se han evidenciado los beneficios de medidas similares al adoptarse un sistema que permite a los productores de fierro disponer hasta del 20% de las divisas que obtengan, por lo que no habría razón para negar la conveniencia de adoptar igual tratamiento para las mineras mediana y pequeña. De ahí la petición de esta Sociedad en el sentido de que al mencionado proyecto se le introduzca una modificación que permita a las productores de las mineras mediana y pequeña disponer también de un 20% de las divisas que puedan retornar para atender a las importaciones de maquinarias, repuestos, reactivos y demás abastecimientos necesarios en esta clase de faenas. De tal modo, sería posible mantener el índice actual de producción de estas ramas de la minería, mecanizar las faenas en trabajo y sumar al actual rendimiento de nuestra industria extractiva el correspondiente a minas que hoy por hoy no están en actividad. Es por eso que nos permitimos proponer al señor Diputado que, si lo tiene a bien, se sirva provocar una acción común entre los representantes de las zonas mineras en la H. Cámara a fin de hacer indicación cuando se discuta el proyecto de ley que nos preocupa, de manera que se salve la injusta situación en que quedarían los productores de la mediana y pequeña mineras.

"Ahora, refiriéndonos al resto del articulado del proyecto ya indicado, tenemos que reparar en que el artículo 2° complementado con el artículo 8° deja traslucir un grave desconocimiento de las condiciones en que, realmente, se efectúan las exportaciones de minerales, concentrados y cobre blister, ya que los artículos que observamos estipulan que el pago de las exportaciones tendrá un plazo máximo de 60 días a contar de la fecha de llegada de la mercadería al

"puerto de destino, exigencia que es absolutamente imposible cumplir por parte de los exportadores de minerales en las formas precisadas.

"Como muy bien sabe el señor Diputado, los minerales, después de llegados a puertos de destino, deben ser sometidos a procesos de fundición y de refinación, tratamientos que, en el mejor de los casos, requieren por lo menos 75 días. Cumplidos estos requisitos, recién el productor o exportador recibe la mercadería en condiciones de venderla; y, entonces, ha de entregarse a las contingencias del mercado, las que pueden acortar o ampliar el plazo de la negociación. Porque, cuando la demanda es firme, el metal puede ser vendido con anticipación, pagadero contra documentos de embarque o puesto CIF en puerto de destino; en ese caso, la liquidación podría obtenerse dentro de 60 días que habría que sumar a los 75 días a que anteriormente hemos hecho referencia. Pero, si el mercado estuviera flojo, es posible que la venta no se pueda efectuar sino meses después, con la consiguiente demora en obtener el pago que corresponda, lo que haría más incompatibles el breve plazo que se fija en el proyecto señalado. Verá, pues SS. que existe verdadera necesidad de modificar el artículo 2º hasta acondicionarlo a exigencias más de acuerdo con la realidad de negocios de esta índole.

"Además, sería menester dejar establecido que en lo que respecta al artículo 10 de este proyecto, el señor Ministro de Economía y Comercio solo pueda vetar aquellos acuerdos del Consejo Nacional de Comercio Exterior que tengan carácter general y que traduzcan la política del Gobierno en materias que sean de la competencia del Consejo ya mencionado, porque, de otro modo, resultaría peligrosamente grave que ese artículo se prestara para ser interpretado en cualquier forma.

"Finalmente, señor Diputado, ha llamado la atención de esta Sociedad que en el inciso 2º del artículo 11 se "deroguen todas las disposiciones legales contrarias a esta ley" con lo cual se entraría a anular los efectos de la ley 11.828 llamada de Nuevo Trato a la Gran Minería, como así mismo la ley 5350 y, en general, todas aquellas disposiciones que, de un modo u otro, puedan beneficiar a la mediana y pequeña Minerías. Creemos, más bien, que se trata de un error, ya que no estimamos que pueda ser éste el pensamiento del Gobierno.

"Aprovechamos esta oportunidad para renovar al señor Diputado la seguridad de nuestra consideración distinguida.—

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA. — Francisco Cuevas Mackenna, Presidente en Ejercicio.— Mario Muñaz Guzmán, Secretario General Administrativo.



PRONTO DESPACHO PARA REFERENDUM SALITRERO

Pidió la Sociedad Nacional de Minería al
Gobierno

A fin de que el Referendum Salitrero fuera prontamente tratado por el Congreso —para lo cual se necesitaba una iniciativa del Ejecutivo— la Sociedad Nacional de Minería remitió al Ministro del ramo el siguiente oficio:

SEÑOR MINISTRO: La Sociedad Nacional de Minería ha considerado extensamente el Convenio celebrado entre el Gobierno de Chile y los Productores de Salitre, y el Consejo de nuestra Institución acordó en su última sesión dirigirse a US. para representar la necesidad de obtener un pronto pronunciamiento del Congreso Nacional sobre el Referendum suscrito entre el Supremo Gobierno y los productores salitreros el 10 de Diciembre de 1954 y que se encuentra sometido a resolución parlamentaria.

En la referida reunión se debatió extensamente el problema de la industria salitrera, examinándole en todos sus aspectos y se llegó a la conclusión de que no existe otra manera pronta y eficaz de solucionarlo que el convenio aludido, objeto en su oportunidad de dilatadas negociaciones entre los representantes del Estado y los de la industria.

US. conoce en detalle los peligros que amenazan al salitre chileno, como resultado directo del enorme desarrollo de la industria del nitrógeno.

Desde hace muchos años faltan capitales, que se necesitan premiosamente en la pampa salitrera, para renovar las instalaciones y para diversificar la producción, abaratándola y modernizándola. Estos capitales, por desgracia, no existen en el país y no hay interés en el extranjero para aportarlos, salvo que se modifiquen favorablemente las condiciones en que se desarrolla la industria. A este fin tiende el Referendum pendiente en el Congreso Nacional.

Es un hecho evidente que la revitalización de la industria chilena no puede obtenerse mediante la simple construcción de nuevas plantas elaboradoras. Las reservas de caliche, que son muy extensas

en las provincias de Tarapacá y Antofagasta, están en general representadas por yacimientos de leyes reducidas, que no pueden trabajarse económicamente por los métodos tradicionales. Para construir una nueva planta, al estilo antiguo, han de invertirse más de US\$ 100.— por tonelada de capacidad productiva anual, lo que representa un servicio de intereses y amortización demasiado gravoso dados los precios de venta vigentes en el mercado internacional.

Por otra parte, los progresos técnicos alcanzados por la industria sintética le han permitido economizar considerablemente en el factor mano de obra, a tal punto que en algunas de estas plantas modernas se producen 1.000 toneladas de nitrógeno con menos de dos hombres, en circunstancias que en una Oficina chilena se requieren 48 hombres para la misma producción.

Es evidente, entonces, que los nuevos capitales extranjeros que pueden interesarse en el salitre chileno deben invertirse en procedimientos modernos, que representen una verdadera revolución industrial. En otras palabras, que la capacidad productiva instalada sea muy económica, ahorre considerablemente en mano de obra y pueda diversificar la producción.

Los largos y costosos estudios de laboratorio, primero, a escala semi industrial enseguida y de producción normal, por último, realizada por industriales salitreros, han permitido llegar a resultados positivos que puedan atraer a esos capitales si al mismo tiempo se les otorgan garantías legales adecuadas.

Están ya a la vista los resultados prácticos de la evaporación solar, que con inversiones relativamente moderadas permitirán entregar al mercado, a costos muy bajos, no solamente salitre sódico y potásico, sino que yodo y otros sub-productos, como cloruro de sodio, sulfato de sodio, magnesio, borax y otros. De este modo la inversión anual se verá repartida en diversos rubros, lo que hará más fácil su

NECESIDADES DE IMPORTACION DE LA MINERIA NACIONAL

Confirmando las numerosas y reiteradas comunicaciones enviadas al Gobierno a fin de que se acuerde una solución al grave problema de importaciones esenciales de la minería nacional la Sociedad Nacional de Minería envió al señor Ministro de Minería y Economía Nacional, las siguientes notas:

SEÑOR MINISTRO, conoce el señor Ministro la situación desventajosa en que están trabajando actualmente y desde hace mucho tiempo, las minerías mediana y pequeña.

A pesar que la industria extractiva tiene una producción que es totalmente de exportación y que, en consecuencia, contribuye de modo muy eficaz a robustecer nuestro Presupuesto de Divisas, hasta ahora no ha logrado un tratamiento razonable que le permita atender al pago de las

importaciones que deben hacer con el fin de procurarse las maquinarias, equipos, repuestos y abastecimientos indispensables que la coloquen en condiciones de aumentar su producción y, consecuentemente, de entregar un mayor aporte de divisas que provocaría una benéfica repercusión en la economía del país.

Con el propósito de buscar una solución para este grave problema nos hemos dirigido en numerosas oportunidades a ese Ministerio, al de Economía y Comercio y al Consejo Nacional de Comercio Exterior, sin que hasta la fecha se haya adoptado por las autoridades competentes una resolución oportuna y eficaz.

A fin de conocer las necesidades de importación de la mediana minería, esta Sociedad ha hecho una rápida encuesta entre las diversas empresas que forman esta rama de la industria extractiva. Aunque por la premura del tiempo fijado para entregar estos datos solo algunas de ellas han alcanzado a enviarlos, nos permitimos adjuntar copia de esas referencias con el objeto de que S.S. pueda formarse una idea cabal de la angustiosa situación ya indicada porque atraviesa la minería nacional.

A juicio de los mineros —que al respecto han aprobado reiteradamente votos en sus Convenciones y especialmente en la realizada no hace mucho en la ciudad de La Serena— la única fórmula capaz de poner término a este estado de cosas es que se les autorice para que puedan disponer por lo menos del 20% de las divisas que producen en atender sus necesidades, de importación y habilitar así a sus minas de los abastecimientos que necesitan para el regular desenvolvimiento de sus faenas de extracción, tratamiento, transporte de minerales, etc.

Y, en lo que corresponde a la pequeña minería la situación que se ha producido por estos mismos inconvenientes no es menos inquietante. Para una mejor información del señor Ministro le acompañamos copia de nuestra nota N° 2939 de 2 de Agosto del año en curso dirigida al señor Ministro de Economía y Comercio. De su lectura se desprende que los industriales

(De la Página 3082)

amortización a corto plazo y abrirá vistas insospechadas al porvenir del salitre de Chile.

Cada día que pasa sin que entren en vigencia las modificaciones de la Ley 5.350, contempladas en el Referendum de 10 de Diciembre de 1954, significa la pérdida de un tiempo precioso y tal vez de oportunidades que puedan no volver a presentarse.

En tales circunstancias, y haciéndose eco del sentir de la opinión pública ilustrada, que representan cabalmente instituciones como la nuestra, es que nos permitimos rogar a U.S. se digne recabar a S. E. el Presidente de la República que incluya el Referendum salitrero, con el carácter de urgente, entre los asuntos que debe tratar el Congreso Nacional durante el actual período extraordinario de sesiones.

Reiteramos al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida.
—SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.—
Hernán Videla Lira, Presidente. — Mario Muñoz Guzmán, Secretario General Administrativo.

más modestos de la minería deben adquirir sus repuestos y abastecimientos en el mercado negro con sobreprecios que a veces llegan más allá del 500%, lo que, como es natural encarece sensiblemente los costos y malogra las mejores iniciativas de superación en el trabajo.

Esta Sociedad está segura que encontrará en el señor Ministro el mejor y más decidido apoyo para conseguir que la fórmula que los mineros proponen para la solución de este problema se convierta alguna vez en realidad y de esa manera los que laboran en las minas tengan la seguridad de que contarán con los elementos de trabajo que requiere la producción de nuestra industria extractiva.

Reiteramos al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida. —**SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.**— **Hernán Videla Lira, Presidente.** — **Mario Muñoz Guzmán, Secretario General Administrativo.**

N. de la D.—Los documentos anexos a que se refiere esta comunicación ya han sido publicados en este Boletín.

Al señor don Osvaldo Sainte-Marie, Ministro de Minería.—Presente.

SEÑOR MINISTRO, mediante nuestras comunicaciones Nº 2913 de 6 de Mayo de 1955 y 2930 de 10 de Junio de 1955 nos dirigimos a ese Ministerio para hacerle presente que la producción de la mediana y pequeña minerías estaban en condiciones desventajosas para aumentar su producción, y, consecuentemente, para robustecer de modo apreciable el aporte de divisas que hacen al país. Agregábamos en la referida nota que, para lograr este intento, solo era menester que esta industria contara con la dotación de maquinaria, repuestos, reactivos y demás implementos que son indispensables en el normal desarrollo de las faenas mineras.

Más tarde, y en nuestra nota Nº 2939 de fecha 2 de Agosto de 1955 confirmábamos a ese Ministerio la petición que en este mismo sentido le habían formulado al Ministro de aquel entonces, señor Zúñiga Latorre, los mineros reunidos en Convención en La Serena durante los días 30 y 31 de Julio recién pasado. Al efecto, es conveniente recordar que en aquella oportunidad el Ministro señor Zúñiga Latorre expresó a los mineros que "el Gobierno estaba convencido que la única industria que actualmente estaba en condiciones de aumentar nuestras disponibilidades de divisas era la minería". Estamos ciertos que el señor Ministro estará de

acuerdo con esta apreciación de su antecesor.

Como desde aquel entonces el problema que mencionamos no ha encontrado una adecuada solución, nos permitimos renovar al señor Ministro la petición de la mediana y pequeña minerías, en el sentido de que para mantener y aumentar sus rendimientos, es preciso que se les proporcionen los medios indispensables a fin de alcanzar el fin que se persigue. Para una más completa y más rápida información de SS. nos permitimos adjuntar copia de nuestra comunicación Nº 2939 y también copia de las necesidades de importación de alguna de las empresas de la mediana minería.

Esta Sociedad estima que la única forma de acudir en ayuda de estos productores que tienen el patriótico anhelo de entregar mayor cantidad de divisas a la economía nacional, es autorizarlos para que inviertan en satisfacer sus necesidades de importación hasta el 20% de las divisas que se les pague por sus minerales. Una larga experiencia nos ha convencido que cualquier otro procedimiento no da los resultados que se persiguen, las tramitaciones respectivas caen en un largo proceso que anula todo beneficio y por fin se entregan las divisas que aporta la minería para satisfacer toda clase de compromisos menos los que racionalmente deberían tenerse con los que verdaderamente procuran estos medios de cambio.

AL SEÑOR DON OSCAR HERRERA PALACIOS, MINISTRO DE ECONOMIA Y COMERCIO.— PRESENTE.

Sobre este mismo problema nos estamos dirigiendo, en estos momentos, al Consejo Nacional de Comercio Exterior. Pero lo cierto es que los mineros tienen todas sus esperanzas en que el señor Ministro habrá de adoptar una resolución que se identifique con la fórmula que acabamos de proponer, estos es que se les habilite para que puedan disponer, por lo menos del 20% de las divisas que producen, en la importación de aquellos abastecimientos que les son indispensables para el incremento de su producción, con lo cual, paralelamente, se entraría a acrecentar las disponibilidades de divisas que, como el señor Ministro muy bien sabe, el país mucho necesita para el normal desarrollo de sus fuentes de producción y de su comercio internacional.

Reiteramos al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración más distinguida. — **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.**— **Hernán Videla Lira, Presidente.** — **Mario Muñoz Guzmán, Secretario General Administrativo.**

NO DEBE INTERNARSE PLOMO FORANEO NUESTRA PRODUCCION ABASTECE EL MERCADO INTERNO

A propósito de una cláusula del proyecto de Complementación económica chileno-boliviana que contemplaba la posibilidad de internar plomo fino boliviano a Chile, esta sociedad envió al señor Ministro de Minería las siguientes notas:

Señor Ministro, conoce muy bien SS. las dificultades de todo orden con que tropiezan en nuestro país las empresas nacionales que se dedican a la industria extractiva. De ahí la necesidad de que los distintos organismos que por función determinadas de sus actividades están encargados de fomentar la producción minera en Chile, deben, a nuestro juicio, encuadrar todos y cada uno de sus actos en un programa de franca y decidida ayuda a las empresas o personas que se entregan a una labor tan difícil, como beneficiosa para el país.

La Compañía Minera Aysen inició su producción de concentrados de plomo en Septiembre de 1950 y poco más tarde estudió la posibilidad de fundir esos concentrados para quedar en condiciones de entregar plomo en lingotes para el consumo nacional. Fué así como en Mayo de 1954 y después de no pocos sacrificios, puso en funcionamiento un horno que le permitió resolver todos los problemas inherentes a esta fundición de concentrados de plomo, llegando a producir en el curso de 1954 la cantidad de 136 toneladas de plomo fino, que fué colocada entre los consumidores del país a entera satisfacción de ellos.

Actualmente la Compañía está produciendo 75 toneladas mensuales de plomo en lingotes que se colocan íntegramente en el mercado interno.

En consideración al éxito obtenido se está acondicionando en estos días un nuevo horno que permitirá fundir la totalidad de la producción de concentrados de plomo para transformarla en lingotes. Con la nueva instalación que funcionará normalmente a fines del presente año, esta Compañía estará en condiciones de producir 500 toneladas mensuales de plomo en lingotes, o sea 3.000 toneladas anuales. Esta cantidad es muy superior al

consumo nacional que sólo alcanza a unas 2.000 toneladas mensuales, de modo que esta Compañía deberá exportar el excedente. Aparte del rendimiento de esta Compañía, existe el de los señores Blanc en Ovalle, quienes producen unas 400 toneladas de plomo fino al año. En consecuencia, repetimos, el consumo interno de plomo en lingotes queda satisfecho en exceso con las producciones de la Compañía Minera Aysen y de los señores Blanc de Ovalle.

Pero ocurre, señor Ministro, que esta Sociedad ha tenido conocimiento que la Caja de Crédito y Fomento Minero, institución que como su nombre lo indica debe tener por misión cardinal fomentar la industria extractiva, ha realizado una exportación de minerales y concentrados de plomo y ha convenido el retorno al país de plomo fino contenido para venderlo en el mercado interno. Tenemos entendido que esta partida será de más o menos 800 toneladas de plomo fino que deben llegar próximamente a Chile.

En consecuencia, la Caja de Crédito y Fomento Minero dificultará las condiciones de colocación en nuestros centros consumidores del plomo que produce la minería nacional, ocurrencia que importa una negación evidente de los fines específicos para los cuales fué creada esta institución y contrarian, abiertamente, la política de aumento de la producción minera en que sabemos empeñado al señor Ministro.

Aún más, también esta Sociedad ha sido informada que el Gobierno está estudiando la posibilidad de importar, dentro del Tratado de Intercambio Comercial con Bolivia, otras 1.000 toneladas o más de plomo en lingotes las cuales se sumarían a las 800 anteriores para entrar en franca y ruinosa competencia con los productos que entrega nuestra industria extractiva a costa de tantos sacrificios.

Por todas estas consideraciones, la Sociedad Nacional de Minería ruega a SS. se sirva, si lo tiene a bien, adoptar las resoluciones del caso a fin de que la producción nacional de plomo que se ha lo-

grado gracias a esfuerzos múltiples de mineros chilenos, no se vea ahogada por los dos hechos que hemos denunciado.

Reiteramos al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida. — **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.** — **Francisco Cuevas Mackenna**, Presidente en Ejercicio. — **Mario Muñoz Guzmán**, Secretario General Administrativo.

SEÑOR MINISTRO, como es de conocimiento de SS. el 10 del presente se suscribió un Convenio Comercial entre las Repúblicas de Chile y Bolivia. En la lista "A" de este instrumento se consulta la posibilidad de importar desde Bolivia plomo de 99.95% por un valor estimado de US\$ 600.000.—, lo que corresponde a 1.750 toneladas de ese metal al precio de 15,5 centavos de dólar la libra. En conformidad a disposiciones de este Convenio la referida importación sólo podrá hacerse cuando la producción nacional de este artículo no abastezca el consumo interno en este rubro.

La Caja de Crédito y Fomento Minero ha realizado una exportación de minerales y concentrados de plomo, cuyo retorno lo hará internando plomo fino de 99.985% en una cantidad que llegará a las 900 toneladas, de las cuales 543 toneladas deberán llegar a Chile a mediados de Diciembre venidero y el saldo de 357 toneladas a fines del mismo mes.

Por otra parte, nuestra afiliada la Compañía Minera Aysen está produciendo actualmente 75 toneladas mensuales de plomo en lingotes que se colocan íntegramente en el mercado interno. Y desde Marzo próximo, fecha en que entrará en trabajo el nuevo horno de fundición, el rendimiento de esta empresa nacional llegará a las 200 toneladas mensuales de plomo refinado a fuego, de calidad semejante al que importará la Caja de Crédito y Fomento Minero.

En consecuencia el mercado interno estará más que suficientemente abastecido de plomo refinado a fuego provenientes de la importación de la Caja de Crédito y Fomento Minero y de la producción de la Compañía Minera Aysen. Nuestro consumo doméstico llega a las 2.500 toneladas anuales, de las cuales sólo 500 toneladas son de plomo de 99.95%.

Rogamos, pues, al señor Ministro que, si lo tiene a bien, se sirva arbitrar los recursos del caso a fin de que en virtud de lo establecido en el mismo Convenio Chileno-Boliviano que hemos mencionado, no se permita la entrada de plomo boliviano al país, en atención a que, como hemos dicho, el mercado interno estará sobradamente abastecido de este artículo.

Aprovechamos la oportunidad para reiterar al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida. — **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.** — **Francisco Cuevas Mackenna**, Presidente en Ejercicio. — **Mario Muñoz Guzmán**, Secretario General Administrativo.

SEÑOR MINISTRO, con fecha 27 de Octubre recién pasado nos dirigimos al señor Ministro de Minería y al señor Presidente de la Comisión Mixta que estudia el Tratado de Complementación Económica Chileno-Boliviana, a fin de hacerles ver que la minería nacional estaba en condiciones de producir, a fines del presente año, unas 4.000 toneladas de plomo fino en lingotes, en circunstancia que el consumo no pasaba de unas 2.000. Es indudable que estos antecedentes aconsejaban eliminar el plomo fino de la lista de importaciones que debería hacer Chile de Bolivia, ya que en nuestro país se había conseguido llegar a la producción anotada después de enormes esfuerzos de toda índole y de cuantiosas inversiones de capitales nacionales hechas en una industria en que se da trabajo a empleados y obreros chilenos. No obstante, esta Sociedad ha sido informada de que en el Convenio suscrito el 10 del presente entre nuestro país y Bolivia, se ha incluido en la lista "A" de productos bolivianos, plomo de 99.95% por un valor estimado de US\$ 600.000.—, lo que corresponde a 2.000 toneladas de plomo al precio de 13,5 centavos de dólar por libra. De acuerdo con el convenio esta importación tendría efecto mientras la producción nacional no abastezca el consumo interno de metal de esta calidad. Por otro lado, la Caja de Crédito y Fomento Minero está retornando al país 800 toneladas de plomo electrolítico. Estamos ciertos que con esta internación, las necesidades domésticas de consumo estarán de sobra satisfechas en este rubro.

En atención al perjuicio que podría causar un exceso de producción de plomo en el país, rogamos al señor Ministro que, si lo tiene a bien, se sirva ordenar se nos proporcionen por los servicios respectivos, las cifras de consumo interno de plomo de más de 99.95% a fin de quedar en condiciones de estudiar este problema en todas sus proyecciones.

Reiteramos al señor Ministro, la seguridad de nuestra consideración distinguida. — **SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.** — **Mario Muñoz Guzmán**, Secretario General Administrativo.

AL SEÑOR DON OSCAR HERRERA,
MINISTRO DE ECONOMIA Y COMERCIO.
—PRESENTE.

CAMBIOS JUSTOS PARA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERIAS

"El Diario Ilustrado", 28-XII-55

Las diferentes misiones de técnicos financieros que recorren distintos países de Sudamérica han coincidido en que una de las palancas más poderosas para frenar la inflación es el mayor impulso que se consiga darle a todas aquellas industrias que son de exportación. Pero, de esta premisa fluye también el convencimiento de que no hay manera más efectiva de ahogar las exportaciones que fijarles cambios discriminatorios y que no representan la realidad monetaria del país en que accionan.

Los acuerdos y el debate habido en el último Consejo de la Sociedad Nacional de Minería hará reflexionar, seriamente, a aquellos funcionarios que por seguir una doctrina muy propia, impregnada de un dogmatismo económico lesivo, no dan su brazo a torcer y continúan fijando cambios bajos para las exportaciones.

En nuestro país las mineras pequeña y mediana, sólo surgen y se mantienen cuando los valores de los minerales que producen han obtenido precios remunerativos en los mercados mundiales. En otras partes esta situación ventajosa se aprovecha para lograr que las fuentes de producción y de trabajo consigan capitalizarse, al paso que sus faenas se mecanizan para bajar los costos. Nosotros no hemos alcanzado aún la formación de una conciencia funcionaria a tono con la realidad. La defectuosa tendencia de procurarse cambios baratos para comprar a precio bajo muchos de los artículos de consumo que no producimos descansa en principios arcaicos, de poca visión y que no nos llevarán jamás a una situación auspiciosa para colocar el andamiaje de una estructura económica recomendable y sólida. Como muy bien lo dijeron algunos Consejeros de la Sociedad Nacional de Minería, en Chile tenemos la costumbre —muy poco recomendable por cierto— de ir en ayuda de los mineros cuando existe el temor de que sus faenas comiencen a paralizar.

Con un desdén incomprensible los organismos del Estado encargados de resolver

estas materias no le dan importancia a los buenos ejemplos. En otros países han aprovechado el auge de precios de algunos metales para estimular la capitalización y la mecanización de las minas. Pero a nosotros nunca nos ha inquietado el período de "vacas flacas" y, así, es fácil estudiar a través de la estadística cómo el índice de producción de nuestras mineras pequeña y mediana ha oscilado al impulso de los precios altos o bajos.

Con esa dignidad acaso heredada de don Diego de Almeyda, los representantes de la minería dijeron que no desean obtener un tratamiento especial". El planteamiento de la Sociedad Nacional de Minería es que rija en el país una equivalencia monetaria que guarde relación con el poder adquisitivo de nuestro peso. La industria extractiva nacional recibe por los dólares que aporta al presupuesto del Consejo Nacional de Comercio Exterior, un precio que goza del triste privilegio de ser el más bajo, mientras debe comprar sus abastecimientos a cotizaciones en que el dólar es estimado en 1.000 y más pesos. ¿A dónde va esta diferencia que tanto daño hace a los hombres que trabajan y producen? Pues a manos de intermediarios y profítadores parientes de los que por rama de pino arrancada de algún árbol de los paseos públicos, cobraban doscientos pesos en la víspera de Navidad.

Cuando la Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería y algunos representantes de la mediana y pequeña minerías celebraron una conferencia con los miembros de la Misión Klein-Saks pudieron formarse el claro concepto de que habían sido comprendidos. ¿Cómo Chile puede quejarse del proceso inflacionista que tan implacablemente lo azota, si en vez de ayudar a los que producen los hostiliza de mil maneras? Esta es la pregunta que ya los mineros se habían hecho en diversas oportunidades sin acertar a contestarla. De otro lado, la institución máxima de la minería estima que es un error es-

MODERNOS SISTEMAS DE EXTRACCION EN EL MINERAL DE LOTA

El 21 y 22 de Octubre de 1955 se efectuaron en el mineral de Lota diversas ceremonias, durante las cuales se inauguraron las maquinarias de extracción instaladas en el Pique Carlos Cousiño, el edificio Matías Cousiño y la escuela Thompson Matthews.

El edificio Matías Cousiño es un valioso aporte de la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota a la ciudad de Lota Bajo. Se trata de una hermosa construcción que consta de 28 departamentos. Esta obra demandó una inversión del orden

de los 55 millones de pesos y su valor comercial sobrepasa los 100 millones de pesos.

La escuela Thompson Matthews es un establecimiento que se agrega a los otros que la Compañía mantiene en el mineral y que llaman la atención por la comodidad y confort que ofrecen a los educandos. La nueva escuela constará de kinder-

(De la Página 3087)

tablecer reajustes de acuerdo con la desvalorización de la moneda sin que se nivelen los medios de cambio con que se pagan las exportaciones mineras.

Es indudable que el día que se equiparen la demanda y la producción de cobre, los precios tomarán el nivel que les corresponde. Entonces el Estado, para evitar el problema social de la desocupación en las provincias mineras, tendrá que incurrir en subidos desembolsos. Si ahora se les permitiera a los mineros recibir por sus productos el verdadero valor que tienen, no habría necesidad de levantar freno a la meta una valla insalvable.

Estamos ciertos que después del interesante debate ocurrido en el Consejo de la Sociedad Nacional de Minería, no habrá nadie que disponga de una argumentación valedera que le permita desentenderse de que, en verdad, el Gobierno no debe arbitrar los medios precisos para fijarle a la industria extractiva nacional, un tipo de cambio que sea justo y de acuerdo con nuestra paridad monetaria.

M. M. G.



El Ministro de Minería, señor Osvaldo Sain-Marie, haciendo uso de la palabra.

garten y de seis cursos de preparatorias. El costo de este plantel ha sido de 12 millones de pesos.

Y, por último, debemos referirnos a la inauguración de la nueva maquinaria extractora de minerales del Pique Carlos Cousiño y cuyas características técnicas son las siguientes:

Altura de la cabria, 56 metros.

Peso de acero en la construcción, 400 toneladas.

Potencia del motor de la máquina, 1,600 K. W.

Tipo del control eléctrico, Ward Leonard.

Capacidad de la jaula, 3 carros de 4 toneladas neto.

Profundidad del Pique, 530 metros.

Máxima velocidad de la jaula con material 13 mts./segundo.

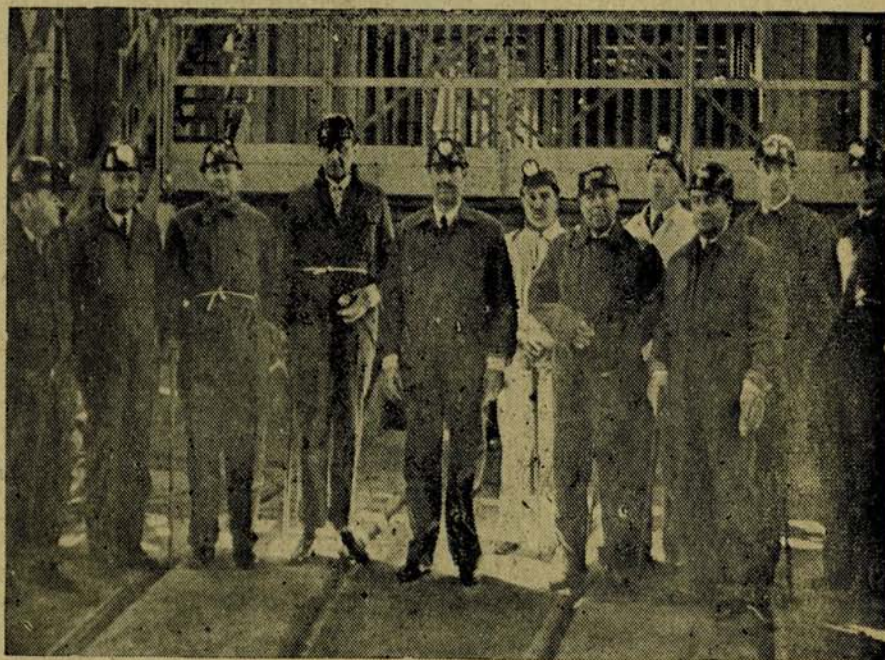
Máxima velocidad de la jaula con personal, 8 metros/segundo.

Número de viajes por hora, 42 viajes.

Capacidad del Pique, 504 toneladas/hora

A estas ceremonias fueron especialmente invitados el señor Ministro de Minería, don Osvaldo Sainte Marie, Ministro del Trabajo, general Yáñez, Subsecretario de Minería, señor Carlos Ruiz F.; Subsecretario interino del Trabajo, señor Pedro Canessa; Director del Departamento de Minas y Combustible, señor Juan Reccius; señores Diego Maldonado, Américo Troncoso y Nicolás Tironi, funcionarios de la Corporación de Fomento de la Producción; señor René Vergara, Jefe del Departamento de Combustible de la Corfo y representantes de Siemens Schuckertwerke y Demag A. G.

En esta oportunidad el Ministro de Minería pronunció un interesante discurso en que se refirió a las obras que la Compañía entregaba y a la labor que esta empresa desarrolla en la economía del país.



El señor Ministro de Minería y Directores de la Compañía a la salida del Pique Carlos Cousiño.

D. FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

Presidente en ejercicio de la sociedad



Desde el mes de Octubre de 1955 y por enfermedad del Presidente de la Sociedad Nacional de Minería ha asumido la presidencia de la institución el Primer Vice-Presidente don Francisco Cuevas Mackenna, quien, desde el momento en que tomó el mando de la Sociedad desarrolló intensa actividad para abocarse a los múltiples y complejos problemas que afectan a la industria extractiva nacional.— Tanto el Presidente, señor Videla Lira, como las Asociaciones y empresas afiliadas a la institución máxima de la industria extractiva nacional han reiterado, constantemente, al señor Cuevas las muestras de su aplauso y de su adhesión.

NO DEBE RECARGARSE MAS LOS TRIBUTOS QUE PAGA INDUSTRIA CARBONERA

La Sociedad Nacional de Minería, envió al señor Ministro de Minería, la siguiente comunicación relacionada con el proyecto que aumenta una bonificación compensatoria al personal de empleados y obreros de la Administración Pública, y que consultaba un gravamen de \$ 300 por tonelada de carbón que se movilice entre los puertos marítimos de la República. — Señor Ministro: Conoce SS. las condiciones desventajosas en que se desarrolla, actualmente, la industria del carbón en nuestro país. Las continuas alzas de sueldos y salarios han elevado el precio de este combustible a un nivel incompatible con las posibilidades de los consumidores habituales. No hace mucho se puso en conocimiento de las autoridades respectivas el hecho de que en las canchas de las Compañías Lota y Schwager había un atochamiento de 100.000 toneladas de carbón y carboncillo acumulado al impulso de una producción que las referidas empresas se han esmerado en mantener y de un consumo que, cada día, disminuye más, porque por las razones que el señor Ministro no ignora, la mayoría de las industrias que se instalan en Chile, prefieren acondicionar el funcionamiento de sus maquinarias mediante la instalación de quemadores a petróleo.

Es indudable que se trata de un problema de inquietantes proyecciones para la economía del país y para la tranquilidad social de muchos miles de obreros que con sus familias viven del trabajo que se les ofrece en las minas de carbón y en las faenas anexas.

De ahí que el proyecto de ley que otorga una bonificación compensatoria al personal de empleados y obreros de Administración Pública haya provocado una verdadera alarma entre las empresas que se dedican a la explotación de carbón en nuestro país. En efecto, en el artículo 9º del referido proyecto se establece: "Las

mercaderías nacionales o nacionalizadas de cabotaje que se desembarquen por los puertos marítimos de la República pagarán un impuesto de treinta pesos (\$ 30.00), moneda corriente por quintal métrico o fracción". Al ser aprobada una disposición de esta índole, el carbón, que no está específicamente excluido del rubro "mercaderías", entraría a pagar de inmediato, trescientos pesos (\$ 300) por tonelada que se movilice por los puertos de descarga del litoral. De otro lado, es preciso destacar que se trata de un tributo discriminatorio, ya que él no afecta a las mercaderías que se transportan por tierra y, en cambio, significa un serio impacto para la producción carbonera que en un 75% se vale de la vía marítima para la distribución de su producto. Es indudable que si entrara en vigencia una disposición como la que hemos indicado, los costos de este combustible sufrirían un nuevo aumento y, consecuentemente, los precios del carbón subirían con las graves consecuencias que es fácil imaginar.

Es por eso que la Sociedad Nacional de Minería, después de estudiar, detenidamente, todas las proyecciones que podría tener una ocurrencia como la que señalamos, se permita rogar al señor Ministro que, si lo tiene a bien, auspice la eliminación del carbón y carboncillo de piedra de "las mercaderías nacionales" a que hace mención el artículo 9º del proyecto tantas veces referido, ya que, de otro modo, se atentaría contra la estabilidad de una industria que tiene notoria influencia en nuestra economía y que constituye una de las más destacadas fuentes de producción y de trabajo.

Reiteramos al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida. — Sociedad Nacional de Minería. — Mario Muñoz Guzmán, Secretario General Administrativo.



ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SESION Nº 1.201, EN 28 DE JULIO DE 1955.— PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA.

En 28 de Julio de 1955, a las 19 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y estaban presentes los siguientes señores Consejeros: Eduardo Alessandri, Romelio Alday, Julio Ascui, Luis Adduard, Jorge Aldunate, Roque Berger, Fernando Benítez, Reinaldo Díaz, Julio Donoso, Carlos Ducú, Hernán Elgueta, Elías Espoz, Vicente Echeverría, Carlos de la Fuente, Ricardo Fritis, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Héctor Flores, Ciro Gianoli, Arturo Griffin, César Infante, Fernando Lira, Adolfo Lesser, Augusto Letelier, José Maza, Héctor Millán, Hugo Miranda, Carlos Nazar, Alfredo Nenci, Héctor Núñez, Jerónimo Pérez, Juan A. Peni, Marín Rodríguez, Oscar Ruiz, Hernán Rojas, Jorge Salamanca, Eulogio Sánchez, Baltasar Sánchez, Glyn Sims, Carlos Schloss, Hugo Torres, Federico Villaseca, Osvaldo Vergara, Ladislao Yrarrázaval, Hugo Zepeda y Manuel Zañartu. Excusaron su inasistencia los señores Roberto Bourdel, Francisco Cuevas, Alberto Callejas, Guillermo Correa, Alfonso de Castro, Juan Checura, Eduardo Frei, Favian Levine, Rodolfo Michels, José Míguez, Alejandro Noemi, Juan Peñafiel, Raúl Rodríguez, Juan Reccius y Jaime Zegers. Actuó de Secretario el Secretario Consejero don Mario Muñoz Guzmán.

I.—**ACTA.**— El acta Nº 1.200 correspondiente a la sesión celebrada el 5 de Mayo de 1955 fué aprobada sin modificaciones.

II.—**CUENTA.**— Se dió cuenta:

1) De una comunicación de la Sociedad Abastecedora de la Minería, en que acompaña copia de las modificaciones que se han estudiado para los actuales Estatutos de esa Sociedad y que ya han sido aprobados por los Consejos de la Corporación de Fomento de la Producción y de la Caja de Crédito y

Fomento Minero. Pide que este Consejo le dé su conformidad o sugiera las modificaciones que estime necesarias.

El Consejo acordó, por unanimidad, en vista de que ya han hecho los estudios del caso, autorizar a la Mesa Directiva para que reduzca a escritura pública el asentimiento de la Sociedad Nacional de Minería.

2) Del Ministerio de Economía y Comercio, en que adjunta copia del decreto que crea una Comisión Consultiva de Ordenación Económica, entre cuyos componentes figura el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

3) Del Consejo Nacional de Comercio Exterior, en que da respuesta a nuestra nota Nº 2.933 de 24 de Junio último y expresa que ese organismo consideró la materia por nosotros expuesta y acordó modificar el acuerdo Nº 645 de 20 de Junio del año en curso. Mediante la resolución última se incluye en la glosa respectiva de Ingresos Adicionales a la Mediana Minería.

4) De la Comisión de Trabajo y Previsión Social del H. Senado, en que adjunta un proyecto ya aprobado por la H. Cámara de Diputados que da la calidad de empleados particulares a los maquinistas de locomotoras de arrastre y de autocarriles y pide que la Sociedad Nacional de Minería de a conocer su opinión al respecto.

5) De una comunicación de don Abelardo Silva Davidson en que adjunta copia de carta dirigida al señor Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio relativa a las importaciones que puede realizar el Instituto Nacional de Comercio (INACO) y copia de otra carta remitida al mismo señor Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio y a la cual se hace referencia en la primera.

6) De una nota dirigida al señor Ministro de Educación, en que se envía terna para la designación de representante de la Sociedad

en el Consejo Nacional de Educación por el nuevo periodo 1955-1957.

7) De una nota dirigida al señor Ministro de Minería, haciéndose presente que, según nuestras informaciones, la Secretaría de Estado a su cargo no ha hecho gestión alguna para lograr que el Consejo Nacional de Comercio Exterior despache las previas pendientes para las importaciones de implementos para la minería, tal como se detallaba en nuestra nota fechada el 6 de Mayo del presente año enviada a petición de anteceesor del señor Ministro, don Diego Lira.

8) De una nota dirigida al señor Roy H. Glover, nombrado recientemente Presidente de Anaconda Company, felicitándolo por esa designación y respuesta del señor Glover agradeciendo este gesto de la Sociedad.

9) De una comunicación enviada al señor Vice-Presidente de la Caja de Crédito y Fomento minero en la que se le pide que se sirva dar órdenes para que sea entregada a la Sociedad la suma que resulte del descuento de \$ 0.20 por kilo de cobre fino que se ha estado haciendo a las empresas de la Mediana Minería ya que no puede haber discusión alguna sobre el porcentaje que le corresponde a esta Sociedad.

10) De un oficio del Ministerio del Interior, en que transcribe una comunicación de la Caja de Crédito y Fomento Minero, organismo que teniendo presente una petición de esta Sociedad sobre el alza de tarifas y recargo provisional autorizados para la Planta Eléctrica de Andacollo, dice que es imposible por el momento acceder a esta solicitud, en atención a que con los mayores costos de producción que ha experimentado ese plantel, se produce mensualmente una pérdida de \$ 500.000.— en la mencionada Planta Eléctrica de Andacollo.

11) De dos notas enviadas al Ministerio de Minería en que se le comunica que esta Sociedad ha designado a su Vice-Presidente don Francisco Cuevas Mackenna como representante nuestro en el Departamento del Cobre y a don Juan Marcó Figueroa, Presidente de la Asociación Minera de Copiapó como nuestro representante en el Directorio de la Empresa Nacional de Fundiciones.

12) De una nota enviada al señor Director de Planteamiento del Ministerio de Obras Públicas en que se le dan a conocer las necesidades de la región minera de acuerdo con una encuesta que esta Sociedad hizo entre las Asociaciones Mineras.

13) De don César Fuenzalida Correa, en que renuncia a formar parte de la Comisión de Administración de la Sociedad.

14) De la Asociación Minera de Freirina en que da a conocer la nómina del Directo-

rio que esa institución ha nombrado para el resto del año 1955.

15) De la Asociación Minera de Andacollo en que comunica la composición del Directorio elegido para el periodo 1955-1956.

16) De la Asociación Minera de Antofagasta en que informa que se ha elegido Directorio de esa institución para 1955-1956 y da los nombres de sus componentes.

17) De la misma Asociación Minera de Antofagasta, en que después de diversas consideraciones, da a conocer su opinión respecto de la consulta que se le hizo sobre el convenio Caceremi-Funapai.

18) De la Asociación Minera de Freirina en que hace diversas consideraciones respecto de las tarifas de oro fijadas por la Caja de Crédito y Fomento Minero.

19) De la Asociación Minera de Combarbalá en que pide que la Sociedad haga gestiones a fin de que se mejoren las tarifas de concentración de cobre y plomo y se hagan contratos a largo plazo para estabilizar los precios.

20) De la Asociación Minera de Tocopilla, en que observa que los precios que se están pagando por los minerales que adquiere la Caja son distintos de los que se habían anunciado.

21) De una carta de don Saúl Arriola, en que dice que ha dejado de prestar sus servicios a la Braden Copper Co. por haberse acogido a la jubilación y por tal circunstancia eleva la renuncia de su cargo de consejero de esta Sociedad.

22) De una circular enviada a las Asociaciones Mineras, en que se les remiten todos los antecedentes sobre un contrato firmado entre la Caja de Crédito y Fomento Minero y la Fundación Nacional de Paipote y se les pide su opinión al respecto. Además se les comunica que don Francisco Cuevas y don Juan Marcó han sido nombrados representantes de esta Sociedad en el Departamento del Cobre el primero y en el Directorio de la Empresa Nacional de Fundiciones el segundo.

III.—JUNTA ORDINARIA DE SOCIOS.—

El PRESIDENTE, señor Videla, da cuenta de que el día 14 de Julio a las 12 M. se efectuó la Junta Ordinaria de Socios. Agregó que oportunamente se habían hecho las publicaciones respectivas y que había concurrido a esta reunión un número superior de socios al que exigen los Estatutos. Añadió que constituida legalmente la Junta se habían adoptado los siguientes acuerdos: 1º Aprobar la Memoria y Balances correspondientes al trienio 1952-1955; designar representantes en el Consejo por los socios activos a los señores

Federico Villaseca, José Maza, Júlío Ascuí, Oscar Ruiz y Hernán Videla Lira y nombrar inspectores de cuentas a los socios señores Eugenio Vidal de la Fuente, Eduardo García y Juan Karlezi.

IV.—ELECCION DE MESA DIRECTIVA.—

El nuevo Consejo General de la Sociedad quedó constituido con las siguientes representaciones: Asociación Minera de Arica, don Eduardo Alessandri R.; Asociación Minera de Iquique, don Juan Checura; Asociación Minera de Antofagasta, don Carlos de la Fuente, don Luis Adduard y don Hernán Rojas G.; Asociación Minera de Taltal, don Ciro Gianoli; Asociación Minera de Chañaral, don Mario Muñoz G.; Asociación Minera de Inca de Oro, don Eduardo Frei; Asociación Minera de Copiapó, don Roque Berger y don Ricardo Fritis; Asociación Minera de Vallenar, don Romello Alday, don Héctor Millán y don Julio Donoso; Asociación Minera de Domeyko, don Hugo Torres; Asociación Minera de Ovalle, don Máximo Corral, don Carlos Cortés y don Julio Alarcón; Asociación Minera de La Serena, don Hugo Miranda, don Jorge Salamanca y don José Miguez; Asociación Minera de Andacollo, don Manlio Fantini y don César Fuenzalida; Asociación Minera de Punitaqui, don Carlos Nazar y don Jaime Zegers; Asociación Minera de Combarbalá, don Hugo Zepeda; Asociación Minera de Illapel, don Juan Peñafiel; Asociación Minera de Valparaíso y Aconcagua, don Raúl Rodríguez, don Alberto Callejas y don César Infante; Asociación Minera de Salamanca, don Domingo Mongillo; Asociación Minera de Petorca, don Francisco Cuevas M.; Asociación Minera de Freirina, don Alejandro Noemi; y Asociación Minera de Pueblo Hundido, don Augusto Letelier.— **CONSEJEROS-DELEGADOS EN REPRESENTACION DE EMPRESAS MINERAS:** Grandes Productoras de Cobre, don Rodolfo Michels y don Carlos Ducci; Medianas Productoras de Cobre, don Roberto Bourdel y don Fernando Benítez; Pequeñas Productoras de Cobre, don Ladislao Yrarrázaval; Grandes Productoras de Carbón, don Jorge Aldunate y don Guillermo Correa; Pequeñas Productoras de Carbón, don Héctor Núñez; Explotadoras de Petróleo, don Manuel Zañartu; Empresas Productoras de Salitre, don Alfonso de Castro y don Luis Díaz B.; Productoras de Oro de Minas, don Eulogio Sánchez; (1), Productoras de Oro de Lavaderos, don Juan A. Peni; Productoras de Azufre, don Hernán Elgueta; Productoras de Substancias no Metálicas, don Adolfo Lesser, Productoras de Metales que no sean Cobre y Oro, don Fernando Lira y don Héctor Flores; Empresas Industria Siderúrgica, don

Vicente Echeverría y don Flavían Levine; Productoras de Minerales de Fierro, don Glyn D. Sims y don Alfredo Nenci; Empresas Compradoras de Minerales, don Carlos Schloss; Vendedoras de Maquinaria Minera, don Reinaldo Díaz y don Osvaldo Vergara. Empresa Nacional de Fundiciones, don Juan Reccius y por el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, don Marín Rodríguez y Gerónimo Pérez.

(1) También por las Empresas Productoras de Oro de Minas don Baltasar Sánchez.

El señor PRESIDENTE saludó a los señores consejeros que por primera vez se incorporan a este Consejo General y anunció que en virtud de lo dispuesto en los Estatutos de la Sociedad se procedería en seguida a nombrar la Mesa Directiva para el período 1955-1958.

El señor SALAMANCA manifiesta que tiene especial encargo de don Arturo Herrera de expresar a los señores Consejeros que no desea postular a su reelección como Segundo Vice-Presidente, pues no dispone de tiempo para atender estas funciones. Además el señor Herrera es de opinión que este cargo debe ser ocupado por un dirigente de Asociaciones Mineras.

Recogida la votación para Presidente se proclamó el siguiente resultado: Entre 48 votantes don Hernán Videla Lira 47 votos y por don Federico Villaseca 1 voto. Para Primer Vice-Presidente, por don Francisco Cuevas Mackenna 42 votos y dispersos 6 votos. Para Segundo Vice-Presidente, por don José Miguez de Soto 44 votos y dispersos 4 votos. Conocido el resultado de la votación la sala aplaudió largamente a la Mesa Directiva recién designada.

El señor PRESIDENTE expresó que, en nombre propio y de sus compañeros de Mesa, quería dar las gracias al Consejo por esta muestra de confianza que acaba de otorgarles. Y por lo que se refiere a mí —dijo el señor Videla— tengo especiales motivos de agradecimientos con este Consejo. Llevo ya 18 años en la Presidencia de la Sociedad Nacional de Minería y acaso este período haya constituido, para mí la mejor etapa de mi vida. Durante estos años he recibido la total cooperación de los señores consejeros que han colaborado con talento y dedicación en la búsqueda de aquellas soluciones que más convienen a la industria minera; por otra parte, he tenido a mi lado la más leal y eficiente adhesión de las distintas Asociaciones Mineras afiliadas a esta Sociedad por todo lo cual les estoy profundamente agradecido.

En seguida hizo una breve síntesis de la parte más destacada de la labor que ha

cumplido la Sociedad en el trienio que termina. Recordó que en este mismo Consejo se habían desarrollado debates en que se había puesto de manifiesto la conveniencia de que la Fundación Nacional de Paipote cobrara cierta independencia frente a la Caja de Crédito Minero, en razón de que ambos organismos están destinados a cumplir propósitos que, en el fondo, se distancian unos de otros. Así, mientras la Caja debe cumplir específicamente su programa de fomento de la minería, la Fundación debe encarar el aspecto comercial de la compra, tratamiento y venta del cobre. Añadió que para satisfacer esta aspiración había logrado que en el texto de la ley N° 11.828 llamada de nuevo trato a las Compañías de la Gran Minería del Cobre, se consultaran las disposiciones respectivas a fin de crear la Empresa Nacional de Fundiciones lo que ahora era una realidad gracias a esa iniciativa. También el señor Videla Lira se refirió al esfuerzo constante y a veces difícil del representante de la Sociedad señor Elgueta y del Presidente de la institución para lograr que el Consejo de la Caja fije tarifas que estén más a tono con el verdadero valor de los metales. De tal manera y gracias a la cooperación siempre decidida de los consejeros señores Isauro Torres, Hugo Zepeda y Ricardo Fritis, se ha conseguido que la Caja fije tarifas mucho más altas que las que se habían propuesto. Cree el señor Videla Lira que si la ley del cobre es cumplida con minuciosidad y con lealtad, nuestra industria cuprera tendrá que

reflejar en un sensible aumento de producción el nuevo tratamiento que debe darse a las Compañías. El problema cambiario —expresó el señor Presidente— ha sido nuestra constante preocupación. No hemos podido conseguir, hasta ahora, que los retornos de la minería tengan un tipo de cambio razonable, que represente el exacto valor de los productos que los mineros venden y que los coloque, en cierto modo, en condiciones de defenderse contra el constante aumento de los costos y de la inflación en general. No obstante, esperamos que en breve plazo el Gobierno comprenda que en este sentido, la minería necesita otro tratamiento. Y, por último, recordó la intervención que el Presidente de la Sociedad había tenido en el logro de un buen entendimiento entre el Ministerio de Minería y los productores de salitre, industria que el Estado debe defender contra la competencia cada vez más sostenida de los productos sintéticos. Dijo que debido a esas gestiones se había firmado entre los productores y el Gobierno un convenio que debe ir al Congreso para su aprobación.

Antes de terminar el señor Presidente reiteró sus agradecimientos y expresó que esperaba contar, como siempre, con la valiosa cooperación de los señores consejeros y de las Asociaciones y Empresas Mineras. De esta manera —manifestó— que creo podremos trabajar entusiasta y eficazmente por la minería, cuyos destinos se confunden con el bienestar económico del país.

Se levantó la sesión a las 20.05 horas.

SESION N° 1.202, EN 11 DE AGOSTO DE 1955.— PRESIDENCIA DE DON HERNÁN VIDELA LIRA.

En 11 de Agosto de 1955, a las 18.55 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Segundo Vice-Presidente, don José Miguez, y los consejeros señores Romelio Alday, Jorge Aldunate, Julio Ascuí, Julio Alarcón, Roque Berger, Alberto Callejas, Luis Cortés, Máximo Corral, Reinaldo Díaz, Luis Díaz, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Héctor Flores, Ciro Gianoli, Héctor Millán, Domingo Monguillo, Gerónimo Pérez, Oscar Ruiz, Juan Reccius, Jorge Salamanca, Carlos Schloss, Ladislao Yrarrázaval y Jaime Zegers. Excusó su inasistencia por motivos de salud el Secretario Consejero señor Mario Muñoz Guzmán.

1.—ACTA.— El señor PRESIDENTE mani-

fiesta que desea hacer un alcance al acta correspondiente a la sesión anterior, a fin de que quedan más claros algunos conceptos por él emitidos respecto de la Fundación Nacional de Paipote. Expresa, en efecto, que él dijo que en este mismo Consejo se habían desarrollado debates en que se había puesto de manifiesto la conveniencia de que la Fundación Nacional de Paipote tuviera personalidad jurídica e independencia, en atención a que en la ley N° 11.828 (que crea el Departamento del Cobre) se le destinan fondos especiales para su funcionamiento. Agregó que tanto la Caja de Crédito y Fomento Minero como la Empresa Nacional de Fundiciones deberían encuadrar su acción dentro de una política común de beneficio a la Minería Nacional sin invadir las respectivas esferas de acción de cada una.

Hecha esta aclaración se dió por aprobada el acta N° 1.201 correspondiente a la sesión celebrada el 28 de Julio de 1955.

II.—CUENTA.— Se dió cuenta:

1) De un telegrama de la Asociación Minera de Punitaqui, en que manifiesta que la prolongada demora en la traída de camiones para la minería está causando enormes perjuicios a los intereses de esta industria en aquella región. El señor Presidente dice que la Sociedad ha hecho presente esta situación al señor Vice-Presidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero.

2) De otro telegrama de la misma Asociación, en que informa que hay alarma entre los mineros de ese sector, ante la posibilidad de que la Empresa de los FF. CC. del EE. restituya para sí la cancha de recepción de minerales que ocupa la Agencia de Ovalle.

3) De diversos telegramas de las Asociaciones Mineras y de notas de la Sociedad de Fomento Fabril y de Braden Copper Co., en que felicitan al Presidente de la Sociedad por haber sido reelegido por séptima vez para ocupar este cargo por un nuevo trienio.

4) De una nota del Asesor Técnico del Consejo Nacional de Comercio Exterior, en que solicita algunas informaciones que necesite para la elaboración del Cálculo Estimativo de Divisas para el año 1956. La Sección Estadística de la Sociedad proporcionará los datos pedidos.

5) De una nota dirigida al señor Presidente de la Comisión de Trabajo y Previsión Social del H. Senado, en la cual la Sociedad da las razones que, a su juicio, existen para que los maquinistas de locomotoras de arrastre y autocarriles no sean clasificados como empleados particulares.

6) De un oficio del Ministerio de Educación Pública, con el cual envía copia del Decreto Supremo N° 6.729, por el que se designa a don Mario Muñoz Guzmán miembro del Consejo Nacional de Educación, por un periodo de dos años a contar desde el 24 de Julio del presente año.

7) De una nota de la Asociación Minera de Ovalle, en que da cuenta de la composición de la Mesa Directiva elegida para el periodo 1955-1956 y de la designación de los señores Máximo Corral Garrido, Luis Cortés González y Julio W. Alarcón Pérez como delegados ante el Consejo de la Sociedad.

8) De una nota enviada al Ministerio de Economía y Comercio, a insinuación del señor Ministro del ramo, en la que se le dan a conocer algunas de las necesidades de importación más apremiantes de la industria minera.

9) De dos notas remitidas al señor Ministro de Economía y Comercio y al señor Contralor General de la República, en las cuales se pide a ambos funcionarios se sirvan proporcionar informaciones a esta Sociedad sobre el texto del reglamento que debe haber dictado el Presidente de la República de acuerdo con la parte final del Art. 3° de la ley N° 9.270, sobre exportación y realización de oro.

III.— DECRETO DEL MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMERCIO SOBRE EXPORTACION Y REALIZACION DE ORO.—

El señor PRESIDENTE expresa que, refiriéndose al N° 9 de la cuenta que se ha conocido en la presente sesión debe informar al Consejo que la Sociedad, apenas tuvo conocimiento de la dictación del decreto N° 816 del Ministerio de Economía y Comercio que entrega a la Caja de Crédito y Fomento Minero la exclusividad para la exportación de oro amonedado o en barras provenientes de la producción nacional y para su realización dentro del país, designó una Comisión de Consejeros para que estudiara este problema. Añade que esta Comisión estimó que era indispensable que la Sociedad se dirigiera al señor Ministro de Economía y Comercio y al señor Contralor General de la República, a fin de solicitarles se nos proporcionara el texto de reglamento que, por exigencia de la Ley N° 9.270 debe dictar el Presidente de la República. Al efecto, ofrece la palabra al señor Aldunate don Jorge, quien con otros miembros de Consejo, formó la Comisión a que acaba de hacer mención.

El señor ALDUNATE, don Jorge, dice que, efectivamente, la Comisión se ha avocado al estudio del Decreto del Ministerio de Economía que entrega a la Caja de Crédito y Fomento Minero la exclusividad para la exportación del oro proveniente de la producción nacional y su realización dentro del país.

Efectivamente, agrega, un decreto de esta naturaleza dictado en virtud de la facultad que el artículo 3° de la Ley N° 9.270 otorga al Presidente de la República, debe ser complementado por un Reglamento, pues así lo ordena la citada disposición legal, lo que en el presente caso no se ha hecho.

El Decreto en cuestión tiene dos aspectos. Uno que se refiere a la exclusividad para la exportación de oro y el otro en lo tocante a la exclusividad para la "realización del oro dentro del país".

Por lo que al primer aspecto se refiere, el decreto en cuestión no tiene otro efecto, aparentemente, que limitar en la Caja de Crédito y Fomento Minero la facultad ex-

clusiva de exportar oro de producción nacional, facultad que, en conformidad al reglamento vigente N° 386 del año 1950, la tienen además los bancos comerciales.

Con esta interpretación la situación de los productores de oro no se modificaría mayormente, ya que podrían realizar sus exportaciones de oro dentro de la ley N° 9.270 por intermedio de la Caja de Crédito y Fomento Minero siempre, naturalmente, que si se hiciera operante la ley N° 9.270 por medio de la confección de las listas de mercaderías de importación.

La desventaja con el sistema actual radicaría en la falta de competencia que hoy existe, por lo que los productores tendrían que someterse a las condiciones que les fijara la Caja para realizar sus exportaciones.

No cree el señor Aldunate que el decreto en estudio signifique que todo el oro de producción nacional deba ser vendido por los mineros a la Caja de Crédito y Fomento Minero a fin de que ésta haga las exportaciones por cuenta propia.

En lo que se refiere a la entrega de la "realización del oro de producción nacional" por la Caja de Crédito y Fomento Minero resulta sumamente difícil precisar el alcance del decreto en cuestión; pues no se sabe qué es lo que debe entenderse por "realización del oro".

Si el alcance de esta frase es el de estanco del oro de producción nacional a favor de la Caja, ello sería sumamente desfavorable para los productores de oro, pues sólo la Caja podría comprar y vender ese oro, el que quedaría fuera del libre comercio.

En cambio puede darse a la citada frase un significado más amplio en el sentido de que todo el oro de producción nacional debe realizarse por intermedio de la Caja de Crédito y Fomento Minero.

Esta interpretación dejaría el comercio de ese oro sometido a la libre oferta y demanda con una pequeña restricción, ya que debería operarse necesariamente por intermedio de la Caja.

Todo lo anterior demuestra que es indispensable la dictación del Decreto Reglamentario que previene la Ley N° 9.270, a fin de aclarar las dudas antes anotadas.

La Comisión designada por el señor Presidente se encuentra empeñada en la redacción de dicho Reglamento, inspirada en el criterio de mantener el libre mercado del oro, limitando la intervención de la Caja de Crédito y Fomento Minero a servir de intermediaria obligada en este comercio y en la exportación del metal.

Una vez confeccionado el proyecto de Reglamento, se someterá éste al señor Ministro

de Economía y Comercio para su consideración.

El señor FUENZALIDA pregunta a la Mesa si conoce el pensamiento íntimo del señor Ministro. Si éste desea declarar el estanco o ayudar a los mineros.

El señor PRESIDENTE manifiesta que cree que el decreto tiende a solucionar una situación que existía en la Caja de Crédito y Fomento Minero, la cual tenía \$ 1.200.000 oro de retorno pendiente en EE. UU. desde mucho tiempo atrás y solicitó, entonces, al Gobierno las franquicias necesarias para importar mercadería con ese oro, pues en conversaciones con el ex Ministro de Minería, señor Uribe, se consideró que era la mejor forma de hacer la operación. Expresa que él cree que la consideración de este problema nació la dictación del decreto en cuestión pero estima muy curioso que el decreto contenga las mismas disposiciones del Art. 3° de la Ley N° 9.270 que dice "que si el interés nacional así lo exigiere el Presidente de la República podrá disponer de la producción nacional y de la realización dentro del país por intermedio de la Caja de Crédito y Fomento Minero" y, a continuación, el inciso siguiente dice: "el Presidente de la República dictará el Reglamento respectivo".

Expresa el señor Presidente que ellos estiman que si se hace operaciones como el Gobierno lo desea, debe actuarse con la mayor claridad posible y, si se va al estanco de oro, que los productores obtengan mayores beneficios.

Termina manifestando que no cree que haya otra observación que formular frente a este Decreto, sino que debemos conocer antes la redacción del Reglamento encargado a la Comisión que está funcionando.

IV. — ACUERDOS DE LA CONVENCION DE LA SERENA.— El señor PRESIDENTE informa a los señores Consejeros que durante los días 30 y 31 de Julio se llevó a efecto en La Serena una Convención Extraordinaria de la Pequeña y Mediana Minerías, con asistencia del señor Ministro de Economía y Comercio, de parlamentarios y de un número considerable de representantes de Asociaciones Mineras.

Expresa que el torneo fué un gran éxito y que desea aprovechar la oportunidad para dejar constancia de las felicitaciones del Consejo a las directivas de las Asociaciones, por la forma en que este certamen se desarrolló, por la unificación de las fuerzas de la minería que él significó, y especialmente, por la gran concurrencia de delegados de todo el país y, por último por la forma elevada en que se desarrollaron los debates.

Añade que está seguro, que los señores Consejeros se habrán impuesto por la prensa de las conclusiones aprobadas. Lo básico de este Congreso dice, radicó en el estudio del régimen cambiarlo para la minería.

Manifiesta que los mineros pidieron que se les permitiera que una cuota de su explotación pudieran destinarla a traer maquinaria, directamente, y también que se les autorizara para liquidar, otro porcentaje de los cambios producidos, al tipo libre de dólar del mercado.

Las conclusiones fueron entregadas a la consideración del señor Ministro de Economía, quien estuvo de acuerdo con ellos y declaró que el Gobierno consideraba que la minería tiene un papel de gran importancia en el país, por representar una fuente de divisas de valor imprescindible e insustituible. Informa que, desgraciadamente, a su regreso a Santiago, el señor Ministro hizo ante el Consejo de Ministros declaraciones distintas a las formuladas en La Serena, a las que posteriormente hará rectificaciones. Para este efecto, dice, sostuvo una entrevista con el señor Ministro para llegar a la mejor solución posible, y, para ello, se ha redactado un Proyecto que está siendo considerado, en este momento, por el Consejo de Ministros.

Informa, además, que hay tres situaciones: la primera concede a los mineros una posibilidad de autorización para importar el 20% de los dólares que produzcan en mercadería propia a su abastecimiento a través de la Caja de Crédito y Fomento Minero, situación con la cual quedarían eliminados los que no exportan a través de la Caja, lo que significaría dar margen a que se hicieran operaciones simuladas. Expresa que cuando hizo esta observación, el señor Ministro, le manifestó que él pensaba que esta disposición se ampliaría en forma que dejara en claro que todos los mineros tendrían autorización para importar para sus propias necesidades.

El segundo punto, dice, contempla la posibilidad de que los mineros dispongan del 33% de los cambios obtenidos mediante aumento de la producción con respecto al rendimiento del año 1955. Le pidió al señor Ministro, dice, que no se considerara la producción de divisas de todo el año 1955 sino del primer semestre, autorizando a los mineros desde el 2º semestre de 1955 a liquidar, por lo menos, al cambio libre el 10% de la producción.

Manifiesta que esta fórmula la hizo llegar por escrito al señor Ministro y está siendo considerado en estos momentos por el Consejo de Gabinete y añadió que, además, hay una delegación minera de la provincia de

Coquimbo que tendrá una entrevista al día siguiente con el señor Ministro y que así conocerán en detalle lo que se formula en el Proyecto de acuerdo. Informa que también se establece la posibilidad de entregar a la Caja de Crédito y Fomento Minero la cantidad de 3.000.000 de dólares para internal mercadería y maquinarias para la minería y se contempla, además, un empréstito por 300.000.000 de dólares para el incremento de la producción minera. En seguida, dice, existen las posibilidades de arreglar el problema de abastecimiento de la zona minera de Andacollo, a base de un Proyecto para proporcionarle Energía Eléctrica utilizando el Río Hurtado y tomar las medidas necesarias para el incremento de minerales de hierro y considerar también la posibilidad de reglamentar lo que se refiere a las pertenencias no trabajadas. Esto, dice el señor Presidente, en cuanto a la forma en que se llevan las gestiones entre el Ministro de Economía y el Presidente de la Sociedad.

Con respecto al Ministro de Minería, expresa que el día anterior no le fué posible conversar con él pues el señor Sainte Marie tenía que asistir a Consejo de Ministros.

Expresa que en la próxima entrevista con el señor Ministro le hará presente las observaciones hechas por la Caja de Crédito y Fomento Minero, en cuanto a que la realización de todas las mercaderías que se autoricen tendrá que hacerse a través de la Abastecedora de la Minería y también, a la forma en que se consideraría la mayor producción minera de 1955, frente a la posibilidad de un porcentaje de cambio a mejor precio.

Termina manifestando que considera que en esta forma el Presidente de la Sociedad ha cumplido los acuerdos de la Convención Minera de La Serena, y que si no se obtiene de inmediato el éxito deseado se tratará de ir ganando terreno día a día.

El señor CALLEJAS refiriéndose al 33% de la mayor producción de divisas que corresponderá a los mineros, expresa que las aspiraciones de los mineros era el 80%, o sea que ha sido considerado sólo el volumen de mayor producción y hasta un 33%.

El señor PRESIDENTE manifiesta que por eso hizo la observación al señor Ministro que debía darse un 100% de la mayor producción y que ante el deseo del señor Ministro de incluir para el cálculo toda la producción del año 1955, él propuso que sólo se tomara el primer semestre.

El señor MIGUEZ dice que reduciendo esto a cifras ellas resultan muy modestas, pues el 33% sobre la mayor producción significa-

ría que sólo un 7% del total de dólares producidos podría liquidarse al cambio libre.

El señor ZEGERS expresa que, en cuanto a la importación de maquinarias es imposible que la Caja traiga todo lo que necesita la minería.

Y en seguida, dice el señor Presidente, que la Abastecedora de la Minería haga las importaciones. Expresa que la Caja hizo observaciones con respecto a esto y que él mismo manifestó que era impracticable. Manifiesta que es lógico que si la Caja tiene producción tenga el mecanismo que se le ha dado, pero considera que los demás mineros también deben tener las mismas franquicias.

El señor RUIZ, don Oscar dice que legalmente no pueden tener otras.

El señor ALDUNATE dice que, a su juicio, la franquicia de disponer de dólares propios debe ser sin perjuicio de las solicitudes de previas que la minería requiera en casos excepcionales, porque puede ocurrir que una faena minera que se inicia tenga muy pequeña producción y grandes necesidades de divisas para maquinarias con qué desarrollar su explotación. En tal caso no sería suficiente la disponibilidad de un 20% de divisas provenientes de sus propias exportaciones.

Se produce en seguida un debate en que intervienen varios señores Consejeros y el Presidente termina manifestando que no deben olvidar que se está navegando entre dos ríos pero que él en la entrevista con el señor Ministro hará todas las observaciones del caso.

V.— REAJUSTE TARIFAS MINERALES DE PLOMO.— Expresa el señor PRESIDENTE que la Asociación Minera de Ovalle ha enviado un oficio a la Caja de Crédito y Fomento Minero en que solicita se reajusten las tarifas en la compra de minerales de plomo que actualmente es inferior a \$ 3.400.

Manifiesta que al próximo Consejo se hará

llegar un estudio y se tomará un acuerdo sobre el particular.

El señor FANTINI pide se incluya en este estudio a la plata que también se encuentra en el mismo problema pues no ha sido reajustada y se sigue pagando el dólar a \$ 280.

El señor Presidente manifiesta que se revisarán conjuntamente las tarifas de plomo y plata, e informa que las de cobre fueron reajustadas la semana anterior.

VI.— ANTICIPO POR MINERALES.— Manifiesta el señor PRESIDENTE que en la misma comunicación la Asociación Minera de Ovalle solicita que la Caja de atribuciones al Departamento Técnico de la Caja Local para que ordene a la Sección Compras, anticipos por minerales en cancha.

El señor FUENZALIDA informa que según recuerda para ello se necesita un acuerdo del Consejo.

El señor MIGUEZ expresa que no se hacen anticipos por minerales en cancha.

VII.— SEGUNDA VICE-PRESIDENCIA DE LA SOCIEDAD.— El señor MIGUEZ pide la palabra y a nombre de las Asociaciones Mineras del Norte agradece la designación de Segundo Vice-Presidente de la Sociedad con que se le ha honrado.

Manifiesta que las Asociaciones que tuvieron a su cargo la organización y las que concurrieron a este torneo de la reciente Convención en La Serena han sido siempre las que han trabajado en forma más entusiasta en torno a la Sociedad Nacional de Minería y que esa adhesión y entusiasmo han sido retribuidos por el H. Consejo designando en la Mesa Directiva, a un representante de ellas.

Termina expresando que las Asociaciones están reconocidas por esto y que él, especialmente, se siente honrado y agradece haber sido designado en el cargo de Segundo Vice-Presidente de la Sociedad.

Se levantó la sesión a las 19.45 horas.

SESION N° 1.203, EN 22 DE SEPTIEMBRE DE 1955.— PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA.

En 22 de Septiembre de 1955, a las 18.45 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Primer Vice-Presidente, don Francisco Cuevas Mackenna, y los consejeros señores: Julio Ascui, Fernando Benítez, Vicente Echeverría, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, César Fuen-

zalida, Augusto Letelier, Mario Muñoz, Domingo Monguillo, Jerónimo Pérez, Hernán Rojas, Hugo Torres, Federico Villaseca, Ladislao Irrarázaval y Jaime Zegers. Excusaron su inasistencia los señores Jorge Aldunate, Alberto Callejas, Reinaldo Díaz, Julio Donoso, César Infante, Adolfo Lesser, Alejandro Noemí, Juan A. Peni y Juan Reccius. Actuó

de Secretario el Secretario Consejero don Mario Muñoz Guzmán.

I.—**ACTA.**— El acta N° 1.202 correspondiente a la sesión celebrada el 11 de Agosto de 1955 fué aprobada sin modificaciones.

II.—**CUENTA.**— Se dió cuenta:

1) De una solicitud de incorporación como socio del señor Felipe del Puerto Larrahona, presentado por el Vice-Presidente señor Cuevas. Fué aceptada.

3) De una comunicación de la Junta Provincial de Coquimbo dependiente de la Organización de Técnicos de Chile, en que pide que entre las mercaderías que debe importar la Caja de Crédito y Fomento Minero se incluyan instrumentales y reactivos para los peritos mensuradores que actualmente no pueden cumplir, satisfactoriamente sus actividades en bien de la minería. Se acordó transcribir esta petición a la Vice-Presidencia de la Caja.

3) Del Comité Ejecutivo de XX Sesión del Congreso Geológico Internacional que funcionará en México entre el 4 y 11 de Septiembre de 1956, en que invita a la Sociedad Nacional de Minería a que se haga representar en este torneo. Se acordó dejar este asunto para una resolución posterior.

4) De la Asociación Nacional de Importadores en que comunica que el Vice-Presidente de la institución don Hernán Prieto ocupará la Presidencia de esa Asociación en vista de que el ex-Presidente don Hernán Elgueta aceptó la Presidencia de la Cámara de Comercio de Chile.

5) De la Dirección General del Trabajo, en que solicita diversas informaciones relacionadas con las organizaciones de empleados y obreros que se ocupan en las faenas mineras del país. Se acordó solicitar estos datos de las empresas afiliadas y después remitirlas al organismo que las precisa.

6) De Chile Exploration Company, en que adjunta copia de una presentación hecha a S. E. el Presidente de la República, en la cual se le dan detalles de las inversiones y las respectivas internaciones de capitales que esa empresa hará para lograr el aumento de la producción de cobre en Chile. Se acordó acusar recibo y felicitar a Chile Exploration Company por esta feliz iniciativa.

7) De la Asociación Minera de Andacollo, en que comunica que ha designado un Comité, a fin de que se preocupe de la pronta tramitación del proyecto que consulta el abastecimiento de agua del río Hurtado para esa región minera. Se acordó contestarle que con mucho gusto el Presidente de la So-

ciedad tomará parte activa en los trabajos de este Comité.

8) De la Asociación Minera de Antofagasta, en que pide que se le proporcionen informaciones relacionadas con el éxito que se ha logrado después de la Convención celebrada en La Serena a fines de Julio del año en curso.

9) De la Confederación de la Producción y del Comercio, en que dice que como el representante de esta Sociedad don Hernán Elgueta, en su calidad de Presidente de la Cámara Central de Comercio de Chile, ha pasado por derecho propio a ser Vice-Presidente de la institución, corresponde designarle reemplazante en el Comité Ejecutivo, y nota de la Sociedad nombrando para tal efecto, al consejero don Oscar Ruiz Bourgeois.

10) De la Cámara Central de Comercio de Chile, en que comunica la nómina del nuevo directorio que preside don Hernán Elgueta G. y respuesta de la Sociedad.

11) De la Asociación Minera de Tocopilla, en que pide que la Sociedad gestione ante la Caja de Crédito y Fomento Minero el envío de fondos a fin de que la Agencia respectiva pueda pagar los minerales que se le han entregado. Al efecto, el señor Presidente informó que había hecho las averiguaciones del caso en la Caja y que los pagos en la Agencia señalada estaban ya al día.

12) De cuatro notas cambiadas entre esta Sociedad y la Contraloría General de la República. Por la primera, esta Sociedad pide a la Contraloría que informe sobre el reglamento que el Presidente de la República debe haber dictado para cumplir con las exigencias de la parte final del artículo 3° de la Ley N° 9.270 ya que se está tramitando el decreto N° 816 del Ministerio de Economía y Comercio que entrega a la Caja de Crédito y Fomento Minero la exclusividad en la exportación de oro amonedado y en barras de producción nacional y su realización dentro del país; por la segunda, la Contraloría General de la República contesta que el reglamento a que se refiere la Sociedad es el N° 386 de 29 de Marzo de 1950; por la tercera, esta Sociedad expresa al señor Contralor que conocíamos el reglamento 386, pero que entendemos que, para el caso a que nos referimos en nuestra comunicación anterior, debe dictarse un reglamento especial; y, la cuarta, en que la Contraloría dice que ha cursado el decreto N° 816 que había merecido observaciones de esta Sociedad, por que considera que está ajustado a derecho.

III.—**DECRETO N° 816 SOBRE ESTANCO DEL ORO.**— Refiriéndose al N° 12 de la cuenta leída en la presente sesión el señor PRE-

SIDENTE expresa que la Sociedad envió a la Contraloría General de la República la siguiente comunicación: Santiago, 5 de Agosto de 1955.— SEÑOR CONTRALOR.— La Sociedad Nacional de Minería ha tomado conocimiento del decreto sin número que el Ministerio de Economía y Comercio ha dictado y en el cual se establece que "la exportación del oro amonedado o en barras provenientes de la producción nacional y su realización dentro del país sólo podrán ser efectuadas por la Caja de Crédito y Fomento Minero.

A fin de reconsiderar la repercusión que este decreto pudiera tener en la producción de oro en el país y teniendo presente que la parte final del Art. 3º de la ley Nº 9.270 expresa "El Presidente de la República, para este efecto, dictará el reglamento respectivo", nos permitimos rogar al señor Contralor que, si lo tiene a bien, se sirva ordenar que se nos proporcione el texto de este reglamento que por la exigencia de la Ley Nº 9.270 debe dictar el Presidente de la República para el caso que nos preocupa.— Reiteramos al señor Contralor General de la República la seguridad de nuestra consideración distinguida.— SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.— (Fdo.) HERNAN VIDE LA LIRA, Presidente.— MARIO MUÑOZ GUZMAN, Secretario General Administrativo.

La Contraloría General de la República, por su parte respondió en los siguientes términos: Santiago, 11 de Agosto de 1955.— La Sociedad Nacional de Minería expresa a esta Contraloría General que "ha tomado conocimiento del decreto sin número que el Ministerio de Economía y Comercio ha dictado y en el cual se establece que "la exportación del oro amonedado o en barras provenientes de la producción nacional y su realización dentro del país sólo podrán ser efectuadas por la Caja de Crédito y Fomento Minero", y pide que se le proporcione el texto del Reglamento "que por la exigencia (Art. 3º de la ley 9.270 debe dictar el Presidente de la República".

El decreto de cuya dictación se ha impuesto esa Sociedad lleva el número 816 y fué expedido por el Ministerio de Economía el 3 de Agosto de 1955. Actualmente se encuentra entregado al conocimiento de esta Contraloría General para los efectos de su curso legal.

En cuanto al Reglamento cuyo texto se nos pide, el Contralor General debe manifestarle que el Decreto Reglamentario dictado en virtud de la atribución especial consultada en el artículo 3º de la Ley 9.270 lleva el Nº 386 (Economía y Comercio) y fué publi-

cado en el "Diario Oficial" Nº 21.617 de 29 de Marzo de 1950, y reproducido en la "Recopilación de Reglamento" de esta Contraloría General (T. IV: 1949-1950: pp. 90/92).— Dios guarde a Ud. (Fdo.) ENRIQUE BAHAMONDEZ RUIZ.— Contralor General de la República.

Es indudable, dice el señor PRESIDENTE, que la Contraloría General de la República incurrió en una lamentable confusión, ya que el decreto Nº 386 no contiene ninguna de las disposiciones que la parte final del Art. 3º de la Ley 9.270 exige para que por intermedio de la Caja de Crédito y Fomento Minero se haga la exportación y realización en el país del oro de producción nacional. Fué por eso que la Sociedad replicó al señor Contralor en una nota cuyo texto es el siguiente: Santiago, 23 de Agosto de 1955.— SEÑOR CONTRALOR GENERAL, en respuesta a su nota Nº 34.581 de 11 del actual, la Sociedad Nacional de Minería se permite hacer presente que era de su conocimiento la existencia del Decreto Reglamentario de la Ley Nº 9.270 que lleva el número 386 (Economía y Comercio) publicado en el "Diario Oficial" de 29 de Marzo de 1950.

Pero, si bien es cierto que en dicho decreto Nº 386 se hizo uso de la facultad que otorga al Presidente de la República el artículo 3º acápite final de la ley Nº 9.270 en cuanto a la exportación de oro amonedado o en barras, las que según el artículo 10 sólo pueden efectuarse a través de bancos comerciales o de la Caja de Crédito y Fomento Minero, no es menos efectivo que en el mismo decreto 386 no se hizo uso de la facultad que el citado artículo 3º de la Ley Nº 9.270 dió al Presidente de la República para entregar la "realización del oro dentro del país" a los organismos o entidades que se designen.

Pues bien, si en el decreto que lleva el número 816, pendiente del conocimiento de esa Contraloría General, se hace uso integral de la facultad otorgada por el artículo 3º de la Ley Nº 9.270, o sea, se entrega a una entidad, la Caja de Crédito y Fomento Minero, la exclusividad para la exportación de oro amonedado o en barras provenientes de la producción nacional y para su "realización dentro del país" es evidente que para este último efecto debe dictarse el Reglamento que previene el párrafo final del artículo 3º de la Ley Nº 9.270 porque, a falta de tal Reglamento, el Decreto 816 sería inoperante en lo que se refiere a la realización del oro dentro del país cuya exclusividad se entrega a la Caja de Crédito y Fomento Minero.

Reiteramos al señor Contralor la seguridad de nuestra consideración distinguida.— SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.— (Fdo.) HERNAN VIDE LA LIRA, Presidente.

Pero, desgraciadamente la Contraloría insistió en su primer punto de vista, no reviso su procedimiento y sólo se limitó a decir "que había cursado el decreto 816 del Ministerio de Economía y Comercio porque lo encontraba ajustado a derecho". El decreto referido por la Contraloría sólo hace mención a la forma en que debe procederse por la Caja de Crédito y Fomento Minero para otorgar los certificados respectivos que acrediten que el oro que se va a negociar es de producción nacional. Agrega el señor Presidente que en vista de que se había cursado este decreto se entrevistó con el señor Ministro de Minas, para preguntarle la forma en que se iba a proceder para establecer el estanco del oro en el país. Recuerda el señor Presidente que la Ley 9.270 dice a la letra: "El Presidente de la República, si el interés nacional lo exigiere, podrá entregar la exportación del oro o su realización dentro del país a los organismos o entidades que designe. El Presidente, para este efecto, dictará el reglamento respectivo". Añade el señor Presidente que en estas condiciones ha creído del caso encargar al consejero don Jorge Aldunate la redacción de un proyecto de reglamento que vendría a llenar el vacío que se advierte. Da lectura a este documento y pide a los señores consejeros se sirvan hacer las observaciones que estimen del caso. Advierte que como lo habrán advertido los señores consejeros en este royecto se reproducen muchas de las disposiciones del decreto N° 386, con lo cual el objetivo que se persigue por exigencias de la ley 9.270 queda satisfecho.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, pregunta si no habría conveniencia en encargarle a la secretaría que repartiera ejemplares de este proyecto entre los productores de oro que tengan interés en estudiar a fondo sus disposiciones.

El señor PRESIDENTE responde que parte de este propósito ya se ha cumplido, pues son muchos los productores que conocen el proyecto y han estimado que cumple con las finalidades que se persiguen.

El señor ZEGERS expresa que él también conoce en líneas generales este proyecto de reglamento y que está perfectamente de acuerdo con ellas.

El señor ASCUI manifiesta que el error de la Contraloría está en creer que el decreto N° 386 no puede ser modificado, olvidando que ya fué ampliado mediante el decreto N° 822, de 12 de Julio de 1950.

El señor ZEGERS estima que el aspecto más grave de este problema es el que se podría presentar con las exportaciones de oro ya que si no establecen listas, virtualmente no podría haber exportaciones. Añade que ningún exportador puede vender sus dólares en la bolsa y que esta franquicia sólo le está acordada a la Caja.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, es de opinión que dos consejeros que conozcan el problema se acerquen a conversar con el señor Contralor para convencerlo de que ha habido un error de parte de la Contraloría al considerar este problema. Agrega que tal como tramitó un nuevo decret. que modificaba otro anterior, bien podría dictarse el que ahora hace falta.

El señor PRESIDENTE manifiesta que el error de la Contraloría estriba en que en vez de adoptar el procedimiento que todos conocemos debió haberle advertido al Gobierno que estaba reglamentada sólo una parte de la Ley 9.270. Pero, en vez de tomar este camino se limitó a decir: La Sociedad Nacional de Minería está equivocada, porque el decreto que se echa de menos ya está dictado. Por eso es que a su juicio la Sociedad debe librar batalla porque se dicte el reglamento que hace falta, ya que de otra manera para llenar el vacío que se advierte, no sería extraño que se dictaran simples resoluciones internas en cada caso.

El señor ECHEVERRIA, don Vicente, expresa que en la actualidad lo importante del problema reside en obtener un mecanismo fácil para la liquidación de los retornos de exportación. El productor no recibe beneficio de los mejores precios que se puede obtener en el exterior si el valor de liquidación de la divisa no guarda relación con los costos de producción.

El señor ASCUI advierte que en ningún caso el valor de la divisa sería inferior al dólar libre, porque en caso contrario el sistema prácticamente no operaría.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, advierte que la Caja puede hacer operaciones conjugadas que no tienen relación alguna con la ley del oro. ¿Y si el día de mañana la Dirección de la Caja—no se refiere al actual Vice-Presidente—estima que toda la diferencia que se puede hacer con el estanco debe ingresar a sus arcas? A fin de evitar una ocurrencia de esta índole, el reglamento debe dejarlo bien en claro.

El señor ZEGERS estima que las operaciones conjugadas son enteramente al margen de la Ley del Oro y es por esa razón que el Consejo Nacional de Comercio Exterior tiene la posibilidad de autorizar esas operaciones conjugadas.

El señor PRESIDENTE expresa que estando reglamentada la realización del oro dentro del país, podría reclamarse de una operación conjugada si no se sujeta a las normas establecidas ya que puede hacerse por cuenta de terceros. Por eso cree que se debe batallar por obtener la dictación del reglamento que hace falta, haya o no estanco. Luego se pregunta si valdria la pena enviar un nuevo oficio a la Contraloría.

El señor ASCUI dice que precisamente iba a hacer una indicación en ese sentido.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, estima que sería más efectivo que la nota una entrevista con el señor Contralor. Propone para el efecto a los señores Ascui y Aldunate. Así queda acordado.

IV.—ACUERDOS DE LA CONVENCIÓN DE LA SERENA.— IMPORTACIONES PARA LA MINERIA.— El señor PRESIDENTE informa al Consejo que se ha entrevistado varias veces con los señores Ministros de Economía y Comercio y de Minas a fin de plantearle la necesidad de acoger el acuerdo principal que se adoptó en la Convención última celebrada en La Serena, o sea el que se refiere a la autorización que debe darse a los mineros para que destinen por lo menos el 20% de las divisas a la atención de las importaciones que deben hacer para el normal desarrollo de sus actividades. Recuerda, al efecto que cuando el ex-Ministro de Economía y Comercio señor Zúñiga Latorre concurrió a la Convención Minera de La Serena a fines de Julio del presente año se le formuló la misma petición y el señor Ministro la encontró justa y necesaria. A su llegada a Santiago el señor Zúñiga presentó un proyecto sobre este particular al Consejo de Gabinete, pero esta iniciativa, por razones de todos conocidas, no prosperó. No obstante, el señor Presidente tiene la esperanza de que las conversaciones sostenidas al efecto con los señores Ministros de Economía y Comercio y Minas salga una solución que satisfaga las aspiraciones de los Mineros.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, dice que sobre este asunto ha conocido últimamente opiniones de gentes que están cerca de las esferas de gobierno y esos pareceres coinciden con que es inconveniente seguir creando nuevos tipos de cambio. Es posible que todas estas personas estén en lo cierto, pero siempre que tal temperamento fuera de carácter general. Advierte que en la actualidad hay diferentes sectores de exportadores como el salitre y la gran minería del cobre que tienen facilidades para importar maquinarias, implementos en general. Estima que es conveniente que la mediana y

pequeña minería disfruten también de estas facilidades. Por eso coincide con el señor Presidente en que debe insistirse en que las minerías mediana y pequeña tengan el mismo tratamiento que el salitre y la gran minería del cobre.

El señor PRESIDENTE manifiesta que le encuentra toda la razón al señor Cuevas en su observación de fondo y agrega que en la entrevista que sostuvo con el señor Ministro le hizo ver esta aspiración de los mineros expresada en la Convención de La Serena, en el sentido de que se les permita emplear cierto porcentaje de las divisas que producen en la importación de los elementos de trabajo que deben comprar en el exterior. Expresa que una de las observaciones que se le hacen a esta fórmula es que los mineros que traigan maquinaria, equipos o repuestos para su uso venderán el material usado, a lo que el Presidente de la Sociedad manifestó que bien pudiera ocurrir todo eso, pero que él garantizaba que la totalidad de las empresas mineras procedería honradamente en la internación de estos abastecimientos.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, estima que no habría falta alguna en que los mineros vendieran a otros mineros la maquinaria, equipos o repuestos usados.

El señor FUENZALIDA, cree que los señores Ministros tienen sus ojos puestos en una solución más amplia. Se ha estado hablando de un cambio único que resulte más remunerativo para todos, pero que después se fije un cambio más alto que podría ser de \$ 500 por dólar, solución que para la pequeña minería no resultaría compensativo, ya que habría faenas azufreras —por ejemplo— que en esas condiciones no podrían seguir trabajando.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, estima que mientras se resuelve lo del cambio fijo, bien podría, como medida transitoria darse a los pequeños mineros el mismo tratamiento que a los grandes.

El señor ECHEVERRÍA manifiesta que tiene entendido que además de autorizar a diversas producciones como la del salitre y del fierro para hacer importaciones por su propia cuenta, la idea del señor Ministro es que se liquide parte de los retornos en la Bolsa a cambio libre, que se aplicarían a determinadas importaciones operando a través de los Bancos. Tiene entendido que se nombró una Comisión con el objeto de ver cómo se podrían salvar los obstáculos legales para operar con este tipo de cambio; pero parece que no habrá solución, pues lo objetará la Contraloría. Por eso cree que todo proyecto para dar mejores cambios al salitre, fierro y otras producciones fracasará, pues no se

encuentra la fórmula legal que permita liquidar un porcentaje de retornos al cambio libre a través de los Bancos. Cree que este aspecto del problema es mucho más importante que la obtención de un porcentaje para que los mineros puedan atender sus propias importaciones.

El señor CUEVAS, VICE-PRESIDENTE, dice que una de las tendencias que se advierte actualmente es la que especifica el señor Consejero que acaba de hablar, o sea de ir al cambio libre. Pero volviendo al tema cardinal, expresa que no se trata de darle una solución al problema cambiarlo integralmente. La proposición de algunos consejeros es que mientras se encuentra la solución que se trata de implantar, por lo menos se debe autorizar a las mediana y pequeña minería para que importe lo que necesita para seguir produciendo divisas para el país. Cita

el caso concreto de compañías que están frenadas en su rendimiento sólo porque carecen de reactivos. Otras han tenido que comprar compresoras viejísimas y repararlas para que puedan entrar en uso. No hay divisas para la minería, esa es la verdad. Y paradójicamente se presenta el caso de que la industria que produce esas divisas carece de un pequeño porcentaje de ellas para importar sus abastecimientos.

El señor PRESIDENTE, propone que se insista sobre este problema ante los señores Ministros de Economía y Comercio y Minas y también se le presente el problema al Presidente del Consejo Nacional de Comercio Exterior. Para lograr esta finalidad se acordó enviar comunicaciones a estos tres funcionarios.

Se levantó la sesión a las 20.45 horas.

SESION N° 1.204, EN 6 DE OCTUBRE DE 1955.— PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA.

En 6 de Octubre de 1955, a las 18.55 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Segundo Vice-Presidente don José Miguez y los Consejeros señores: Romelio Alday, Julio Ascui, Roque Berger, Fernando Benitez, Alberto Callejas, Luis Cortés, Luis Díaz, Alfonso de Castro, Hernán Elgueta, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, Héctor Flores, Ciro Gianoli, José Miguez, Hugo Miranda, Domingo Monguillo, Héctor Núñez, Alfredo Nenci, Jerónimo Pérez, Oscar Ruiz, Juan Reclus, Jorge Salamanca, y Osvaldo Vergara. Actuó de Secretario el Consejero Secretario don Mario Muñoz Guzmán. Excusaron su inasistencia el Primer Vice-Presidente don Francisco Cuevas Mackenna que se encuentra en el extranjero y los señores Jorge Aldunate, Roberto Bourdel, César Fuenzalida, Juan A. Peni, Hernán Rojas y Ladislao Irrazábal.

I.—ACTA.— El acta, N° 1.203 correspondiente a la sesión celebrada el 22 de Septiembre de 1955 fué aprobada sin modificaciones.

II.—CUENTA:

1) De la Confederación de la Producción y del Comercio, en que pide se le de el número exacto de interesados por recibir el folleto en que está contenida la exposición que recientemente hiciera al país el Presi-

dente de esa Institución don Jorge Alessandri. La Secretaría le proporcionará la información que solicita.

2) De la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota, en que hace referencia a una disposición que contiene el proyecto llamado de Bonificación Compensatoria, en cuyo financiamiento figura un nuevo impuesto de \$ 30 por quintal métrico bruto sobre las mercaderías nacionales o nacionalizadas que se desembarquen en los puertos marítimos de la República y pide que la Sociedad haga gestiones por evitar este nuevo tributo que vendría a encarecer aún más el precio de este combustible. Se acordó dirigir una nota en este sentido al Ministerio de Minas.

3) De la Cámara de Comercio de Santiago, en que adjunta un borrador de reglamento que regirá al Comité de Inversiones Privadas y advierte que para financiar el funcionamiento de este Comité las distintas entidades que lo forman deben contribuir con una cuota de \$ 2.000 mensuales.

4) De la Asociación Minera de Illapel, en que da a conocer la nómina del Directorio que esa Institución ha elegido para el período 1955-1956.

5) De la misma Asociación, en que adjunta copia de una comunicación enviada a la Caja de Crédito y Fomento Minero sobre importación de camiones.

6) De la misma Asociación, que remite copia de una presentación hecha al Ministerio de Minería, haciéndole ver las graves difi-

cultades que acarrearía para la minería de ese sector la determinación de eliminar el Boletín Oficial de Minería que se edita en esa ciudad, pues los mineros, con pérdida de dinero y de tiempo, tendrían que concurrir a La Serena o a Santiago.

7) Nota de la Sociedad al señor Ministro de Minería, apoyando esta petición de la Asociación Minera de Illapel. Al efecto el señor Presidente dió cuenta de que se había entrevistado con el señor Ministro de Minas para tratar esta materia, la cual con la cooperación del Director del Departamento de Minas y Combustibles don Juan Reccius había quedado solucionada conforme a los deseos de la Asociación Minera de Illapel.

8) Comunicación de la Sociedad dirigida al señor Director General de Impuestos Internos, dándole a conocer nuestros puntos de vista sobre el cobro de impuesto a la pequeña minería, en los casos en que las faenas son entregadas a pírquen.

9) De una nota de la Sociedad a la Vice-Presidencia de la Caja de Crédito y Fomento Minero, informándole sobre la petición que han hecho los miembros de la organización de Técnicos, a fin de que se consulte en las importaciones que puedan hacerse, instrumental y reactivos para lograr una mejor atención de la mensura de pertenencias para la constitución de la propiedad minera.

10) De una circular a las Asociaciones Mineras, informándolas de las gestiones que se han llevado adelante para lograr que el principal acuerdo de la Convención Minera de La Serena celebrada en Julio último, pueda convertirse en realidad. Se les adjunta copia de la nota que al efecto envió esta Sociedad al Ministro de Economía y Comercio.

11) De tres notas remitidas a los señores Ministros de Economía y Comercio, Minas y al señor Presidente del Consejo Nacional de Comercio Exterior, en que se le dan a conocer las poderosas razones que tienen los mineros para pedir que se les autorice la disponibilidad de por lo menos del 20% de las divisas que producen, para la atención de las importaciones que necesitan para el normal desarrollo de sus faenas. A estas comunicaciones se adjuntó copias de las necesidades de importación y solicitudes pendientes de la mediana minería y se recordó el compromiso contraído por el ex-Ministro de Economía señor Zúñiga para atender las necesidades de importación de la Pequeña Minería.

III.—CONTRATO SALITRERO.

El señor VIDELA LIRA expresa que como saben los señores Consejeros, hace tiempo el

Gobierno suscribió un contrato con las Empresas Salitreras para modificar la actual ley 5.350. Las informaciones que obran en poder del Presidente de la Sociedad son que todas las Empresas Salitreras que han firmado este convenio están de acuerdo en introducir las modificaciones correspondientes que son de carácter tributario, cambiario y de inversión. En el convenio se establece que las Compañías Salitreras Anglo-Lautaro y la Tarapacá y Antofagasta harán inversiones cercanas a 36 millones de dólares. Nadie desconoce la actual competencia que ofrece el salitre sintético. Este es un problema de alto interés y por las informaciones y estudios que el que habla ha efectuado cree que en este referendum están bien cautelados los intereses del país y el de la industria salitrera. Dice que desearía escuchar a los representantes del salitre señores Díaz y De Castro.

El señor DE CASTRO manifiesta que quisiera hacer una breve exposición de la situación actual del salitre, para que los señores Consejeros puedan apreciar la urgencia que tiene la aprobación del Convenio Salitrero. Este referendum fué suscrito por el Gobierno el 10 de Diciembre de 1954 y hace unos dos meses fué enviado al Congreso. No se ha incluido en la Convocatoria ni tampoco se le ha dado el carácter de urgencia en el periodo extraordinario de sesiones, de modo que esta situación lleva visos de prolongarse indefinidamente olvidándose el Gobierno de la urgencia que requiere el caso. En la actualidad cree necesario hacer un breve resumen de cuál es el estado actual de la industria salitrera en cuanto a producción y venta. En el norte existen tres oficinas mecanizadas y 14 Shanks. Las primeras producen 1.150.000 toneladas anuales y el saldo de 350 mil es el rendimiento de las 14 oficinas Shanks. Estas oficinas en las cuales se han introducido muchas mejoras tienen una vida probable de cinco a ocho años más, de modo que si las oficinas mecanizadas no aumentan su producción o no se establecen nuevas oficinas salitreras, a muy corto plazo se verá un descenso en la producción salitrera.

El Referendum contempla una mayor producción a base de inversiones por parte de las dos principales Compañías salitreras, la Anglo Lautaro y la Tarapacá y Antofagasta, del orden de los 35 millones de dólares. Piensan aumentar la producción anual en unas 350 mil toneladas de salitre mediante nuevos procedimientos complementarios a los actuales y también con aumento de las instalaciones actuales. En las oficinas Shanks se sigue introduciendo el máximo de mejoras,

pero el grado de mecanización de estas oficinas es sumamente limitado por el procedimiento de elaboración, y aún cuando se introduzcan mayores adelantos siempre en estas oficinas se va a conservar la explotación a mano y el manipuleo del caliche se hará con un alto porcentaje de mano de obra. Una oficina Shanks, virtualmente no se puede mecanizar. De esta manera, el futuro de la industria salitrera está sujeto a las oficinas mecanizadas con sus nuevos procedimientos que podrán llevarse a cabo mediante préstamos obtenidos del Eximbank.

La situación del salitre en el mercado internacional es de competencia muy aguda. El precio a que se vendía el salitre alcanzó en la post-guerra a 46 dólares y hoy ha disminuido en 10 o 12 dólares. El salitre Shanks en la mayoría de los mercados es rechazado pues no se adapta al empleo de máquinas abonadoras, entonces la industria debe hacer inversiones adicionales para transformar el producto shanks en granulado y darles una presentación más adecuada.

En casi todos los mercados se encuentra el salitre con la construcción de plantas sintéticas al lado del centro de consumo. No sería ninguna novedad que esto ocurriera en Estados Unidos pero sí lo es en Egipto en donde hay una planta que produce 100 mil toneladas de nitrato de cal que subirá en breve a 200 mil toneladas. Se tiene programada también la instalación de una planta de sulfato de amonio en Assnan aprovechando la caída de la 1.ª Catarata del Nilo. También se proyectan plantas en Brasil, en Colombia y en México; en Argentina ya existe una. En todas partes el producto chileno tiene que ponerse a tono con la competencia local.

En los países como EE. UU. y en Europa el sulfato de amonio es el principal competidor del salitre, y se vende al mismo precio a pesar que el salitre contiene 20% menos unidades de nitrógeno. En países tropicales, a igualdad de precios, el salitre es derrotado por el sulfato de amonio ya que el ambiente cálido permite que sea más rápida la nitrificación del amonio contenido en el salitre.

Hay otros países en los cuales el salitre mantiene su venta, como ser los países escandinavos, por las condiciones especiales que posee para el cultivo de la betarraga, y ahí resiste un sobreprecio de 40 a 50% comparado con el nitrato de calcio producido en esos países.

Si se observara en un momento dado el crecimiento fabuloso de la industria sintética aparentemente no quedaría lugar para colocar el salitre salvo en los países escandi-

navos por las condiciones especiales que posee para el cultivo de la betarraga, a la cual ya me he referido.

La baja paulatina de precios del sulfato de amonio obliga a bajar los precios del salitre. Para citar ejemplos diré que en Estados Unidos se ha establecido recientemente en el Golfo de México una planta de sulfato de amonio cuya producción se hace con 60 hombres y el tonelaje que produce es similar a lo que produce la Oficina Pedro de Valdivia que en Chile se hace con 4.000 hombres. El costo de instalación de esa planta es de 30 dólares por tonelada y una planta mecanizada en Chile cuesta 100 dólares por tonelada de capacidad anual.

Luego, en Chile la industria del salitre necesita hacer inversiones que permitan abaratar los costos y abrirse camino a nuevos procedimientos. Cada día que pasa es un día perdido.

Fuera de las inversiones en las plantas salitreras, también se contempla en el Referendum la construcción de un muelle mecanizado para el embarque de salitre en Tocopilla, deberá embarcar 1.100.000 toneladas de salitre, lo que hoy se hace por medios muy primitivos, en lanchones. Esta será una inversión que permitirá abaratar considerablemente los costos.

Desgraciadamente la situación con el actual régimen que tiene la industria salitrera, ninguna de estas inversiones puede hacerse con justificación financiera. Desde hace muchos años, —8 o 10 años—, la industria salitrera está sujeta a una fijación anual de tipo de cambio de retorno, o sea, tiene el mismo problema de la minería en las exportaciones de todo el país.

El criterio que han tenido los Gobiernos al fijar este tipo de cambio de retorno es evitar paralizaciones importantes del salitre así cualquiera rebaja en los costos de ella significa una rebaja al año siguiente en el valor relativo del tipo de cambio. Es evidente que cualquier progreso que sobrevenga a la industria del salitre estará en las mismas condiciones: se le quitará estas utilidades creadas por las inversiones. Las sumas que el Fisco ha quitado en esta forma en los últimos años asciende a varias docenas de millones de dólares que se han restado a inversiones que hubieran podido hacerse. El principal punto de interés es evitar esta fijación anual de cambios que se haría automáticamente de acuerdo con el tipo de cambio de retorno que tengan las demás exportaciones.

La participación fiscal en el futuro se pagaría por productos y no como hoy día que es la Corporación la que hace la tributación prorrateada de las producciones. El impuesto

que paga un productor depende de las utilidades de los demás, no de las propias. También existe en materia cambiaria un régimen anómalo: la distribución de divisas no se hace de acuerdo con las utilidades de los productores. Aplicando el criterio de prorrateo resulta que la cantidad de pesos y de divisas extranjeras que recibe cada productor es la misma por toneladas producidas y las divisas quedan fijadas por la utilidad global de la industria.

Los productores de bajo costo reciben mayor cantidad de pesos que su costo de producción, y si esto no ha sido muy importante hasta ahora, puede ser grave en el futuro.

En el Referendum que se comenta se suprime el actual sistema de nivelación y la Corporación cargará directamente a cada productor la participación fiscal que le corresponde en proporción a sus utilidades y entregará el retorno directamente a los distintos productores.

A cambio del aumento de tributación, de 25% a 40%, se establece un aumento de la amortización que hoy es insuficiente, de US\$ 1,5 por tonelada de salitre producido, en el futuro sería del 8 al 12% del valor F.A.S. del salitre y se aplicaría el 8% o el 12% según el programa de inversiones que tenga cada Empresa. Aquella que haga inversiones importantes recibirá el 12%.

Además se contempla también una amortización extraordinaria de las inversiones futuras de la industria que asciende a una cuota de 5% durante 10 años; o sea, se amortiza la mitad de la inversión a los 10 años. Fuera de eso, los demás ítems están destinados a facilitar las operaciones de producción como ser la venta de terrenos, etc. Por otra parte se eximen de derechos, gravámenes, contribuciones, que afecten a las internaciones, a los almacenajes y a la movilización, de maquinarias y repuestos que sean necesarios para la renovación, mantención y ampliación de las instalaciones existentes y nuevas, etc. También se incluyen en este régimen a todos los sub-productos que se obtengan de la elaboración del caliche.

Todas estas reformas son urgentísimas pues sin ellas no se puede llevar a cabo una mayor producción.

No sé si algún señor Consejero desee que exloque con más detalle algún punto.

Don JAIME ZEGERS, pregunta, ¿Cuál es el precio de venta?

Don ALFONSO DE CASTRO, responde que años anteriores 47 y 48, hoy día 35.

Don JUAN RECCIUS, respecto de la producción y los costos de producción que alcanzaría la planta que ha nombrado y que

se encuentra ubicada en el Golfo de México que ocupa 60 operarios contra 4.000 que tiene en Chile la Pedro de Valdivia y cuya inversión es de 30 dólares contra 100 de la Pedro de Valdivia. De acuerdo con estos antecedentes sería imposible que compitiera en el futuro el salitre chileno con el nitrógeno sintético.

Don ALFONSO DE CASTRO, expresa que ese ejemplo que ha puesto da una pauta del bajo costo que tendrá esa planta en materia de amortización de su capital. Si se destinan para amortización e intereses el 10% tendrán 3 dólares por tonelada contra 10 dólares en Chile y mucho menor costo de mano de obra. El costo del combustible de ellos sin duda, debe ser bastante elevado. En todo caso esa planta da una idea de lo que es actualmente el progreso técnico. El día que tengan energía barata ilimitada será tremenda la competencia. Hoy se instalan sólo donde pueden obtener energía más barata; cerca de los pozos petrolíferos. Eso piensan hacer en Colombia y México. Fuera del sulfato de amonio hay competencia muy desagradables como el nitrato de sodio sintético en EE. UU. y Alemania que es igual al salitre con la única diferencia que el salitre contiene las "impurezas vitales", residuos que conserva el salitre de las aguas madres.

Don LUIS DIAZ, dice que coincide en todo con las apreciaciones hechas por el señor De Castro y que desea agregar que otras de las finalidades que se han tenido para celebrar el Referendum Salitrero es darle estabilidad a la industria durante los próximos trece años que le quedan de vida a la Corporación para que sea posible hacer las inversiones señaladas y contratar los préstamos necesarios en el extranjero y obtener dos resultados principales: Bajar los costos de producción y aprovechar una serie de sub-productos que contiene el salitre con miras a establecer en el porvenir en Chile la industria química pesada. El primer paso en este camino consiste en desarrollar la planta de evaporación solar que permitirá bajar los costos y extraer los sub-productos. Este nuevo sistema ha sido ensayado en escala industrial con resultados ampliamente satisfactorios. Pero, ninguna de estas iniciativas es posible desarrollarla sin darle a la industria estabilidad jurídica en la forma que el Referendum lo consagra, pues, sin esa garantía será imposible obtener las inversiones y los préstamos que se requieren para salvar a la industria de un colapso que puede ser definitivo.

El señor PRESIDENTE, manifiesta que a este respecto en el día de hoy tuvo una conferencia con el señor Vidal que confirma las

apreciaciones hechas por el señor Díaz con respecto a cómo la Cia. Salitrera Anglo Lautaro con los créditos concedidos irá de inmediato a la construcción de los planes correspondientes, entre ellos a la ampliación de la planta de Evaporación Solar y la modernización de sus instalaciones, a fin de poder hacer frente a la permanente competencia de los sintéticos que es cada vez más grande. En cuanto al sistema de cambio este referendun viene a cimentar esta aspiración de no tener cambios de operaciones conjugadas que benefician a los intermediarios y la Sociedad no podía dejar pasar este Convenio Salitrero sin darlo a conocer. Cree conveniente que la Sociedad manifieste la necesidad que existe de que se incluya en la Convocatoria el actual convenio salitrero para ir a su despacho y obtener su aprobación con el fin de hacer frente a nuevos préstamos que significará al país una traída de 36 millones de dólares, lo que propone al Consejo.

Don HECTOR NUNEZ, pregunta qué proporción representa en el mercado mundial la actual producción de nitrato chileno.

Don ALFONSO DE CASTRO, contesta que se calcula en un 4% del nitrógeno mundial. Claro que el resto de 96% está constituido por una infinidad de productos como el sulfato de amonio, el nitrato de amonio, el nitrato de calcio, el amoníaco, la urea, en fin, en cada país el panorama es distinto. También hay el nitrato de sodio sintético.

Don HECTOR NUNEZ, dice que quisiera saber en cuántas toneladas subirían la producción las inversiones que se proyectan.

Don ALFONSO DE CASTRO, replica que más o menos 300.000 toneladas: una parte la Anglo-Lautaro y la otra la Tarapacá y Antofagasta, y lo que pudieran suministrar nuevas empresas aún cuando esto es difícil por cuanto en los 25 años se han instalado sólo dos oficinas salitreras, que son la oficina de Victoria de Tarapacá que se hizo gracias a elementos que se retiraron de una oficina Shanks cuyos terrenos estaban agotados, y la oficina Concepción, que se hizo con elementos de oficinas paralizadas. Fuera de esas dos, ninguna más; lo que es una prueba que no existe ningún aliciente, de modo que cuando se vayan agotando los terrenos de las plantas actuales, desaparecerá la producción de salitre.

Don HERNAN ELGUETA, estima que la cláusula obtenida en el convenio respecto del tipo de cambio no es la cláusula ideal que contempla las aspiraciones de la Sociedad de llegar a un régimen de cambio libre; pero de todas maneras, mirándolo desde el punto de vista del problema general que

afecta al resto de la producción exportable minera, es favorable. Hasta ahora ha ocurrido que mediante una serie de arbitrios transitorios se han solucionado los problemas de determinados productos que no podían explotarse debido al actual régimen cambiario. Cuando una industria va a paralizar se encuentra un sistema que le permita seguir trabajando sin dar solución al problema general. Esto es lo que sucede hoy con el salitre. De acuerdo con el proyecto, éste puede acogerse, en determinadas circunstancias, al mejor tipo de cambio que exista para otras exportaciones lo que representará la posibilidad de que al tener por ley que darle estas franquicias al salitre puede lograr el resto de la producción minera un trato similar. Lástima que no se pueda obtener una solución integral como la auspiciada por la Sociedad Nacional de Minería pero cree que la fórmula indicada será muy favorable para alcanzar a corto plazo una solución general.

Don ALBERTO CALLEJAS, manifiesta que la Sociedad Nacional de Minería es el crisol donde se funden las mejores ideas. Seguramente mucha gente traerá sus problemas acá para encontrarles solución. Hoy es el del salitre. Yo entregué —expresa— 23 años de vida a la pampa salitrera en las oficinas en donde trabajé como obrero. Seguramente de muchas de ellas no quedan sino los escombros. Los que buscan hoy soluciones para las oficinas que están en producción merecen nuestro aplauso porque tal vez Chile entero se preguntó muchas veces: ¿si no hubiera salitre, habríamos tenido tantas cosas como las que ese producto nos ha proporcionado?

Cree que como Consejero de esta Sociedad debo sentirme satisfecho de haber oído las explicaciones de los dos representantes del salitre, del señor Presidente y de los colegas Consejeros que le han precedido en el uso de la palabra. Ojalá la Sociedad pudiera activar las soluciones que se buscan, que aún cuando no son las mejores como dijo el colega señor Elgueta, algo solucionarán. Se ha hablado de cambio único, de soluciones para otros problemas de la minería.

Don JOSE MIGUEZ, desea formular algunas observaciones frente a las palabras del Consejero señor Elgueta sobre los beneficios que podría tener para las demás actividades explotables la solución del problema del salitre. Cree más bien que sería contraproducente, pues nunca se daría cambio a una actividad como la pequeña minería en forma preferencial porque siempre se vería que se tendría que dar el mismo para el salitre.

Don HERNAN ELGUETA, agrega que a su

juicio esa situación no se produciría. A pesar de las dificultades que representa el actual régimen de cambios nunca, en definitiva, se deja que una industria paralice y se termina por darle siempre alguna solución para mejorar el tipo de cambio que le permita exportar. Si esas resoluciones obligan a darle igual tratamiento al salitre, junto con salvar esa industria, se generalizará un tipo de cambio más de acuerdo con la realidad lo que siempre será favorable para encontrarle la solución integral de este problema.

El señor PRESIDENTE.— El convenio establece que tendrá otro tratamiento de 15% de las entradas que tengan otro tipo de cambio lo que significa 15 millones de dólares.

Don ALFONSO DE CASTRO, dice que siempre que viene una crisis se evita el colapso pero cuando el peligro pasa y viene el período de auge se hace desaparecer las facilidades antes acordadas.

El señor PRESIDENTE, hace ver que es el caso del cobre. El Gobierno dice: ¿cómo es posible que se pida mejor tratamiento de cambios en los momentos en que el precio del cobre es a US\$ 0,45? Cuando el cobre baje a US\$ 0,20 entonces se acordará alguna ayuda y si sube la cotización volverán a exigirnos. Es por eso que los mineros se desplazan a otras actividades, ya que cuando han capitalizado sumas de importancia buscan empresas en que haya más seguridad.

Don ALBERTO CALLEJAS, estima que el tema es candente. Habría que preguntar ¿No gana el Gobierno si da posibilidades a la minería?

Si hay funcionarios con criterio estrecho que llegan a los puestos-llaves o si existen organismos como Condecop y desde ahí observan la producción del país me pregunto: ¿tienen razón de pensar que si ganan dinero los productores y si esas utilidades, si pueden llamarse utilidades, vuelven al trabajo nuevamente y vuelven por lo tanto al país, hay necesidad de hostilizarlos? Empezan estos señores por decir que hay que reducir el precio del dólar. ¿No están deteniendo con esto la marcha de nuestra economía? Si estamos listos para dar la batalla ojalá la demos y demostremos que somos capaces de defender nuestra producción.

El señor PRESIDENTE, ¿Se aprobaría la indicación formulada?

Queda aprobada con abstención del señor Miranda.

IV.— MISION KLEIN-SAKS.— El señor PRESIDENTE, da cuenta de que con el Presidente de la Sociedad de Fomento Fabril y con el Presidente de la Cámara de Comercio

se entrevistaron con el señor Carter que viene con la Misión Klein-Saks. Expresa que en líneas generales le expusieron los diferentes problemas que tiene la producción y el comercio. Informa que tendrán una nueva entrevista con dicho señor, pues hasta el momento él no se ha formado una idea definitiva de la situación actual, pero si adelantó la siguiente opinión: no es tan difícil el problema de cambio en Chile; lo difícil ha sido disponerlo como Uds. lo han hecho.

V.—IMPUESTO A LA MINERIA.— El señor MIGUEZ.— En representación de la pequeña minería de la provincia de Coquimbo deseo plantear el siguiente problema que se les ha presentado. Ellos tenían el pleno convencimiento de que estaban bajo el régimen del impuesto único, según la ley 10,270 y que en virtud de ella quedaban exentos de todo pago de impuestos con respecto a sus faenas, pero los Inspectores de Impuestos Internos han manifestado que no tienen instrucciones en ese sentido y están haciendo los giros correspondientes a las contribuciones y efectuando tasación. Esto ha sorprendido a los mineros que consideran que no les corresponde pagar porque están bajo el régimen del impuesto único.

Otro problema en que se encuentran es que en estas nuevas tasaciones cualesquier minero se pasa de un capital de \$ 5.000.000, aun cuando tengan un trapiche y un camión, y por ello deja de ser pequeño minero, lo que trae una verdadera revolución dentro de la minería, ya que con ello se ven en la obligación de pagar contribución de bienes raíces. Esto era lo que quería plantear. Nosotros hicimos hace un año una consulta a la Sociedad para que pidiera informe a la Dirección de Impuestos Internos. La Sociedad mandó una comunicación y recibió la contestación de Impuestos Internos. Desgraciadamente la consulta de la Sociedad no fué planteada con respecto a lo que realmente nos interesaba pues nosotros pedíamos se consultara si correspondía pagar la contribución de bienes raíces sobre las instalaciones y la Sociedad hizo la consulta por las pertenencias mineras y, lógicamente, le contestaron que no. La situación actual es esa: no les aplicarán el impuesto único debido a estas tasaciones que se están haciendo.

El señor PRESIDENTE, dice que casualmente en sesiones anteriores se había considerado la manera de modificar la ley en el sentido de que en vez de \$ 5.000.000.— fueran \$ 15.000.000.— los que se consideraran para poder contarse entre los pequeños mineros. Sabe que me van a decir que es poco pero conociendo el criterio de la Dirección

de Impuestos Internos, la suma referida parece prudente. Cree que lo mejor sería tratar de ponerla en relación con el salario vital, de otra manera sería difícil contar con la aquiescencia de Impuestos Internos.

El señor FANTINI, expresa que el señor Aldunate nos dió una larga disertación sobre esta materia y nos dijo que nada había que temer de la ley. Dejó bien expresado cuando habló que el capital que se declara es el que se toma en cuenta: se puede declarar un millón aunque tenga 9 millones. Sería interesante pedir nuevamente su opinión. En cuanto a la contribución de bienes raíces, sobre las instalaciones adheridas al suelo siempre se ha pagado tributos de 4.ª categoría complementario. Sería interesante que el señor Aldunate nos reactualizara su informe.

El señor NÚÑEZ, manifiesta que en realidad parece que hay un estudio sobre esta materia en relación con los sueldos vitales anuales. Cree que resultaría una petición de esta naturaleza con la firma de algunos diputados.

El señor PRESIDENTE, expresa que hace unos tres o cuatro meses estuvo en conversaciones con el señor Ministro de Minas. No había querido mover la cosa. Cree que es una cuestión que requiere mayor estudio.

El señor CALLEJAS, estima que el problema vale la pena estudiarlo con mucho cuidado. Seguramente el señor Aldunate estaba en la razón en lo que nos explicó. Parece que existe la diferencia entre capital declarado y capital de trabajo, y si todo está bien hecho no tienen por qué tener ningún miedo.

El señor PRESIDENTE, ¿Actualmente Impuestos Internos a variado la aplicación de impuestos a alguien?

El señor MIGUEZ, hasta ahora no porque está en el período de tasación de todas las plantas pequeñas.

El señor PRESIDENTE, al valorizar las plantas puede sacarlas de la ley.

El señor ELGUETA, es capital declarado. Creo que sería bueno actualizar el informe del señor Aldunate.

El señor PRESIDENTE, Así se hará.

El señor ELGUETA, Pueden tener capital bajo y tener créditos.

El señor PRESIDENTE, cuando la Dirección de Impuestos Internos haga el reavalúo de las plantas no quedarán mineros.

El señor SALAMANCA, en realidad existe una obligación en forma general. Así mañana un minero dice que tiene cuatro y medio millones de pesos de capital e Impuestos Internos hace una tasación de 15 millones lo sacan de la Ley N° 10.270 y le aplican multa.

El señor DE CASTRO, con el estado actual de inflación nadie podría acogerse a la ley de la pequeña minería. Si la ley no pone limitaciones para acogerse a sus disposiciones no veo porqué los mineros se pondrían limitaciones.

El capital de las empresas depende de la constitución de ellas. Hay empresas norteamericanas cuyo capital es exiguo y con préstamos más o menos grandes se han capitalizado. El capital del giro no guarda relación muchas veces, con el capital declarado.

El señor PRESIDENTE, hay un hecho claro y concreto que ha tratado el señor Miguez: que los tasadores se están preocupando de hacer las tasaciones y es natural, que una vez hechas ninguno podrá acogerse a la ley de la pequeña minería, que pagaban el impuesto único contemplado en ella; de manera, que el hecho es bien grave. Por eso lo más conveniente es que la Mesa nombre una Comisión ya que contamos con la opinión del señor Aldunate. Si hay necesidad de modificar la Ley nos dirigiremos al Gobierno ya que en período extraordinario de sesiones del Congreso es el camino que debemos seguir. Acordado.

VI.— ACUERDOS DE LA CONVENCION MINERA DE LA SERENA.— El señor CORTES, me gustaría saber a qué se ha llegado sobre los acuerdos de la Convención de La Serena.

El señor PRESIDENTE, en la sesión última se trató el asunto. Se sostuvo una entrevista con el Ministro de Minería, el de Economía y Comercio y el Vice-Presidente de Condecor para dar a conocer los deseos de la Convención de La Serena. La primera medida que se autorice la internación de maquinaria y reactivos hasta de un 20% de las divisas que producen los mineros y al mismo tiempo reclamar de que Condecor rechace muchas previas tanto de mineros como de empresas de artículos esenciales para la producción. Hoy se trataba el asunto en Condecor y el Ministro de Minas quedó de conversar con el Presidente de la Sociedad. Esto iba a llevarse al Consejo de Gabinete, pero se produjo la salida del Ministro de Hacienda y volveremos por ello a actualizar la situación.

El Consejo acordó por unanimidad, tratar de obtener el 20% porque vimos que era lo más posible de lograr, a pesar que nosotros planteamos todo el problema como lo aprobó la Convención. Dentro de las posibilidades hemos visto que, con el actual engorroso sistema de cambio, lo que podíamos obtener como realidad era este 20%.

VII.—DESCUENTOS A LOS PRODUCTORES.—El señor CALLEJAS, mientras se mantenga el engorroso sistema de cambio que nos perjudica tenemos que insistir.

Hay otra cosa: la minería chica contribuye con \$ 0,20 por kilo de cobre vendido desde hace alrededor de 2 o 3 años. Se ha mirado esta resolución con beneplácito, ya que se trata de financiar los costos que demanda la solución de nuestros problemas. No sé por qué se me ocurre que hay Compañías que no estarían contribuyendo con estos \$ 0,20. Si así fuera, ello me parecería contraproducente mirado desde el punto de vista moral. Si bien es cierto que estos mineros chicos re-

ciben aparentemente mejores condiciones que los mineros que exportan directamente su producción, todos los problemas encuentran eco y se les busca solución en la Sociedad Nacional de Minería. Y de estas soluciones se benefician todos por parejo.

El señor MIGUEZ, la Caja envió una circular a las agencias hace pocos días pidiendo se consultara a los productores hasta mediados del año 1954 si desean retirar los \$ 0,20 kilo de cobre.

El señor PRESIDENTE, asegura que la Mesa se preocupará de este asunto.

Se levanta la sesión.

SESION N° 1.205, EN 3 DE NOVIEMBRE DE 1955.— PRESIDENCIA DE DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA.

En 3 de Noviembre de 1955, a las 18.30 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería.— Presidió don Francisco Cuevas Mackenna, Presidente en ejercicio de la Institución, por enfermedad del titular don Hernán Videla Lira y asistieron los Consejeros señores: Romello Alday, Julio Ascuí, Luis Cortés, Reinaldo Díaz, Luis Díaz, Julio Donoso, Eduardo Frei, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Héctor Flores, Héctor Millán, Domingo Monguillo, Héctor Núñez, Hernán Rojas, Juan Reccius, Federico Villaseca y Ladislao Yrarrázaval. Excusaron su inasistencia los señores: Juan A. Pení, Raúl Rodríguez y Hernán Videla. Actuó de Secretario el Secretario Consejero don Mario Muñoz Guzmán.

I.—ACTA.—El acta N.º 1.204 correspondiente a la sesión celebrada el 6 de Octubre de 1955, fué aprobada sin modificaciones.

II.—CUENTA.—

Se dió cuenta de:

1) De una comunicación de la Asociación Minera de Antofagasta, en que después de diversas consideraciones, hace ver la necesidad de reformar la ley N.º 10.270, sobre Impuesto Único a la Minería, en atención a que ella fué dictada en 1952, fecha en que se fijó como tope de capital para ser considerado Pequeño Minero la suma de \$ 5.000.000.— suma que en la actualidad, debido al alza de los costos debe ser elevada por lo menos a \$ 20.000.000.— Al efecto, el Secretario General Administrativo informó que en la sesión anterior se había considerado esta misma materia y que el Presidente

señor Videla Lira había quedado de hacer las gestiones preliminares a fin de presentar un proyecto de ley en este sentido.

2) De la misma Asociación en que acusa recibo de una circular nuestra informándola sobre gestiones que ha hecho el Presidente de la Sociedad, a fin de que se autorice a los mineros para que puedan disponer de cierto porcentaje de las divisas que producen con el objeto de atender a las importaciones de maquinaria, repuestos, reactivos, etc., que se necesitan para el normal desarrollo de sus faenas. Agradecen el interés demostrado por la Sociedad para atender esta aspiración de los mineros.

3) Del oficio N.º 479 del Ministerio de Minería, en que respondiendo a una nota de esta Sociedad expresa que se está estudiando un plan de fomento de la minería nacional, entre cuyas medidas se contemplan, precisamente, las ideas sustentadas por la Sociedad y, muy especialmente, en lo que se refiere a la disponibilidad de divisas por parte de los mineros.

4) De una circular de la Sociedad a las Asociaciones Mineras, dándoles a conocer el texto de la nota a que se refiere el punto anterior.

5) De una carta de la Fábrica de Carburo y Metalurgia, en que da detalles sobre sumas de importancia que la Empresa de los FF.CC. del Estado estaría adeudando a los mineros, por pagos excesivos en el transporte de minerales metálicos de acuerdo con lo dispuesto en el decreto 448 de 23 de Octubre de 1955 del Ministerio de Economía y Comercio.

6) De una nota de la Dirección a la Empresa de los FF. CC. del Estado pidiéndole que, a la brevedad posible, solucione esta

situación que perjudica los intereses de los mineros.

7) De una carta de la Compañía Minera Aysen en que dá detalles de los esfuerzos de todo orden que ha hecho esta empresa para producir plomo en lingotes y agrega que, a comienzos del año 1956, sus disponibilidades de este metal satisfarán con creces las necesidades del mercado interno. Agrega que no obstante, la Caja de Crédito y Fomento Minero ha exportado minerales y concentrados de plomo que retornará en plomo fino y que, además, se tienen informaciones que habría el propósito de incluir este artículo en la lista de importaciones que debe hacer Chile desde Bolivia de acuerdo con el Convenio de Complementación Económica que se está estudiando por una Comisión Mixta. Se acordó dirigirse al Presidente de esta Comisión señor del Pedregal, a fin de evitar que se importe al país un metal que se produce en cantidades que ya superabastecen el mercado interno, pues de otro modo se ahogaría el desarrollo de una industria nacional.

8) De un oficio de la Dirección General de Impuestos Internos, en que contestando nuestra nota N.º 2961, fija normas para el pago de impuestos para aquellas pertenencias que estén dadas en arrendamiento a pirqueros. Establece que ellas deben pagar impuesto a la renta de 3.ª categoría, global complementario y adicional, además del impuesto de cifra de negocios que fija el Art. 7º del decreto N.º 2772.

9) De una nota de esta Sociedad al señor Ministro de Minería, exponiéndole las razones que aconsejan eximir al carbón y carboncillo de producción nacional del Art. 9º del proyecto sobre bonificación al personal de empleados y obreros de la Administración Pública y que grava a este combustible en \$ 300.— la tonelada cuando se transporta por vía marítima, circunstancia que vendría a encarecer aún más este producto.

10) De una nota remitida al señor Director General de Impuestos Internos, pidiéndole que instruya a los funcionarios encargados de cobrar los impuestos en la zona minera a fin de que, tal como lo dispone el Art. 1º de la ley 10.270 y corroborado después por nota de la misma Dirección, no se cobre contribución de bienes raíces por las instalaciones que haya en las minas en trabajo.

11) De la Cámara de Comercio de Santiago en que dice que por razones empujadas de la experiencia recogida ha resuelto constituir un Comité de Producción de Exportación y Estudio de Tratados y Convenios en que estaría representada la Sociedad Nacional de Minería. Se acordó que el señor Pre-

sidente designe al personero que nuestra Institución tendrá en este organismo.

12) De una circular de esta Sociedad dirigida a las Empresas afiliadas, dándoles a conocer un proyecto mediante el cual se propone un sistema para simplificar el pago de la V Categoría de la ley de Renta (Sueldos y Salarios), pagándolos conjuntamente con las imposiciones de previsión en las cajas respectivas. La Secretaría informó que se estaban recibiendo las respuestas a esta consulta.

13) De un telegrama de la Asociación Minera de Freirina y de la Asociación de Pequeños Mineros en que piden que la Sociedad Nacional de Minería interponga sus buenos oficios, a fin de que no se hagan efectivas para la minería las alzas de fletes ferroviarios y de los precios de los neumáticos, hechos que según los peticionarios, provocarían la paralización de faenas mineras.

14) De una nota al señor Ministro de Minería dándole a conocer las razones que tiene la Sociedad para pedir al Gobierno que incluya en la actual convocatoria con el carácter de urgente el Referendum Salitrero.

15) De una carta de la Caja de Crédito y Fomento Minero, en que dice que el Consejo de esa Institución acordó la venta a esta Sociedad para la Asociación Minera de Andacollo, de un equipo de desagüe por un valor aproximado de \$ 1.000.000.— Piden nuestra conformidad mientras se firman las escrituras corresponsdientes. Se acordó proceder en forma que los mineros de Andacollo tengan cuanto antes esta instalación.

III.—DECLARACIONES DEL SEÑOR PRESIDENTE.—El Señor Cuevas Presidente, expresa que, como cuestión previa, debe explicar a los señores Consejeros que los conceptos que ha emitido respecto del Referendum Salitrero representan su personal manera de apreciar este problema y que de ningún modo lo ha hecho en calidad de Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

Agrega que tuvo una actuación pública en el estudio de esta materia, ya que fué invitado por el entonces Ministro de Minería señor Uribe, para estudiar y emitir un informe que sirviera de base para las conversaciones que luego después sirvieron para redactar diversas modificaciones a la ley 5350. En consecuencia debía aclarar sus puntos de vista.

IV.—CONVENCION MINERA DE LAS VEGAS (EE. UU.).— El Señor Cuevas PRESIDENTE manifiesta que debe dar cuenta al Consejo de la actuación que le correspondió al delegado de la Sociedad Nacional de Mi-

nería en la Convención Minera de Las Vegas (EE. UU.). Expresa que en este torneo el representante del Departamento del Cobre señor Lagarrigue y el delegado de la Sociedad Nacional de Minería que habla, fueron declarados huéspedes de honor e invitados a tomar colocación en la Mesa de Honor junto a los Senadores y altos dirigentes de la minería estadounidense. Añade que fué muy agradable el trato que a la representación chilena se le dió en la Convención y el torneo fué muy interesante por los temas que allí se trataron. Así se discutió, ampliamente, una indicación presentada por un grupo de productores norteamericanos en que se estableció un impuesto de importación al cobre foráneo para defender, de ese modo, a la producción minera de los Estados Unidos. Dice el señor Presidente que en un cocktail y en una comida realizados con anterioridad, se conversó extensamente sobre este asunto. Allí los representantes chilenos cambiaron ideas con parlamentarios y representantes del Gobierno y de la industria minera de los Estados Unidos. A medida que se fué desarrollando el debate sobre este punto, pudo advertirse que había una amplia mayoría que consideraba que la actual política de los EE. UU. tenía un carácter continental. El Senador señor Malone dijo: Creo que el continente americano debe considerarse como una unidad si se quiere seguir una política continental; en consecuencia el hecho de establecer impuestos para un sector de América sería una contradicción con el planteamiento anterior. El Congressman Rhodes también expresó sus puntos de vista concordantes con esta tesis contraria a un impuesto proteccionista, pero enfocó el problema desde otro ángulo y dijo: "¿Quieren Uds. tener una industria minera dependiente totalmente del Estado? ¿Desean que por tener esta dependencia, en cualquier momento el precio del cobre baje dos o tres centavos? Cuando los norteamericanos estamos luchando por trabajar libres del Estado, lo que se ha propuesto sería enteramente contrario a nuestra política económica interna. Expresa que en esa Convención se expusieron ideas muy macizas. Se había inscrito para hacer uso de la palabra un delegado canadiense, a quien le afectaba la medida propuesta como a nosotros y por supuesto defendió la misma posición nuestra.

Otro aspecto del problema muy interesante fué el que se refiere a las reservas de guerra. Quedó bien en claro que estos stocks no serían usados para interferir los precios en el mercado del cobre.

Al tratarse sobre los minerales radioactivos, se hizo una exposición muy bien do-

cumentada sobre las reservas de uranio en todo el mundo dándose a conocer fotografías de los yacimientos respectivos. En realidad esa gente sabe mejor que nosotros donde está el uranio, sea en otras partes del globo, sea en territorio chileno. Hasta se dieron detalles de depósitos de uranio ubicados detrás de la cortina de hierro. Expresó el señor Presidente que accediendo a un pedido suyo, llegarán a la Sociedad, dentro de poco, copias de las versiones que corresponden a lo tratado en esas sesiones. Y entonces tendrá mucho agrado en ponerlas a disposición de los señores Consejeros que se interesen por la materia.

Refiriéndose siempre a este Congreso el señor Presidente que tuvo conocimiento que se había pedido la cooperación de Anaconda Company a fin de hacer un ensayo sobre el aprovechamiento industrial a base de uranio. No conoció más detalles sobre el particular, pero está seguro que el Presidente de Anaconda Company dijo que la Compañía estaba dispuesta para hacer ese ensayo.

V.—VENTAS DE COBRE AL EXTERIOR.—

El señor Presidente manifiesta que aprovechando este viaje se le encomendó al señor Lagarrigue y a él que estudiaran las posibilidades que habría de lograr un entendimiento con las Compañías de la Gran Minería a fin de que el Departamento del Cobre pueda vender metal rojo en el exterior. Advierte que es indudable que si Chile no interviene en el mercado del cobre y no se da a conocer en los centros mundiales en que se efectúan las correspondientes transacciones, carecerá de la herramienta necesaria el día en que necesite intervenir en bien de los intereses nacionales. Añade que es el mismo punto de vista que sostuvo mientras fué Ministro de Minería, y, aunque posteriormente se envió un proyecto en que se consultaba un Instituto que no tenía derecho para vender, más adelante se obtuvo la modificación de la ley en el Congreso.

Desgraciadamente no había ambiente dentro del Departamento y la mejor manera de abordar el problema era tratar de armonizar los puntos de vista del Departamento con los de las Compañías. Por suerte en lo que se refiere a Anaconda Company, tuvimos una acogida favorable y las largas conversaciones terminaron en un proyecto que contempla la posibilidad de que se abra una oficina en Europa y se comience a vender cobre en ese continente directamente sin interferir y sin hacer competencia en el mismo mercado con el mismo cobre, porque ello significaría desarticular una organización ya establecida. El Convenio —repite— es a base

de que se venda, directamente, sin hacerse competencia mutuamente, lo que significaría perder el mercado en vez de aprovecharlo. Expresa el señor Cuevas que estas gestiones se las comunicó al Presidente titular de la Sociedad, quien estaba por ello tan extremadamente complacido, que le pidió que informara al Consejo sobre el buen éxito alcanzado por el representante de la Sociedad en el Departamento del Cobre.

El señor FUENZALIDA expresa que el señor Presidente solo ha hecho una exposición de la tarea que ha cumplido en estos aspectos. Pero él solicita que se deje constancia en actas de las felicitaciones del Consejo por la labor cumplida por el señor Presidente en ejercicio don Francisco Cuevas Mackenna.

VI.—FUNDICION PARA LA ZONA CENTRAL.— El señor CUEVAS, Presidente, hace presente al Consejo que ha invitado especialmente a esta sesión a distinguidos funcionarios de la Empresa Nacional de Fundiciones, al señor Subsecretario de Minería, al señor Vice-Presidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, al señor Jefe de Departamento de Minas y Combustible y a un representante de la Asociación de la Pequeña Minería con el objeto de tratar, informalmente por el momento, sobre la forma en que podría encararse el problema de Fundición para la Zona Central. Añade que se hablará solo informalmente en esta oportunidad, a fin de fijar normas sobre este problema y, de tal modo, quedar en condiciones, en una ocasión futura, ya suficientemente documentados, de tener un criterio formado al respecto y resolver, entonces, cuál sería el punto de vista que deberá defender la Sociedad Nacional de Minería. Dice que se ha sostenido conversaciones con los señores Maureira y Domínguez de la Empresa Nacional de Fundiciones y con otras personas. Con ellos se ha analizado el problema de si en las actuales condiciones sigue siendo realmente de conveniencia adquirir la Fundición de Chagres, modernizando alguna de sus unidades o bien abordar el problema de una nueva Fundición.

El objeto de hacer una reunión amplia —dice el señor Presidente— ha sido el de escuchar opiniones y reunir antecedentes sin que se rompa la reserva en que hoy por hoy debe tratarse este asunto, ya que tal circunstancia podría entorpecer las conversaciones que se están llevando adelante sobre la Fundición de Chagres. Agrega que sobre esta materia estuvo hablando con el Presidente titular de la Sociedad señor Videla Lira, quien estimó que era muy conveniente que el Consejo de la Sociedad estudiara este

asunto y se cambiaran ideas al respecto.

El señor PRESIDENTE añade que le asaltan algunas dudas sobre los siguientes hechos: el primero es que cuando se habló de la dificultad de disponer de un financiamiento para una nueva Fundición, a él no le cupo la menor duda que lo más conveniente era aprovechar la Fundición existente e incluso habló con personeros de Chagres para lograr el remozamiento de esa Fundición. Y ello era conveniente porque no existía la posibilidad inmediata de construir una nueva Fundición. De modo que los estudios que se han iniciado, son a juicio del señor Presidente, perfectamente lógicos y justificados, ya que por esos días no había ni la más remota esperanza de tener un financiamiento adecuado para la construcción de una Fundición nueva. Actualmente, con los plazos dados para la adquisición de instalaciones de esta especie por todos los países del mundo y por las facilidades que está otorgando el Banco de Exportaciones e Importaciones que está empezando a financiar la construcción de fábricas norteamericanas, a cinco y siete años plazo y por último atendiendo a que la Empresa Nacional de Fundiciones tiene actualmente posibilidades financieras de abordar integralmente el problema de una Fundición para la Zona Central, estima que valdría la pena meditar qué conviene más: si ir a la solución integral y completa de este problema o abordar una parcial y transitoria, con los peligros consiguientes. Manifiesta el señor Presidente que está dando estas explicaciones para que los señores Consejeros se informen de las razones que hay, actualmente, para abordar este problema de otro modo.

Por otra parte, la puesta en trabajo de la Fundición de Chagres, representa una solución transitoria que no es, precisamente, la aspiración de los productores en estos momentos, porque con el alza extraordinaria en los precios del cobre, o Chagres o la Fundición nueva pueden esperar un poco más, ya que todos los que trabajan en cobre lo hacen en condiciones más ventajosas que en otras oportunidades. Por eso cree que no es aconsejable buscar una solución que no sea definitiva y la mejor. La capacidad de Chagres no es suficiente para la zona ya que solo podría tratar entre 10 y 12 mil toneladas de Cu. y esta región produce mucho más que eso, sin tomar en cuenta el aumento enorme de rendimiento en las minas que una Fundición provocaría. Manifiesta que estas son las razones que lo han inducido a plantear este problema y pedirle al Consejo que no se precipite una solución transitoria, sino que miremos, serenamente, el problema y

busquemos con tranquilidad una solución definitiva. Dice que había pedido al señor Maureira y al señor Domínguez que nos hiciera una exposición referente al interesantísimo estudio que han hecho sobre la manera de aprovechar las instalaciones de Chagres. Por eso ofrece, desde ya, la palabra al señor Domínguez.

El señor DOMÍNGUEZ.—El problema de la Fundición está latente desde hace años y la Empresa Nacional de Fundiciones ha considerado las posibilidades que serían más convenientes. La Construcción de una Fundición moderna, amplia y adaptable a las necesidades de la minería, que sería una solución definitiva del problema o estudiar una solución intermedia haciendo andar la antigua Fundición Chagres en breve tiempo, lo que permitiría esperar el estudio de los planes y proyectos que lleven a la construcción de una gran Fundición la que demoraría varios años para entrar en funcionamiento. La rehabilitación de Chagres, según nuestro proyecto y sin tener los detalles de construcción, tendría un costo de 424.000.— dólares y \$ 210.000.000.— moneda corriente. La puesta en marcha de Chagres tendría también la ventaja de que el país contaría con una mayor cantidad de divisas las que hoy se gastan en la exportación y aumentaría los gastos en el país en moneda chilena contrariamente a los pagos en moneda extranjera por maquillas, fletes y otros que hoy día la exportación obliga a descontar de los valores brutos. También hay que tener en cuenta la tendencia de la producción de concentrados y precipitados de cobre que irán aumentando si se explotan los criaderos de baja ley que existen en abundancia. En el año 1954 Paipote fundió 104.000 toneladas de minerales sin fundentes con un contenido total de 16.000 toneladas de cobre. Según los estudios efectuados quedaría un remanente de 100.000 toneladas con 16.000 ton. de cobre fino para ser tratados en una nueva Fundición.

¿Cuánto demoraría el estudio y planeo de la construcción nueva de la Gran Fundición capaz de fundir hasta 20.000 tons. mensuales? Se estima que los estudios preliminares que servirán de base para pedir propuestas definitivas sería de un año y medio, plazo que no debe considerarse como excesivo dado la complejidad del problema y que desde el comienzo de su construcción misma hasta que la fundición entre a prestar servicios, se tomarán como mínimo 3 o tres años y medios, o sea, un total aproximado de 5 años. Todos estos años estaríamos sin fundición y la minería de la zona central seguiría estagnada. Chagres permitiría desarrollar esa

minería y al cabo de cinco años tendríamos también la Gran Fundición con amplio abastecimiento. Entonces el problema sería. ¿Cuánto demoraría Chagres en ponerse en marcha? En el estudio general que hemos hecho llegamos a un año, pero los técnicos que estudiaron esto en detalle consideraron que el año era excesivo y estiman que desde que se da la orden de comenzar los trabajos hasta que ande la Fundición, el plazo no será de más de ocho meses o diez meses. O sea, si se acuerda desde ahora que Chagres sea rehabilitada podría estar en marcha en Septiembre del año próximo. Yo entiendo que es una ventaja muy grande que la Empresa Nacional de Fundiciones haya pensado en rehabilitar Chagres que sería capaz de producir más de 1.000 toneladas mensuales de cobre de la zona central que si se empieza a estudiar desde ahora, la realización de una Gran Fundición que sería una realidad dentro de cinco años más. Después de esa época se preveé el desmantelamiento de Chagres.

Si con el espejismo de tener una Fundición completa y moderna en cinco años más no desarrollamos la minería del centro y no hay esperanzas de que ese desarrollo sea incrementado como lo sería con una Fundición en marcha.

El problema se solucionaría de inmediato si Chagres empezara a andar de aquí a 8 o 10 meses más si desde ahora se dá la orden de marcha de los trabajos. Esta Fundición trabajará cinco años para fundir 8.000 tons. de minerales mensuales lo que reportaría una mayor entrada de divisas en moneda extranjera de un millón y medio por año, y con aumento en moneda nacional como gasto en Chile.

Si consideramos la parte financiera, Chagres costaría con la compra y construcción alrededor de un millón y medio de dólares que exigiría una amortización total en cinco años de 2,87 dls. por tonelada y la Gran Fundición nueva costaría con todos sus anexos 8 millones de dólares con una amortización de 2,49 dls. Sería aconsejable, de acuerdo con nuestro informe, que previó un estudio detallado se entre a adquirir Chagres desde ahora, ya que su rehabilitación será de gran importancia para la minería del centro del país y permitirá incrementar la minería de esa zona sin esperar cinco años para que sea una realidad la Gran Fundición. De no hacerlo así seguiremos perdiendo divisas en fletes marítimos, gastos de fundición, etc., que deben quedar en el país. Este es el planteamiento fundamental por el cual soy partidario de la rehabilitación de Chagres. Si Uds. desean más detalles puedo dárselos.

Señor CUEVAS.—Los detalles pueden darse en reuniones futuras. Hoy más bien debemos cambiar ideas y conversar sobre puntos de vista generales. Creo que el señor Domínguez podría facilitarnos el documento para sacarle copias.

Señor DOMINGUEZ.—Sobre el informe general se hizo un resumen de 26 páginas que publicará el Boletín del Instituto de Ingenieros en este mes y ahí se podrán tener todas las copias que se quiera.

Señor FLORES.—Yo quisiera informar señores Consejeros que el Instituto de Ingenieros de Minas a raíz de una insinuación de la Gerencia de la Empresa Nacional de Fundiciones hizo un estudio del problema de la Fundición del centro del país. Este estudio tuvo como base una interesante conferencia que nos dió el Ing. señor Domínguez y a la reunión asistieron numerosos ingenieros de minas que han practicado y tienen alguna experiencia en Fundiciones. En realidad, en una reunión posterior que tuvimos hubo acuerdo unánime en el sentido de apoyar las indicaciones del informe del señor Domínguez siempre que se cumplieran las condiciones básicas, especialmente las del plazo de construcción de la Fundición. Se vió también que el estudio de una Fundición Central perfecta ofrece el inconveniente de un estudio largo.

Por el momento se pensó que debe ponerse en reparaciones la antigua Fundición Chagres y había mucho interés de parte de los mineros de desarrollar la minería de modo que la nueva Fundición tendría ya como base antecedentes que la ayudarían a fijar el mejor criterio de su ubicación y capacidad. Esas son en líneas generales las conclusiones a que llegó el Instituto de Ingenieros.

Señor CUEVAS.—Quisiera hacer algunos alcances, para ver si podemos seguir conociendo esta materia sobre los puntos que acabamos de escuchar. En primer lugar la esperanza de que la apertura de Chagres produzca un desarrollo en la zona es muy relativo. La Fundición Chagres no hace mucho que estaba todavía en marcha y no se ve entonces la razón de que ahora produzca este impulso. Es tan relativo todo esto como que no es capaz de absorber las producciones ya desarrolladas. Si vamos a tener una Fundición capaz de recibir el mayor desarrollo está bien, podría desarrollar la zona minera, pero según el informe del señor Domínguez, que he leído y que es muy interesante, en la página 18 dice: Coquimbo 2.000 ton. de cobre fino y con las demás junta 17.000 toneladas. Chagres produciría entre 10 y 12. En resumen, no es capaz de absorber la producción ya desarrollada, entonces

esto que impulsará el desarrollo de nuevas producciones no tiene razón de ser cuando no puede absorber lo ya desarrollado.

Señor DOMINGUEZ.—En mi estudio se admite que el primer año se puede traer del norte 20.000 toneladas. La producción de concentrados en total puede llegar a 120.000 toneladas en un año, hoy son 97.000 toneladas, de las cuales Paipote necesita 50.000, quedarán para Chagres 55.000 toneladas. Entonces, como tendrá un horno que consume 100.000 toneladas en un año hay un déficit de 45.000 tons. que durante el primer tiempo se puede traer del norte porque no lo produce la zona central.

Señor CUEVAS.—Se parte de un punto de vista diferente. Si Ud. toma que en la zona central hay una producción de 20.000 tons. con los actuales precios y con una Fundición instalada en la zona Central estas se transformarán en 80 o 100 mil toneladas, porque traerá consigo una situación distinta ya que por ahora no es posible llevar los minerales a Paipote porque no pueden hacer frente a los enormes costos de los fletes, lo que se conseguiría con la Fundición Central.

Señor DOMINGUEZ.—Actualmente la producción de la zona central, según la estadística determina que no hay suficientes minerales para poner en marcha Chagres y al ponerse este en marcha se traerían 20.000 toneladas del Norte con lo que ya no serían 20.000 sino 40.000 las tons. con que contaría. En el Proyecto se insinúa el agrandamiento del horno. Si no se tiene una Fundición en el centro no habrá desarrollo de la producción pues si ahora no hay movimiento se debe, precisamente, a que no hay mercado.

Señor CUEVAS.—Efectivamente, abriendo la Fundición tendríamos minerales que hoy no tenemos.

Señor FANTINI.—Si hay excedente actualmente de explotación. ¿Dónde está el problema? En la zona central el problema del agua y de la fuerza eléctrica no existe y la mas pequeña mina puede mecanizarse y producir concentrados, por lo que debe enfocarse el problema sobre la base de tratar más concentrados.

Señor DOMINGUEZ.—En Antofagasta por estar esa región alejada de la zona de fundición tendrá que exportar mientras no tenga una fundición local que permita su desarrollo. Si Ud. quita las del Norte y el consumo de Paipote, Chagres no dispondría de más de 55.000 tons. La zona central produce más concentrados que minerales y esas 75.000 tons. que se exportan porque Paipote tiene una atracción hasta Ovalle y la producción de esa zona será capaz de absorber su capa-

ciudad de fusión actual ya que el plan general de la Fundición de Paipote se ha comprobado que tiene un concepto rígido en las instalaciones que prácticamente son de difícil extensión, o sea, que Paipote no puede fundir en el futuro un mayor tonelaje de minerales que el que hoy en día funde. Es así como queda un remanente que debe ser exportado, que es lo que actualmente se hace y que hay la posibilidad de fundirlo en el país si existe una Fundición en la zona central. Por esto, lo más lógico para el país es desviar el exceso de concentrados a una zona económica más favorable y estudiados los fletes marítimos y terrestres, se llega a la conclusión de que Paipote en concentrados tiene un costo superior a \$ 1.000.— por toneladas y en cambio, en la zona central el flete medio para los concentrados es inferior a \$ 500.— En resumen, el tipo de construcción de la Fundición de Paipote no le permite adaptarse a un mayor tratamiento de minerales y el costo de los fletes le impide llevar los minerales de la zona central a esa Fundición. Por estas razones la puesta en marcha de Chagres aumentará la producción de concentrados y la usina debe ser capaz de absorber la producción.

Señor CUEVAS, Presidente.— Si les parece puntualizaremos los puntos en discusión. En primer lugar, hay ponencia en el sentido de que la producción de la zona sobrepasa en mucho la capacidad de Chagres, si se toma en cuenta el aprovechamiento de las plantas de Norte a Sur habría abastecimiento más que suficiente para una fundición del orden de las 20.000 toneladas. De partida se ve que tiene posibilidades de ser discutida y vale la pena puntualizar esta consulta en una futura reunión y dejarla para ser considerada y formarse así un juicio suficientemente cabal sobre la materia.

Señor DOMINGUEZ.— Dice que cree que si la estadística de 1955 hasta el mes de Junio está hecha, tenemos una base para corregir los cálculos a fin de ver como se presentaría, realmente, la situación para Chagres.

Señor CUEVAS, Presidente.— Expresa que hay que considerar que la Africana no es un mito sino un hecho. De aquí a que la Fundición comience a andar en los plazos desconcertantes de 10 meses —dice uno, que rapidez. Cinco años para hacer andar una nueva Fundición ¡qué demora! ¿Cómo es posible una disparidad tan grande? Si en realidad Chagres comienza a andar en 10 meses confiesa que será un récord, pues entre que lleguen los materiales importados de muestreo y carguío y comience a funcionar sin considerar los demás trabajos, diez meses es un récord.

El señor DOMINGUEZ.— Manifiesta que estamos solamente recomendando lo que hemos creído más conveniente, nadie dice que la Fundición Central no se haga lo más rápidamente posible. Chagres podrá estar funcionando de aquí a diez meses según los peritos en la materia y los importadores de maquinaria que han asignado un plazo. Chagres no interfiere en la construcción de la nueva Fundición. No hay inconveniente en que se haga. La otra tendrá una vida completamente aparte y propia.

El señor CUEVAS, Presidente.— Dice que en realidad se han planteado varios puntos. El primero es el que se refiere a la capacidad de producción de la zona y al fomento que significaría la Fundición para la minería de la zona Central. El segundo punto es muy parecido al peligro de que la solución provisional se transforme en definitiva. Acabamos de escuchar hasta que punto haciendo andar Chagres no sólo absorbería la producción de minerales actuales sino 20.000 toneladas más que se traerían del norte. Entonces habría que pensar hasta que punto, haciendo andar Chagres, es conveniente hacer una nueva Fundición cuando ya se habría invertido dinero en Chagres. En el informe del señor Domínguez se dice que la nueva Fundición podría instalarse en Calera, bastante cerca por ciento de Chagres. Con la adquisición de Chagres nos quedamos con una Fundición mala, vieja, de alto costo que puede impedir que contemos con una Fundición nueva que sería una de carácter de Fundición Nacional mientras se justifica la construcción de otras Fundiciones. De manera que el punto segundo que quiere dejar planteado es: hasta qué punto es conveniente echar a andar Chagres sin que esté en marcha la construcción de una Fundición nueva.

Señor DIAZ.— Cree que el punto fundamental es que mientras se ponga en marcha la nueva Fundición se podría economizar al país estas divisas que hoy salen por la exportación; y, como trabajaría, después, paralelamente con la nueva Fundición, originaría un fomento en la producción de esa zona.

Señor DOMINGUEZ.— Un millón y medio de dólares al año.

Señor CUEVAS, Presidente.— A base de trabajo a maquila esta economía no es clara. De las conversaciones con el señor Domínguez se desprende que la tarifa de un 9% es para amortizar la deuda. Los productores que exportan reciben un 20 a un 25% más que las tarifas de la Caja. Comparemos entonces con trabajos a maquila. ¿Hasta qué punto este millón y medio de dólares es efec-

tivo para el país, o cuánto van a costar a los productores?

Señor DOMINGUEZ.— Consulta si el Sr. Cuevas asegura que los exportadores pueden pagar 20% más que la Caja.

Señor CUEVAS, Presidente.— Dice que los que venden a Brasil y, la Cia. Tocópilla también obtiene, alrededor de 20 a 25% más que la tarifa que paga la Caja.

Señor VOGEL.— Asegura que la Caja a pesar de recibir más de un 25% como se ha indicado tiene el inconveniente que de sus dólares de Marzo y Abril no han podido ser cobradas.

Señor RECCIUS.— Pregunta ¿Qué inconveniente habría en poner en marcha Chagres si paga buenos precios?

Señor CUEVAS, Presidente.— Responde que ningún inconveniente a base que trabaje a maquila, de este modo el productor no sabe hasta que punto le hacen un señalado servicio o hasta qué punto no se lo hacen. Las Fundiciones extranjeras trabajan a maquila. Sería interesante estudiar esta economía sobre la base de maquilas, entonces serán convergentes los cálculos, pues sobre otras bases no se sabe hasta qué punto sería más conveniente exportar directamente.

Señor DOMINGUEZ.— Cree que el costo de fabricación de Paipote da la fórmula de maquila que la Fundación puede pagar al minero. Ahora esa fórmula con que trabaja la fundición se traduce en la tarifa de la Caja de Crédito Minero.

Entran también otros factores que la Fundación no considera. Ahora el costo del exportador al fundir en Alemania o Estados Unidos si hay mercado un poco mejor puede pagar un premio sobre ese cobre, pero eso ya no es problema de la Fundación sino de la Caja o del Gobierno.

El señor CUEVAS, Presidente.— Manifiesta que duda que con la rehabilitación de Chagres se obtenga una economía tan grande de 1.500.000.— dólares, como ha dicho el señor Domínguez. Tendría que ser una economía del orden de 13 dólares por tonelada. Hay que tomar en cuenta el combustible importado y también todo el gasto de material importado.

Señor DOMINGUEZ.— Advierte que el combustible es nacional. Se ha consultado con la ENAP. Ellos disponen de 200.000 toneladas de petróleo residual que sería el que utilizaría la Fundación y que actualmente produce la Refinería de Concón y para el cual aún no hay mercado interior, lo que produciría una economía de \$ 679.— por tonelada comparado con el carbón y aún cuando tiene el mismo precio del importado no saldrían divisas ya que queda como resi-

duo y no tiene otra utilización que la de servir de fuerza motriz. Don Fernando Salas, nos aseguró que podríamos contar con ese combustible que como he dicho, se produce como sub-producto.

Señor CUEVAS, Presidente.— Expresa que el hecho que sea un sub-producto no le quita el carácter de importado. Cree que se deben revisar los cálculos tomando en consideración los materiales importados. Le parece que el cálculo sobre la economía que se produciría es elevado y debe ser también un punto para estudiarse conjuntamente. Son tres entonces los puntos tratados que pueden ser materia de una conversación futura. ¿Habría otro punto que sugerir?

Señor MILLAN.— Manifiesta que se ha considerado el aspecto del financiamiento de la Fundación de Chagres y se nos ha dicho que tendría un mayor gasto de 238 millones en moneda nacional, pero no se nos ha dicho que inversión total debería hacerse en dólares.

Señor DOMINGUEZ.— Dice que 425 mil dólares más el precio de compra.

Señor MILLAN.— Pregunta ¿A cuánto alcanzaría?

Señor DOMINGUEZ.— Responde que alrededor de un millón y medio de dólares en total.

Señor MILLAN.— Continúa sus observaciones y dice que además, nos han dicho que para la gran Fundación sería necesaria una inversión de 5 mil millones de pesos moneda nacional y 8 millones de dólares. Sería digno de estudiarse cuáles son las disponibilidades con que podría contar la Empresa Nacional de Fundiciones dentro del plan de inversiones porque, seguramente, no todas sus entradas en dólares quiera dedicarlas a esta Fundación. También hay que pensar en las posibilidades que habría de contar con algo definitivo y que no se presentaran inconvenientes por las inversiones hechas al poner en funcionamiento Chagres.

Señor CUEVAS, Presidente.— Estima muy interesante este planteamiento. Este sería el cuarto punto: establecer que si por que se aborda la solución provisional se puede dificultar el financiamiento de una Fundación definitiva.

Señor MAUREIRA.— Dice que podría adelantar que dentro de la ley 11.828 se contempla la facultad de obtener un empréstito con garantía estatal de 20 millones de dólares y entre la Fundación nueva y la Refinería hay una inversión máxima de 15 millones. Los ingresos en dólares son del orden de 2.500.000.— anuales. Cree que bajo ese aspecto no hay ningún inconveniente en financiar la Fundación nueva. Insiste en que

no podría entrar en funciones en un plazo menor del que se ha dado. Paipote demoró cuatro años teniendo ya el terreno y por lo tanto la ubicación de la Fundición y todo el planeamiento hecho y acá habría que comenzar por estudiar la mejor ubicación, luego buscar el terreno, aguardar las discusiones que se producirán con los Comités Pro-Adelanto de las zonas, etc. Cree que el plazo no es excesivo de 5 años, sería un plazo inferior al de Paipote si se toma en cuenta lo mucho que llevaba adelantado. Puede que se consiga acortar medio año, pero en ningún caso sería tres años a contar desde hoy.

Señor CUEVAS, Presidente.— Manifiesta que se podría adelantar mucho mientras se piensa en la ubicación y compra del terreno, pues una Fundición no varía mucho con la topografía del terreno y la maquinaria dependerá de la capacidad que se desee tenga la Fundición. El atraso podría estar en la Empresa Nacional de Fundiciones para hacer el proyecto.

Señor MAUREIRA.— Explica que se espera tener listas las bases para pedir las propuestas el 1.º de Enero. Un punto fundamental que es de temer sería la posibilidad que personas no idóneas dijeran ¿Para qué hacer otra Fundición?

Porque, entre hacer una Fundición nueva o Chagres estaría la discusión demás; pero la idea es adelantar 5 o 4 años sin quitar que se esté trabajando en el proyecto definitivo y en ningún caso se abandonará la idea de una Fundición Central. Y, paralelamente con eso, la construcción de una Refinería.

Señor DIAZ.— Dice que no debe abandonarse la idea de una nueva Fundición para la rehabilitación de Chagres. Agrega que ha consultado a la firma Allis-Chalmers y poniendo un grupo de ingenieros a trabajar a firme se demoraría el diseño de la Fundición 18 meses, y para que entrara a funcionar en tres y medio años la única manera sería que, paralelamente, mientras se trabajara en el diseño se trabajara en la maquinaria porque se sabe la capacidad de la planta. Como se trata de pedir presupuesto en todo el mundo hay que contar un plazo de 5 a 6 años para tener la Fundición en marcha. Añade que no trata de que se favorezca a Allis-Chalmers, pero en un plazo de tres años y medio nadie más entraría a competir con esta firma.

Señor NÚÑEZ.— Manifiesta que son de gran interés todos los datos suministrados pero quisiera hacer algunas observaciones. Estamos mirando sólo los puntos más con-

venientes para los mineros, que desde luego es nuestra obligación, pero es del conocimiento público que el país vive un período de escasez de divisas y el Gobierno hace grandes esfuerzos por economizar. Yo digo, señor Presidente: ¿no valdría la pena considerar también lo que interesa a la economía nacional? Según lo que se ha manifestado aquí la rehabilitación de Chagres significaría un millón y medio de dólares de economía al país, ¿No convendría hacer una balanza en bien de la economía nacional y ver cómo se beneficia combinando Chagres con la nueva Fundición?

Señor CUEVAS, Presidente.— Dice que precisamente lo referente a la economía que representaría al país la rehabilitación de Chagres es uno de los puntos que se han dejado como interesantes para su estudio.

Señor FANTINI.— Expone que se ha hablado sobre el costo de Chagres, sobre la economía que representaría al país, etc., pero no se ha indicado la zona más favorable para una Fundición. ¿Se ha estudiado cuanto costaría utilizar lo aprovechable de Chagres en una zona más adecuada?

Señor DOMINGUEZ.— Dice que es muy poco lo que se aprovechará de Chagres y es imposible trasladarlo a otro lugar.

Señor CUEVAS, Presidente.— Propone nombrar una Comisión para que se aboque al estudio de esto y nos informe en la próxima reunión y continuar en el estudio también que la modernización sea aprovechable en la nueva Fundición.

Señor DIAZ.— Expresa que se ha hablado del por qué no trabajan estas Fundiciones a maquila. La Empresa Nacional de Fundiciones no debe hacer grandes utilidades y es suficiente que a fines de cada año presente un balance equilibrado que es todo lo que persigue el Gobierno.

Señor MAUREIRA.— Cree que este tema de trabajar a maquila no es el problema de fondo.

Señor CUEVAS, Presidente.— Estima que tiene relación con la economía en dólares. Cree que todos estos puntos debemos discutirlos después de llegar a conocer el estudio de la Comisión de la Sociedad Nacional de Minería, después de ponerse en contacto con la Empresa Nacional de Fundiciones y traerlo al seno del Consejo. La Sociedad Nacional de Minería tiene la obligación de representar cual es el punto de vista de los mineros de la zona. Nombraremos entonces una Comisión de Mineros representantes de la zona, agregando, naturalmente, el Consejero de la Sociedad Nacional de Minería ante la Empresa Nacional de Fundiciones.

VII.—SOBRE LA CUENTA.—

Señor FANTINI.— Dice que hay dos puntos de los cuales se dieron cuenta y a los cuales quiere referirse. El primero es una comunicación de una Compañía pidiendo que la Sociedad Nacional de Minería haga las diligencias para la restitución de falsos fletes que por decreto debe devolver a los productores los FF. CC. del Estado, que son del orden de \$ 100.000.000.— aproximadamente, y que el Gobierno acordó fuera devuelto con cargo a los FF. CC. A juicio del señor Consejero no sacamos nada en dirigir una nota al Director de los FF. CC. sino hay que usar las influencias con los Parlamentarios para que en el Presupuesto Fiscal se desglose esa cantidad y la entreguen los FF. CC. a los productores. Todos están de acuerdo y dispuestos a que un 5% de esa devolución sea para la Sociedad Nacional de Minería.

El otro punto es sobre la comunicación de la Cia. Minera Aysen en que parecen quejarse de que algunos productores estén retornando plomo. Considera que en ese sentido no puede la Sociedad tomar una determinación, pues no podemos dar privilegios a ciertos particulares en desmedro de los otros. Esto debería pasar a la Comisión de Fomento antes de dar un paso en falso.

Señor CUEVAS, Presidente.— Expresa que se podía hacer como lo solicita el señor Consejero, pero le gustaría hacer un alcance, que lo esgrimen los interesados. Cuando se creó la Fundación Nacional de Paipote a los productores se les presionó con el 35% de impuesto a la exportación de concentrados.

Señor FANTINI.— El caso de Paipote fué diferente; aquí no se trata de eso.

Señor CUEVAS, Presidente.— Esto se discutió en una Comisión de productores en la Caja y se aceptó como fomento a la crea-

ción de Fundiciones en el país. No es tan descabellado el punto de vista que se ha sostenido por los productores; pero este asunto se puso en la cuenta por una razón muy sencilla, porque se transcribirá la solicitud de la Cia. Minera Aysen a quien corresponde sin pronunciamiento de la Sociedad. No se ha dado una opinión de la Sociedad Nacional de Minería y mientras no se tenga respuesta de la Caja de Crédito y Fomento Minero no creemos que debemos pronunciarnos. No procedería que informara la Comisión hasta después de recibir la respuesta.

Señor VOGEL.—Dice que refiriéndose a la venta de cobre en Europa pregunta ¿Los compradores europeos pueden comprar en EE. UU. cobre chileno que va a EE. UU.?

Señor CUEVAS, Presidente.— Manifiesta que, depende de los mercados. Hay momentos en que el cobre chileno vendido en Europa lo compra EE. UU. y hay ocasiones en que cobre comprado en EE. UU. va a Europa. Durante varios meses el cobre vendido de Chile a Europa se ha comprado por EE. UU. y llevado a ese país y en otras ocasiones las operaciones se hacen en sentido contrario. Eso depende de cual pague mejores precios. Cuando el precio en EE. UU. es mayor hay desplazamiento hacia ese país y vice versa.

Señor VOGEL.— Por lo menos controlar que nuestro propio cobre no se lleve a Europa.

Señor CUEVAS, Presidente.— ¿Cómo se puede controlar? Actualmente durante mucho tiempo mientras estuvo el precio en EE. UU. por encima del precio de Europa se traspasaron a EE. UU. ¿Cómo lo controla Ud? El cobre se desplaza hacia donde hay mejor precio por eso no se puede mantener diferencia de precio de un mercado con relación a otro.

Se levantó la sesión a las 20.50 horas.

SESION Nº 1.206, EN 7 DE DICIEMBRE DE 1955.— PRESIDENCIA DE DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA.

En 7 de Diciembre de 1955, a las 18.30 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Francisco Cuevas Mackenna, Presidente en ejercicio de la Institución, por enfermedad del titular don Hernán Videla Lira y asistieron los señores: Romelio Alday, Julio Alarcón, Roque Berger, Alberto Callejas, Luis Cortés, Julio Donoso, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, César Fuenzalida,

Ciro Gianoli, César Infante, Fernando Lira, Rodolfo Michels, Domingo Monguillo, Alejandro Noemí, Alfredo Nenci, Juan A. Peni, Marín Rodríguez, Carlos Schloss, Ladislao Yrarrázaval y Jaime Zegers. Especialmente invitados estaban en la sala Mr. Clyde E. Weed, miembro del Consejo de Anaconda Company, y Mr. William Rudolph, Ingeniero Jefe de Anaconda Company. Excusaron su inasistencia los señores Jorge Sa-

lamanca, Raúl Rodríguez y Juan Reccius. Actuó de Secretario el Consejero Secretario señor Mario Muñoz Guzmán.

I.— RECEPCION A MR. CLYDE E. WEED. PLANES DE ANACONDA COMPANY EN CHILE.

El señor CUEVAS, Presidente, expresa que esta sesión además de ser una de trabajo, tiene el especial objeto de darle la bienvenida a Mr. Clyde E. Weed, uno de los miembros del Consejo de la Anaconda y gran amigo de Chile. Tiene para nuestra Sociedad especial interés su presencia entre nosotros debido al vasto programa de inversiones que iniciará dentro de poco la Anaconda Company en nuestro país.

Cerca de Santiago, la Anaconda hará que el mineral de la Africana sea una realidad dentro de poco y en Chuquicamata se está poniendo en marcha un plan de inversiones que no sólo permitirá mantener las actuales producciones, sino que hará posible un aumento del orden de los 100 millones de libras, lo que significa una mayor producción de mucha importancia.

Es necesario hacer resaltar lo anterior, ya que al explotarse la zona de sulfuros, sin el plan de inversiones en marcha, Chuquicamata no podría llegar en su producción al promedio actual. Otro de los antecedentes de extraordinaria importancia es el descubrimiento de Indio Muerto que no sólo dará vida futura al ya agotado yacimiento de Potrerillos sino que, posiblemente, alcance posibilidades insospechadas de gran interés nacional. Le pedí a Mr. Weed, a quien tuve el gusto de conocer en EE. UU., que tuviera la amabilidad de decir acá algunas palabras sobre Indio Muerto y las posibilidades de producir molibdeno en Chuquicamata, en el futuro.

Además, tenemos el placer de tener entre nosotros al señor William Rudolph, ingeniero Jefe de Chuquicamata, a quien agradecemos su presencia acá.

El señor WEED, empieza manifestando que lamenta mucho no hablar en español.

Se refiere, en seguida, al viaje de inspección que hace a Chile en su calidad de Director y Vicepresidente de la Anaconda y dice que en el futuro tratará de hacer estos viajes con mayor frecuencia, seguramente una vez al año.

Manifiesta que en este viaje reciente que ha hecho a Chuquicamata le ha servido para comprobar el floreciente pie en que se encuentra ese mineral que hace justificable un plan de inversiones a que se refirió el señor Presidente. Se refiere luego a que dentro de los planes futuros se ha considerado la posibilidad de extraer el contenido de mo-

libdeno que tienen los minerales en profundidad. En seguida expresó que él, hace años atrás, mediante experimentos y nuevos procedimientos con reactivos químicos fué el primero que pudo hacer la separación del cobre y obtener molibdeno en la forma en que se hace en Cananea. Estos experimentos dieron resultados positivos y espera se pondrán en práctica en unos años más en Chuquicamata.

Se refirió, después, a la visita que hizo a Indio Muerto. Expresó que todavía no se sabe con exactitud cuál es el tonelaje que hay, ni la verdadera reserva, puesto que ha requerido y requerirá seguir con los trabajos de sondajes. Hizo una breve reseña de cómo se empezaron a hacer algunos, años atrás, los trabajos de reconocimientos y cómo, al principio, ubicaron las sondas en lugares atractivos a la vista que dieron resultados poco halagadores. Después, mediante el trabajo de los geólogos se cambiaron a otros sitios cuyo resultado fué más halagador lo que permitió cifrar esperanzas de mejores resultados. Luego de algún tiempo se ha podido determinar que hay base para seguir adelante en el plan y permitirá la explotación por algunos años. Se sigue con toda celeridad los trabajos para saber la verdadera magnitud de ese yacimiento. Están en trabajo 4 sondas de nuevo sistema en que el taladro no hay que sacarlo. Desgraciadamente el yacimiento no ha permitido hacer trabajos desde la superficie y ha demandado obras especiales como socavones, túneles para instalar las sondas desde ellos, donde funcionan los Candles. Agrega el señor Weed que hay base que justifica las instalaciones que permitan la extracción de minerales de Indio Muerto lo que requerirá grandes trabajos de preparación. Habrá que hacer un túnel de 4 km. para extraer el mineral que se explote, además una línea de ferrocarril de alrededor de 27 kms. con una serie de túneles, debido a la configuración del terreno. Uno de ellos requiere una extensión de un kilómetro y medio. Al pie del cerro se instalará una planta trituradora de grueso y de ahí se comunicará con una elevadora de alrededor de 30° a una planta trituradora de fino. Esta planta despachará el mineral de modo que pueda ser transportado a la planta de Potrerillos, donde se proyecta tratarlo. La movilización del mineral se efectuará mediante una correa transportadora de 5 o 6 km de largo y de una capacidad de 30 mil toneladas. Esta correa será la más grande del mundo en capacidad. La idea es aprovechar la planta e instalaciones de Potrerillos de manera que se utilicen los campamentos e instalaciones que

sería difícil y costoso ubicarse en otro punto. La planta de Potrerillos requerirá substanciales arreglos y transformaciones en la mollienda y se harán grandes instalaciones accesorias. Será una planta en que se introducirán todos los adelantos de la metalúrgica moderna.

El señor WEED se refirió, en seguida, a su viaje al sur, y a lo que tuvo ocasión de ver. Expresa que quedó maravillado del campo de nuestro país, donde cree que hay grandes recursos agrícolas, forestales, etc. Quedó asimismo maravillado del paisaje. Terminó expresando sus agradecimientos por esta invitación de la Sociedad Nacional de Minería tan honrosa para él, añade que está a las órdenes de los señores consejeros que quieran formular alguna pregunta respecto a estos asuntos.

El señor CUEVAS, Presidente, ofrece la palabra si desean hacer alguna pregunta.

El señor GIANOLI, pregunta si la explotación de Indio Muerto puede considerarse un proyecto o es ya un hecho.

El señor MICHELS, responde que el señor Weed ha dicho que ya se están ultimando las bases para estas instalaciones.

El señor GIANOLI, dice que quisiera saber positivamente si se trata de un plan o un proyecto.

El señor CUEVAS, Presidente, expresa que por los antecedentes que tiene se ve que no es un simple proyecto sino que es algo que ya es una realidad. Cree que la pregunta del señor Gianoli podría complementarse preguntando qué cubicación han logrado, qué ley calculan tener.

El señor WEED, responde que respecto del tonelaje nada se puede decir todavía, pero hay base suficiente que permite efectuar las instalaciones ya mencionadas. Respecto de la ley tampoco puede adelantar algo positivo porque no se ha llegado a hacer estudios totales del yacimiento, pero cree prudente decir que será 1 1/2%, o sea, superior a la que se explota actualmente en los minerales de Potrerillos.

El señor CUEVAS, Presidente, pregunta: El proyecto de trabajo sería ¿partir con qué explotación?

El señor MICHELS, responde que con 30 mil toneladas.

El señor CUEVAS, Presidente, ¿dentro de cuántos años más se calcula que se podría trabajar?

El señor WEED, dice que si se empieza de inmediato demoraría cuatro años. Se ha tomado en cuenta que Potrerillos se encontrará agotado en esa fecha y en cambio se podrá aumentar la producción. Previas las inversiones de importancia que son necesarias.

El señor CUEVAS, Presidente, ¿hay otra pregunta señores consejeros? Dejaremos constancia en el acta de nuestro agradecimiento al señor Weed por la gentileza que ha tenido viniendo a informar de estos problemas tan interesantes y pedirle, en seguida, si tiene un poco de paciencia para que sigamos con nuestros problemas de Tabla y cualquier cosa que no entienda y desee conocer tendremos el mayor agrado en contestarla.

El señor RUDOLPH, agradece el honor de haber asistido a la reunión.

El señor CUEVAS, Presidente, contesta que estamos muy agradecidos y muy honrados con su presencia.

El señor NOEMI, quiere dejar constancia que este Consejo que está formado por la fuerza minera del país es mucho más amplio y que si no están todos los consejeros se debe a que muchos de ellos están en la Convención de Ingenieros de Minas que se celebra en Antofagasta; de lo contrario todos habrían venido para testimoniar su bienvenida al señor Weed y oír sus declaraciones.

Se continúa el orden establecido para las sesiones de trabajo.

ACTA.— La N.º 1.205 correspondiente a la sesión celebrada el 3 de Noviembre de 1955 en poder de los señores Consejeros.

A petición expresa del Secretario Consejero señor Muñoz por unanimidad se acuerda dejar pendiente su aprobación hasta la próxima sesión, en atención a que se trata de un documento muy extenso que prefiere sea revisado reposadamente por los señores Consejeros.

1) De una nota dirigida al señor Ministro de Minería, en la cual la Sociedad le hace ver las observaciones de cardinal importancia que el referido proyecto nos merece, ya que actualmente se está perjudicando a la minería con el rechazo de licencias de importación. De otro lado, le han merecido observaciones a la Sociedad aquellos artículos que no contemplan las facilidades que deben darse a la Mediana y Pequeña Minería para atender al pago de importaciones necesarias para el normal desarrollo de sus actividades, tal como ya se les ha acordado a otras ramas de la industria extractiva. También se le hace ver la imposibilidad que a las exportaciones mineras se les aplique el plazo de 60 días que se fija desde la llegada a puerto de destino para el pago de sus exportaciones. Y por último, se representa la gravedad de la disposición que autoriza al Ministerio de Economía y Comercio para vetar acuerdos del Condecor, sin discriminación alguna.

En estos mismos términos se envió comunicaciones a los señores Diputados de la zona minera.

Se acordó tratar, ampliamente, esta materia en la próxima sesión de Consejo.

2) De una circular de la Sociedad a los Gerentes de Empresas de la Mediana Minería y Presidentes de Asociaciones Mineras, en que se les comunica que se ha acordado destinar US\$ 500.000 que la Caja de Crédito y Fomento Minero empleará en la adquisición en el exterior de maquinarias y otros abastecimientos que no estén incluidos en una lista que al efecto ha confeccionado la Caja. Se están recibiendo las contestaciones.

3) De una nota de la Caja de Crédito y Fomento Minero en que incluye nómina de las comisiones informativas regionales para la distribución de camiones que importará la Caja. Estas Comisiones están integradas por representantes de la Caja, de la Empresa Nacional de Fundiciones y de los Mineros.

4) De una circular a las Asociaciones Mineras, dándoles a conocer los nombres de los integrantes de estas Comisiones en la zona que les corresponde a cada cual.

5) De dos notas a los señores Gobernadores de Antofagasta y Chañaral, proponiéndoles nombres para la representación patronal en las Juntas Permanentes de Conciliación para la Industria Minera.

6) De la Confederación de la Producción y del Comercio, en que comunica que se ha creado el Comité de Promoción de Exportaciones, Trabajo y Convenio.

Para que representen a la Sociedad en este organismo se designó a los señores Rafael Errázuriz y Federico Zavala.

7) De la Asociación Minera de Andacollo, en que acusa recibo de una circular de la Sociedad sobre las gestiones realizadas para llevar a buen éxito las conclusiones aprobadas en la última Convención Minera de La Serena.

8) De la Asociación de Industriales Metalúrgicos, en que comunica que ha sido designado Gerente de la Institución, don Enrique Edwards.

9) De una comunicación al señor Ministro de Minería, en que se le hace ver que de acuerdo con la ley 9.839 aclarada por la ley 11.897, los camiones deben ser considerados como maquinaria y por lo tanto deben quedar liberados de derechos aduaneros cuando se trata de vehículos especialmente contruidos y equipados para faenas mineras (hay un informe jurídico del Ministerio de Minería en que da la razón a lo solicitado por la Sociedad).

10) De un telegrama de la Asociación Mi-

nera de Vallenar en que lamenta la enfermedad del Presidente señor Videla Lira y reitera la invitación para una Convención Minera en esa ciudad. Se le contestó que mientras no esté terminado el plan de fomento a la minería que está estudiando el Ministerio respectivo resultaría prematuro una reunión de esta naturaleza.

11) De comunicaciones al señor Ministro de Economía y Comercio y al Presidente de la Comisión Mixta que estudió el Convenio de Complementación Económica entre Chile y Bolivia, haciéndoles ver que sería de graves consecuencias para la industria nacional del plomo si se internara ese metal del país vecino, ya que nuestro mercado está superabastecido con el plomo fino que se produce en Chile.

12) De la Compañía Minera Maipo en que pide que la Sociedad interponga sus influencias a fin de que le sean despachadas por el Consejo Nacional de Comercio Exterior dos solicitudes de importación que le han sido rechazadas por dos veces y que corresponden a repuestos de perforadoras que esa empresa necesita urgentemente. La Secretaría está en conversaciones para lograr que se acceda a lo pedido.

13) De una circular a las Asociaciones Mineras dándoles a conocer lo que ha resuelto la Dirección General de Impuestos Internos sobre las minas que son entregadas a pirquén.

14) De un oficio de la Dirección General de Impuestos Internos en que pide que aquellas Asociaciones Mineras que reclaman por el pago de contribución de bienes raíces sobre sus plantas de beneficio, concreten los casos a que se refieren para resolver. Esta nota fué transcrita a las Asociaciones Mineras.

15) De una comunicación de la Asociación Minera de La Serena en que refiere a los términos precisos en que deben hacerse las consultas a la Dirección General de Impuestos Internos sobre el pago de contribución de bienes raíces sobre las instalaciones mineras y plantas de beneficio para los productores afectos a la Ley N.º 10.270 y 11.127. Se dirigió oficio a la Dirección General de Impuestos Internos.

16) De un telegrama de la Asociación Minera de La Serena en que da cuenta de que la circular N.º 114 de 28 de Noviembre último, la Dirección General de Impuestos Internos desvirtúa a juicio de los reclamantes, las disposiciones de la ley 10.270, con lo cual se acarrearán graves perjuicios para la minería. (La Secretaría está haciendo gestiones personales sobre el particular).

El señor CUEVAS, Presidente, se refiere al

proyecto sobre cambios y retornos y expresa que se logró que se le introdujeran algunas modificaciones substanciales, pero que después quedó igual que antes. Es absurdo que se exija un plazo de 60 días a las exportaciones mineras desde la llegada de las mercaderías para el pago de las exportaciones. Al hacer presente este error hicieron una enmienda al Art. 1.º corrigiéndolo en el sentido de dejar 60 días después de percibido el pago pero como en las cláusulas posteriores nada modificaron quedó 60 días después de recibida la mercadería. Además se establece que el Ministerio de Economía y Comercio podía vetar los acuerdos del Condecor, y eso es absurdo y no puede permitirse. De tal manera que les agradecería se impusieran de este asunto que es de mucha importancia y lo dejaremos como TABLA para la próxima reunión.

FUNDICION DE CHAGRES.—El señor CUEVAS, Presidente, dice que debe dar cuenta que se llevó a efecto una reunión de productores de cobre de la zona central y acordaron: Con respecto a la Fundación de la zona central 1º que se vaya a una solución definitiva y no transitoria como sería la puesta en trabajo de Chagres mientras la primera no esté definitivamente en marcha; 2º Que los planteles de la Empresa Nacional de Fundiciones trabajen a maquila cuando el productor así lo solicite; y 3º Que la Fundación de la Zona Central sea ubicada en algún puerto de la región y junto a la futura refinería.

El señor FUENZALIDA. Perdón señor Presidente, no entendi de quién es el acuerdo.

El señor PRESIDENTE, de los productores de la Zona Central. La resolución salió del Consejo celebrado anteriormente en que se nombró una Comisión compuesta por productores. Agrega que le gustaría que volviéramos sobre esto en la próxima reunión por si hay algún punto que difiera de este acuerdo.

El señor FUENZALIDA, el caso es que si se delegan atribuciones y hay acuerdo unánime creo que debe mantenerse.

El señor CUEVAS, Presidente, pregunta si habría opinión contraria a esto.

El señor RODRIGUEZ, don Marín, manifiesta que no sabía de esta reunión de productores y que le habría gustado asistir. Está de acuerdo con todos los puntos menos con uno, en el cual estoy de acuerdo en principio pero no en la práctica: no habilitar Chagres. Considera que debe ponerse en trabajo aún cuando el resultado inmediato no sea muy halagador; de lo contrario pasará lo que con muchas otras cosas, que la nueva Fundación demorará muchos años, quizás treinta; y mientras tanto en Chagres se fundirá todo lo que se produce en la zona hoy día más todo el mineral que se transporta desde Coquimbo. Se ha demostrado que es más barato traerlo a Valparaíso que llevarlo al extranjero.

El señor CUEVAS, Presidente, dice que hay ideas contradictorias sobre eso y consulta si puede dejarse constancia de que la opinión del señor Marín Rodríguez es concordante con la de los productores ya que el señor Marín Rodríguez es partidario de la fundición nueva, definitiva, de que esta sea costera y de que se trabaje a maquila; solamente teme que pueda demorarse demasiado y por ello estima que debe conjuntamente estudiarse la rehabilitación de Chagres.

No habiendo otras observaciones quedaria entonces aprobado por unanimidad lo acordado por los productores con las observaciones indicadas del señor Marín Rodríguez.

El señor NOEMI, ¿cuál es la dificultad? ¿Poner en marcha Chagres impediría la construcción de la nueva fundición?

El señor RODRIGUEZ, don Marín, Chagres en un año más puede estar listo. Como Ingeniero soy enemigo de lo viejo; lo ideal, sin duda, es lo nuevo pero estoy seguro que con la construcción de la Fundación nueva puede pasar lo que con otros proyectos que están durmiendo 30 años, antes de iniciarse el trabajo definitivo de la nueva Fundación.

El señor CUEVAS, Presidente, cree conveniente postergar la discusión de los demás puntos para la próxima reunión.

Se levantó la sesión, a las 19,58 horas.

SESION N° 1.207, EN 22 DE DICIEMBRE DE 1955.— PRESIDENCIA DE DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA.

En 22 de Diciembre de 1955, a las 18.50 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió el Vice-Presidente de la Institución don Francisco

Cuevas Mackenna y asistieron los consejeros señores: Romelio Alday, Jorge Aldunate, Julio Ascuí, Roque Berger, Luis Cortés, Reinaldo Díaz, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Cé-

sar Infante, Adolfo Lesser, José Míguez, Mario Muñoz, Carlos Nazar, Alejandro Noemi, Gerónimo Pérez, Raúl Rodríguez, Oscar Ruiz, Federico Villaseca, Osvaldo Vergara y Laíslao Irarrázaval. Excusaron su inasistencia los señores Juan Reccius y Carlos Schloss. Actuó de Secretario el Consejero Secretario don Mario Muñoz Guzmán.

I.—**ACTA.**— La 1.205 correspondiente a la sesión celebrada el 3 de Noviembre de 1955 y la N° 1.206 correspondiente a la sesión celebrada el 7 de Diciembre de 1955 en poder de los señores consejeros. Ambas fueron aprobadas sin modificaciones.

II.—**CUENTA.**

1) De una comunicación del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, dirigida al señor Vicepresidente de la Sociedad agradeciéndole su concurrencia a la Convención que el Instituto acaba de celebrar en Antofagasta; y de otra carta de la misma institución dirigida al Presidente señor Videla Lira, en que le agradecen su telegrama de adhesión, le informan que la Sociedad estuvo en esta oportunidad representada por su Vice-Presidente señor Cuevas Mackenna y hacen votos por la pronta mejoría del señor Videla.

2) De una comunicación del Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas y Normalización, en que informan que la norma INDITECNOR 30-3 que establece las condiciones que debe cumplir el yeso calcinado, fué declarada norma oficial de la República de Chile por decreto supremo N° 1.178 del 23 de Junio de 1953 expedido por el Ministerio de Obras Públicas.

3) De una nota de la Empresa Nacional de Fundiciones en que da a conocer la lista de personas que actuarán en las distintas comisiones locales que informarán sobre las solicitudes presentadas para la distribución de los camiones que importará esa Empresa.

4) De un oficio del Ministerio de Minería en que adjunta informe de la asesoría jurídica de esa Secretaría de Estado sobre importación de camiones respaldando la tesis que había sostenido la Sociedad de acuerdo con el Art. 14 de la Ley N° 9.839 o sea que no deben pagar derechos de internación, porque son considerados como maquinaria para la mediana y pequeña minería.

5) De la Caja de Crédito y Fomento Minero en que dice que en vista que son muy numerosas las peticiones para adquirir camiones ha resuelto prorrogar hasta el 7 de Enero la recepción de solicitudes.

6) De la Asociación Minera de Vallenar en que pide que el señor Vicepresidente de la

Sociedad y ojalá también el señor Vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero visiten esa ciudad para tener una reunión con los mineros de la región.

7) De un telegrama de la Asociación Minera de Antofagasta en que dice que las mineras mediana y pequeña son las industrias peor tratadas por el Gobierno para la liquidación de sus divisas y pide que la Sociedad emprenda una campaña pública al respecto.

8) De un telegrama de la Asociación Minera de Illapel, en que expresa que el próximo domingo se reunirá la Institución para designarle reemplazante al ex-presidente señor Serey fallecido no hace mucho.

9) De una carta dirigida por el señor Vicepresidente al Presidente Nacional del Partido Agrario Laborista, en que le manifiesta que nuestra Sociedad no se puede negar a estudiar en mesa redonda una solución integral para atajar el proceso inflacionista y le recuerda, a la vez, que nuestra Sociedad le ha hecho ver al Gobierno, en repetidas ocasiones, que la política de ahogar la producción es base de la inflación.

10) De dos comunicaciones al señor Vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, sobre la necesidad de permitir que los pirquineros se acojan al régimen de auto seguro para accidentes del trabajo que mantiene esa institución.

11) De una carta del señor Vicepresidente dirigida al señor Salí Hochschild, en que le agradece las interesantes sugerencias que el señor Hochschild le ha hecho sobre ubicación y utilización de combustible para la fundición de la zona central.

III.—**FUNDICIÓN PARA LA ZONA CENTRAL.**— El señor CUEVAS, Vicepresidente, en la tabla tenemos como primer punto lo referente a los acuerdos adoptados por este Consejo con respecto a la Fundición de la Zona Central.

Se han efectuado reuniones a las cuales han asistido el señor Vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, el Gerente General y funcionarios técnicos de la Empresa Nacional de Fundiciones y los principales productores de la Zona Central. Se le ha hecho presente al señor Vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero que la pequeña y mediana minería piden que se trabaje a maquila.

Se discutió ampliamente este punto que mereció especial resistencia. Sin embargo los puntos de vista de la Sociedad en el sentido de que la mejor defensa del productor frente a posibles administraciones despreocupadas es el trabajo a maquila para poder vender el producto y comparar los valores de maquila

ganaron terreno en las reuniones y esperamos se reflejen en futuros acuerdos.

La Fundición Nacional no puede negar a los productores lo que le otorgan fundiciones extranjeras.

En lo que se refiere a que la Fundición Central se construya en la costa y las ideas cambiadas al respecto han aunado opiniones con esa finalidad ya que permitirá por un lado recibir concentrados y minerales de otros puntos y podrá instalarse a su lado la refinería.

La idea de dejar totalmente colocada la orden de compra de una fundición nueva de capacidad suficiente para la zona antes de comprometerse en la rehabilitación de Chagres ha sido también aceptado.

En realidad los puntos acordados por el Consejo serán acogidos por las Instituciones de Fomento.

IV.— ACUERDOS DE LA COMISION DE ADMINISTRACION.— El señor CUEVAS, Vicepresidente, se refiere al punto N° 2 sobre acuerdos de la Comisión de Administración de la Sociedad.

En primer lugar se han transferido ciertas acciones que no tenían relación con la Sociedad misma tales como Pizarreño y Huckle y se han adquirido Madeco y Interoceánica. Se suscribirá un pequeño número de acciones de la Compañía de Acero del Pacífico.

En segundo lugar la Comisión está abocada al estudio del financiamiento de la Sociedad y en tercer lugar a considerar la posibilidad de formar una entidad subsidiaria. Esto último es bastante importante porque la Sociedad Nacional de Minería piensa en los problemas que pueden presentarse en el futuro, si por un simple decreto se pone fin a su existencia. Las demás Sociedades como Agricultura, por ejemplo, han formado una Sociedad Inmobiliaria y algo parecido sería conveniente que nosotros también hiciéramos. Se ha pensado en hacer una Sociedad en que el 50% del capital fuera aportado por nuestra institución y el 50% por los propios productores que estén dentro de la Sociedad a fin de hacer un edificio con miras a que el día de mañana si hay cualquier imprevisto se pueda dejar una continuidad de esta organización que tantos beneficios ha significado para la minería nacional.

El señor NOEMI.— Si he entendido bien la Sociedad Nacional de Minería formaría parte de la Sociedad con el aporte de un 50% de capital y el otro 50% lo suscribirían los productores como personas, como asociados.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Asi es.

El señor NOEMI.— En caso que por decre-

to se eliminara la Sociedad Nacional de Minería, ¿dónde pasarían los bienes de la Sociedad?

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— No le sabría decir porque precisamente en la reunión en que acordamos ir a la formación de esta Sociedad Inmobiliaria se resolvió someter el punto a consideración previa del Consejo con el objeto de encargar a la Comisión de Administración un estudio acabado con todos los detalles para prevenir cualquier cosa.

El señor NOEMI.— Cuando desaparezca la Sociedad se presentaría alguna dificultad con la Inmobiliaria teniendo sólo 50%.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— No se presentaría, pues algunas de estas acciones se combinarían con particulares para que tenga más de un 50% de la Sociedad.

El señor NOEMI.— Una Comisión de abogados estudiaría este asunto, en sus diversos aspectos.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Se acordaría entonces autorizar a la Comisión de Administración para estudiar los detalles y llevar adelante esta iniciativa.

El señor NAZAR.— Sería interesante que en la próxima sesión tuviéramos datos más concretos sobre el capital que tiene ahora la Sociedad y cuál sería el capital con que se formaría la Inmobiliaria, y si se lleva a efecto crear la sección Comercial en ella, incluso poner en la misma Sociedad a la Abastecedora de la Minería, anexarla a esta Sociedad.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Yo puedo avanzarle que en primer lugar se trató dentro de la Comisión que en ningún caso esta Sociedad dentro de la parte comercial tomaría el carácter de distribuidora como lo es la Abastecedora de la Minería, pero si puede tomar representaciones que las distribuiría a través de la Abastecedora. No hay razón para que si esta Sociedad se forma interfiriera con lo ya formado, pero si en el futuro se presenta una situación diferente y los mineros reclaman debe poder partir con amplitud necesaria para el caso que se presente cualquier problema. En lo que se refiere al capital no podemos traerlo de una sesión a otra. La primera finalidad es tener un local propio que necesita de muchos millones de pesos y con el capital de la Sociedad no se puede abordar este problema. Hay que formar un capital grande que sería aportado a medida que fuera necesario por los productores y la Sociedad a fin de poder afrontar los gastos.

El señor NAZAR.— Yo creo que si este terreno es de la Sociedad...

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— No per-

tenece a la Sociedad; tenemos una especie de uso que puede desaparecer.

El señor ALDUNATE.— Esta Sociedad Inmobiliaria como se ha bosquejado, como una Sociedad de inversión de capital va a tener un fin muy importante para la Sociedad, que es garantizarle un local, y como un edificio demanda grandes inversiones considera que ya que se trata de llenar este objetivo con tanta necesidad que existe para la Sociedad de contar con un local, podría en forma más modesta empezar la Inmobiliaria comprando un Departamento o un piso, por el momento, en el futuro venderlo y desarrollar una inversión de mayor importancia según el crecimiento de la Sociedad o del capital que tenga disponible.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Sería el caso de partir con la Sociedad y comenzar o no con la solución transitoria que propone el señor Consejero. El problema es partir. Considero que hoy día que la minería no pasa aprietos podría ayudar a la institución que los ha ayudado tanto. Es el momento oportuno para buscar un financiamiento. Con los dineros con que cuenta la Sociedad es imposible pretender hacerlo por sí misma y por ello es necesario que busquemos un financiamiento. Si les parece se dejaría autorizado al Comité para que estudie el problema. Me gustaría mucho que el señor Aldunate integrara esta Comisión ya que siempre ha demostrado tanto interés por los problemas que preocupan a la Sociedad.— APROBADO.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— El otro asunto tratado por la misma Comisión es el siguiente: Los aportes que se han pagado a la Sociedad se han hecho sólo por los mineros que venden sus minerales a la Caja de Crédito y Fomento Minero y se ha entregado a la Sociedad \$ 0.20 por kilo de cobre; pero los mineros muchos más grandes han entregado la décima parte o no han entregado nada. Al efecto entonces no se puede establecer con justicia una demanda de aporte a los mineros si no se actúa con un criterio más equitativo. A este respecto la Comisión, después de un estudio, llegó a la conclusión que debería definirse una cuota para la mediana y pequeña minería, equivalente al 10/100 del valor de su producción. Para el carbón, el salitre y la gran minería, se consideró que éstas no sería lógico establecerlas proporcionalmente por lo que la Comisión debería estudiar las cuotas que les pudiera corresponder. Se tomó en cuenta que lo que la Sociedad hace por la pequeña y mediana minería es mucho más importante para este sector de la producción que lo que puede hacer por la gran minería o el carbón.

Esto es lo que propone la Comisión y sobre lo cual quería tener un pronunciamiento en principio del Consejo. Si hay un pronunciamiento, en principio, favorable, la Comisión puede abocarse al estudio de este problema y el Consejo podría en base a este estudio resolver en definitiva en la próxima sesión.

El señor NOEMI.— Concretamente, en síntesis, que el aporte sea un aporte equitativo y los de la gran minería y carbón tendrían un trato especial por ser diferentes las circunstancias. El aporte sería igual para los de la mediana minería que vendan o no a la Caja.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Se venda o no se venda. La Comisión si encuentra ambiente en los productores llevaría adelante el acuerdo del 1 o/100 y en caso contrario traería a la próxima sesión una proposición. APROBADO.

V.—ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DENTRO DE LA SOCIEDAD.—

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Este es un asunto que considero de especial importancia. La Sociedad como norma general debe mirar el aspecto general de la industria al proponer soluciones al Gobierno; pero cuando existe una petición justa que no es oída, cuando las líneas de política económica general no son consideradas, sino que se mira hacia el problema inmediato de aquella industria minera que va a paralizar y frente a ello el Gobierno busca cualquier solución particular como sucedió con el azufre y el fierro, entonces es necesario que la Sociedad se valga de una nueva organización subsidiaria aunque sea transitoria, una organización dentro de la misma Sociedad que atienda los problemas de agrupaciones por producto: de fierro, azufre, cobre, oro, etc., estas formarían una especie de asociaciones dentro de la misma Sociedad y cuyas directivas serían designadas en parte por nuestra institución. Estas Asociaciones tendrían Comités en las provincias formados por los productores correspondientes de las asociaciones mineras que pertenezcan a la Sociedad de Minería. Por ejemplo, habría una Asociación Minera de Cobre, con sede principal en Santiago compuesta por mineros del cobre pertenecientes a la Sociedad; en otros lugares, por ejemplo, en La Serena, un Comité de la Asociación del Cobre formado dentro de la Asociación Minera de La Serena, con un Directorio designado en parte por el Directorio de la Asociación.

El señor NOEMI.— Expresa que está de acuerdo con lo manifestado por el señor Vicepresidente. Es muy conveniente que se constituyan estas Asociaciones, pues se ha

visto que quienes han formado Asociaciones han sacado gran provecho de ellas. Consulta si esas Asociaciones deberán ingresar a Sociedad.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Estima razonable lo que ha expresado el señor Consejero pero debe decirle que el Presidente se encuentra ante una situación de hecho. No puede entrar a cambiar lo ya existente sobre las Asociaciones que se han formado fuera de la Sociedad. El productor de cobre no ha obtenido beneficios porque está en situación diferente con respecto a los demás ya que no pueden decir: sino nos dan esto paralizamos, porque no lo haremos. Sin perjuicio de eso vamos a hablar más adelante del sistema cambiario y de los resultados que pensamos obtener con nuestras gestiones.

El señor PEREZ, don Jerónimo.— Pregunto si estos grupos de productores que formarían las Asociaciones serían designados por los mismos productores o por la Sociedad.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Cree que, en definitiva, se adoptará un sistema mixto. No conviene que sean nombrados directamente por los productores. Estima que muchos de los directores deberán ser designados por la Sociedad. De todas maneras la Comisión nos traerá una proposición al respecto y ese plan ya estudiado será considerado o no. ¿Estamos dispuestos a hacer esta organización dentro de la actual organización de la Sociedad? Ese es el problema.

El señor PEREZ, don Jerónimo.— Manifiesta que para hacerlo dentro de la Sociedad habrá que buscar una fórmula. Cree que se ha formado conciencia entre los productores y existe la tendencia a agruparse para obtener mayores beneficios. Estima que si en las directivas es muy predominante el conjunto nombrado por la Sociedad y no es una directiva que ellos mismos designen podría haber dificultades.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Dice que éste es uno de los puntos de vista que hay que tener presente al formar las Asociaciones. La Asociación del Cobre ha fracasado por razones que nos deben servir de experiencia.

El señor PEREZ, don Jerónimo.— Habría que llegar a una fórmula mixta, una fórmula que sirviera para todas las agrupaciones.

El señor NAZAR.— Sería muy interesante llevar adelante la idea de crear Asociaciones por productos. En cuanto al fracaso de los productores de cobre en ningún caso se puede disminuir la importancia que ha tenido la Sociedad Nacional de Minería y, en consecuencia, hay que seguir adelante con esta idea.

El señor NOEMI.— Difiere de las palabras

expresadas por el señor Consejero.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Lo que quiso decir el señor Nazar no fué precisamente lo mismo que ha entendido el señor Noemi. Me da la impresión que el señor Nazar dijo que la labor de la Sociedad en el problema general de la minería no puede verse disminuida por situaciones parciales que se han conseguido para estos productos. Yo concuerdo con ambos. La Sociedad ha desarrollado una labor fundamental, pero debe tomar la flexibilidad necesaria para la consideración de problemas que sólo afectan a determinados grupos. Estimo indispensable la formación de estas Asociaciones.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Cree que como no hay otra observación, podríamos designar una Comisión. Propone a los señores Noemi, Ascuí, Pérez, Nazar y Ruiz y el Vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero señor Emilio Vogel. ¿Habría otra proposición? Entonces estamos de acuerdo en principio y esta Comisión tiene que traernos una fórmula definitiva para su aprobación. El acuerdo sería: crear Asociaciones por productos, las Asociaciones actuarían en Santiago y en las localidades mineras habrán Comités. Estos Comités estarían en contacto permanente con Santiago.

El señor NOEMI.— ¿No podría ser un Comité representante de la provincia?

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— El ideal sería crear Comités zonales. Sin perjuicio que tomen una organización para ciertos y determinados casos.

El señor MIGUEZ.— En realidad hay zonas de provincias que tienen problemas que no afectan a toda la provincia.— ACORDADO.

VI.—SOBRE CUOTAS DE PRODUCTORES.

—El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Propone que se cobre a la pequeña y mediana minería el 10/00 de las ventas y que la Comisión de Administración estudie las cuotas de la gran minería, carbón y demás. Sobre un punto que tratamos anteriormente desearía preguntar. ¿Habría autorización del Consejo para que la Comisión de Administración se dirija directamente a los productores con el objeto de plantear el pago de cuotas correspondientes al 10/00 de la producción de que hablamos y en caso de no tener dificultades que proceda? Sólo en caso de que haya dificultades se traería este asunto al Consejo.

El señor ALDUNATE.— ¿Cuánto representa ese 10/00?

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Cree que es muy relativo. Pero puede considerarse más o menos el 10/00 sobre 15 millones de dólares, o sea, más o menos, 4 1/2 millones

de pesos moneda corriente. Se puede tomar una parte de los productores de la pequeña minería, después hay otras Sociedades que se escapan a la Sociedad como son las plantas de la Caja de Crédito y Fomento Minero, que es una producción bastante importante y algunas otras que no desean darlo. La cifra que he dado se incrementará con lo que entre del carbón, del salitre, y de la gran minería del cobre. Si les parece acordaríamos una autorización amplia y si no hay dificultades procederíamos en la forma más conveniente. APROBADO.

VII.—MODALIDADES DE CAMBIO PARA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA.—El señor CUEVAS, Vicepresidente.—Creo necesario hacerles Uds. una breve relación acerca de lo que se ha tratado, lo que se ha obtenido y lo que se piensa obtener sobre los principales problemas que afectan a la minería. Al respecto, la Sociedad, conjuntamente con pedir un 20% de libre disposición de sus divisas para las importaciones de las necesidades de la industria ha continuado haciendo presente al Gobierno la difícil situación en que se está dejando a la minería nacional congelando el precio del dólar en la suma de \$ 300. Esta Sociedad, talvez pensando un poco en la razón que dió el señor Noemí hace poco, aún cuando en realidad sólo miramos hacia la ayuda que se pueda prestar a la minería en general, ha desarrollado en este tiempo la difícil tarea de lograr el convencimiento de las autoridades y sus informantes. Se han tenido reuniones con el señor Ministro de Minería, con el Presidente de la Empresa Nacional de Fundiciones y el Vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero, con la Misión Klein-Saks y a través de publicaciones se ha hecho presente que el perjuicio que se causa al no resolver el problema cambiario es algo que no sólo debe tenerse en cuenta cuando se lleva a una industria a punto de paralizar, sino que el problema es de mucho mayor importancia. Si se quiere hacer política constructiva, si se quiere aprovechar las épocas en que los metales se cotizan a buen precio para capitalizar y modernizar la industria extractiva y dejarla en condiciones de afrontar los malos tiempos es necesario resolver el problema general. No hay que olvidar que la mediana minería necesita mecanizarse en la mejor forma posible, buscar más yacimientos, ampliar sus faenas para bajar sus costos, etc. Con la política seguida se ha impedido su auge, pues no se ha podido llevar el desarrollo de esta industria en la forma que lo han obtenido en otras partes del mundo. Solamente Chile no está aprove-

chando este período que resulta auspicioso. Mientras crece la minería del Congo Belga, como ejemplo, la nuestra se posterga. Todo esto se le ha hecho ver al Gobierno constantemente. Este Presidente tiene el agrado de comunicarnos que hoy día ya existe un ambiente favorable. Antes cuando celebramos una conferencia con la Misión Klein-Saks fuimos los primeros que nos presentamos a ellos con nuestros estudios completos; una persona se encargó del problema de cambio, otra de los problemas de Comercio Exterior, otra de estadística. A 4 o 5 Consejeros allí presentes se les encomendó resumir cada asunto. Primero nos reunimos nosotros y tratamos los puntos que íbamos a presentar. Después vino la reunión y tuvimos la satisfacción de que los miembros de la Misión Klein-Saks nos expresaran su admiración por la forma clara en que habíamos formulado nuestros planteamientos. Agregaron que éramos la primera institución que en verdad sabíamos lo que queríamos. En la última reunión que tuve con el Ministro de Minería me pidió un informe. Me dijo que el Gobierno estaba a punto de aceptar un cambio más favorable para la minería. De tal manera que, sin necesidad de publicidad, sin necesidad de darle mucho aspecto de exigencia, frente al Gobierno creo que estamos desarrollando una labor muy importante sin perjuicio que si fuera después necesario de salir a la prensa en caso que el problema no se resolviera rápidamente, así lo haríamos. Es urgente dar solución, especialmente al problema de la pequeña minería a la cual le han subido sus costos en mayor proporción sin que se solucionen sus problemas capitales. La impresión que hay es que iremos al dólar fluctuante. Desgraciadamente por el momento el problema lo seguirán abordando con licencias de importación, lo que se transforma en un precio más alto para el consumidor. Mejor es reducir las listas de importaciones a cifras pequeñas antes de tener una lista más amplia con licencias de importación, porque con la libertad de importación la persona que compra, por ejemplo, un repuesto, a \$ 1.500 por dólar puede sacarlo por intermedio de un agente a \$ 600 por dólar, pero, si se mantienen las listas a través de licencia lo seguirán comprando a más alto precio. En lo que se refiere al 20 por ciento de libre disponibilidad de divisas el Ministro de Economía se comprometió con su colega de Minería a enviar el oficio respectivo al Consejo Nacional de Comercio Exterior, el cual está de acuerdo; pero hasta el momento todavía el Ministro no lo despacha.

La Sociedad ha pedido el dólar general.

Que exista un tipo de cambio igual para todos. Ese es el punto de vista de la Sociedad Nacional de Minería.

El señor FANTINI.— En ese 20% tengo entendido que en el Consejo Nacional de Comercio Exterior prima el criterio que estas importaciones deben hacerse siempre dentro de las listas e incluso se habla de distribuir esta cuota entre los importadores habituales; así quedaríamos igual con un nuevo monopolio.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Dentro de lo que se estudió en la Sociedad Nacional de Minería con la Caja de Crédito y Fomento Minero, era todo lo contrario. Se dejaba en gran libertad a los mineros para poder importar con ese 20%. Cuando salga el acuerdo del Consejo Nacional de Comercio Exterior es posible que lo cree el señor Consejero llegue a suceder.

El señor RUIZ, don Oscar.— La minería necesita disponer libremente de ese 20%. Como se necesita la autorización del Consejo Nacional de Comercio Exterior y para dejar establecida nuestra necesidad de disponer de ese 20% libremente podría comprometerse al Presidente de la Cámara Central de Comercio, que es Vicepresidente de la Confederación y Consejero de esta Sociedad para que nos apoyara en este sentido y podríamos superar este obstáculo.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Podríamos designar a don Oscar Ruiz para que haga esto presente en la Confederación. A este respecto quedaría esto como información; eso sí que haríamos una publicación en el sentido de que el Consejo de la Sociedad Nacional de Minería acordó hacer presente al Gobierno la necesidad de una modificación substancial del régimen cambiario.— ACORDADO.

El señor MIGUEZ.— En el caso que en un plazo prudencial no se obtuviera un pronunciamiento del Gobierno, sería conveniente que se iniciara una campaña pública para defender nuestros puntos de vista y así tomar una actitud decidida. De lo contrario esto se puede alargar demasiado.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Creo que no hay inconveniente en lo que dice el señor Vicepresidente, porque en realidad el objetivo de todo esto es eso. Si no resulta este asunto no podríamos esperar más porque el problema de los dólares para la minería se torna grave y debemos entonces iniciar una campaña de prensa.

El señor ALDUNATE.— Cree interpretar a todos los señores Consejeros en el deseo de felicitar a la Mesa, especialmente al señor Vicepresidente por los esfuerzos que han hecho para obtener un tipo de cambio adecua-

do. Mencione que mereció asentimiento unánime.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Agradece las palabras del señor Consejero y los aplausos de los señores Consejeros.

VIII.—COBRO DE IMPUESTOS A MEDIANOS Y PEQUEÑOS MINEROS.—

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Manifiesta que existe inquietud en la pequeña minería sobre el cobro de impuesto que piensa aplicar Impuestos Internos. Es necesario modificar la Ley N° 10.270 ya que ella sólo acepta cinco millones de pesos como capital para quedar clasificado como pequeño minero. Basta que un pequeño minero complemente su producción para que lo consideren como industrial y pierda entonces todas las franquicias que le otorga la Ley de la pequeña minería. Todo esto está preocupando a los pequeños mineros que tienen faenas de precario desarrollo y se cree conveniente procurar que se modifique la Ley para esclarecer todos estos problemas y darle al pequeño minero un tratamiento permanente mediante una ley aclaratoria. Este problema, la Mesa ha creído conveniente traerlo a la consideración del Consejo, porque puede ser una espada de dos filos; puede sernos favorable como desfavorable. Queremos oír la opinión de los señores Consejeros.

El señor MIGUEZ.— En realidad la Asociación Minera de La Serena solicitó a la Sociedad que interviniera ante la Dirección General de Impuestos Internos, porque debido a una circular interna de dicha Dirección los Inspectores estaban haciendo exigencias que a juicio de los mineros no se aplicaba la ley de impuesto único en la forma que debía ser, o sea, no se contemplaba el espíritu de la misma ley. En la circular se establecen exigencias sobre contabilidad que debe llevar todo pequeño minero, en circunstancias que cuando se dictó la ley N° 10.270 se trató de evitar para el pequeño minero por las dificultades de ubicación. De acuerdo con la circular a que se está refiriendo se obliga a llevar libros de contabilidad en la forma de rigor. Además establece, tal como lo ha dicho el señor Vicepresidente, sólo un capital de 5 millones y si el pequeño minero, aún estando dentro de ese capital tiene que comprar mineral se estima que ejecuta una actividad de carácter industrial y tiene que pagar el impuesto de 4.ª categoría y en caso de maquilar pagar la cifra de negocios.

Hay otras instrucciones más que, en conjunto, deforman el espíritu de la ley. Una de las razones que se tiene para exigir los libros de contabilidad es para investigar que

el capital sea efectivamente de 5 millones. Así, la aplicación de estas instrucciones con toda seguridad traerá muchas dificultades a los mineros del norte y la ley de Impuesto Único a la Pequeña Minería quedará inoperante por este hecho.

El señor NOEMI.— ¿Sería mucho molestar si pudiéramos conocer esa circular?

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Se enviará copia de ella a los señores consejeros y valdría la pena que después que se impongan de ella se reuniera la Mesa con los interesados a fin de conocer las observaciones que deseen hacer y cuando se estime oportuno se lleven las gestiones porque es posible que para ello se tenga que esperar el financiamiento del presupuesto.

El señor FANTINI.— ¿Porqué ganando tiempo no entregamos esto a la Comisión Jurídica para que lo estudie y vaya adelantando?

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Se pidió informe a un abogado que creo sabe bastante de esta materia, se llama don Fernando Varas y la explicación de él es muy categórica: dice que quien trata minerales comprados o de terceros es industrial. La ley dice de sus minas. De tal manera que en el hecho la Caja de Crédito y Fomento Minero no tienen ningún impuesto y el pequeño industrial que hace la misma labor de la Caja está bien fiscalizado por Impuestos Internos y debe pagar los impuestos correspondientes. De modo que es muy interesante hacer una modificación lo más aclaratoria posible.

El señor FANTINI.— Podría pensarse en que los mineros hagan contrato de arrendamiento con sus clientes. Creo que cualquier solución de esas es más favorable que ir a la reforma de la ley, más aún en estos momentos de precios altos.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Cree interesante que esta idea como cualquiera otra la den los señores Consejeros por escrito; que hagan sus observaciones o indicaciones por escrito para hacerlas estudiar por el abogado y llegar al Consejo con un informe completo en que se establezca lo que es factible de acuerdo con la ley, a fin de que cuando se tome una determinación lo hagamos teniendo presente todos los antecedentes del caso.

Un señor Consejero.— ¿Se ha hecho acá un estudio del alcance de la Ley? Si el pequeño minero coloca sus utilidades en el negocio las consideran como capital.

El señor ALDUNATE.— Recuerda que en otra oportunidad ya estudiamos este caso del capital nominal de una Sociedad inferior a 5 millones y un capital en giro mayor y

llegamos a la conclusión que cuando la ley habla de sociedades cuyo capital no exceda de 5 millones se refiere exclusivamente al capital nominal y no al capital en giro, porque cuando la ley ha querido referirse a capitales en giro, —por ejemplo algunas leyes del Trabajo que dan gratificación a empleados y obreros— se ha designado con el nombre de capital en giro y cuando se habla de capital sólo se refiere a capital nominal. Evidentemente por la circular que se acaba de leer la Dirección General de Impuestos Internos pretendería hoy día clasificar a la pequeña minería en relación con el capital en giro dado el texto de la ley y, a nuestro juicio, sería ilegal y podría ser defendido, ante los tribunales correspondientes.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Lógicamente el capital en giro es de partida superior a \$ 5.000.000.—

El señor ALDUNATE.— Expresa que el capital permanente invariable, ese es capital en giro las utilidades van a fondo de reserva. Si el minero capitaliza sus utilidades no hay duda que aumenta el capital, pero si las pasa a reserva es sólo capital en giro y no varía el capital nominal. Dentro del marco de la ley la Dirección debe aceptar el capital del pequeño minero aunque tenga un fondo de \$ 100.000.000.—

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Dice que hay que informar a los pequeños mineros que si abren libros de Contabilidad lo abran con el capital primitivo y que abran un fondo con las utilidades. Las Sociedades deben constituirse por escritura pública, salvo las pequeñas sociedades mineras legales. Las sociedades mineras contractuales o limitadas o anónimas para constituirse y aumentar su capital necesitan escritura pública.

Voy a pedirle al señor Consejero, ya que estamos todos trabajando en esto ¿por qué no nos ayuda para tener una reunión con don Fernando Varas y hagamos una presentación sobre estos puntos a la Dirección General de Impuestos Internos?

El señor ALDUNATE.— La información que el señor Vicepresidente ha recibido de don Fernando Varas se relaciona, exclusivamente, con el tratamiento tributario del que trabaja a maquila y en ello estoy de acuerdo completamente con esa opinión.

El señor MIGUEZ.— Según entiendo no hay ninguna disposición legal que los obligue a llevar contabilidad.

El señor ALDUNATE.— No están obligadas las Compañías Mineras legales a llevar contabilidad ni las personas industriales que se dedican a la minería tampoco. Las limitadas y anónimas sí.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Se hará entonces un estudio completo para informar a los señores Consejeros y este asunto se pondrá en Tabla en la próxima reunión para indicar las observaciones y obtener un pronunciamiento. Cualquier indicación de los señores consejeros deben enviarla por escrito a fin de verla en la reunión y estudiarla.

IX.—CAPACIDAD DE LA FUNDICION DE PAIPOTE.— Expresa que una de las razones que dá la Caja de Crédito y Fomento Minero para no pagar mejor tarifa por compra de

minerales es por la pérdida que le ocasiona los minerales que no se pueden fundir en Paipote por falta de capacidad de la Fundición. La Asociación Minera de Copiapó, por mi intermedio, desea sugerir a la Sociedad que estudie el modo de fundir minerales en Potrerillos con lo cual la pérdida puede transformarse en utilidades y mejorarse así substancialmente las utilidades en compra de minerales.

El señor CUEVAS, Vicepresidente.— La Mesa se preocupará de este asunto.

Se levantó la sesión a las 21.10 horas.



INDICE GENERAL DEL "BOLETIN MINERO"

DEL AÑO 1955

	Página		Página
— A —		— Ch —	
Abastecimiento para la pequeña minería	3068	Cobre, Producción y Comercio del, (Ley 11.828)	2939
Accidentes del Trabajo, Proyecto de Seguro Obligatorio por	2994	Comisión Mixta de Sueldos	3067
Actas del Consejo General de la Soc. Nac. de Minería	3002	Comisión Provincial Mixta de Sueldos de Santiago	2938
Africa, Situación de empleados y obreros en minas cupreras de	2936	Condecor, Mediana minería incluida en ingresos adicionales de cálculos de	2937
Anaconda cambia las técnicas de explotación	3056	Congo Belgá: Un gran productor de minerales, El	2956
Anaconda, Mr. Roy H. Glover, Presidente de	2951	Convención Minera celebrada en La Serena	3021
Antofagasta, Junta de Conciliación para	3073	Criterio con que se aplican disposiciones de la Ley 10.270	3061
Aplicación de algunas disposiciones de la Ley 10.270	2953	Cuevas Mackenna, Francisco, Presidente en ejercicio de la Sociedad	3090
Auge del cobre, de la plata y del oro (cuadro)	3060	Cuevas Mackenna, Francisco, Representante en el Departamento del Cobre	2950
— B —		— D —	
Bolsa de los metales en Londres, La	3038	Depósitos de minerales, Nuevas guías para descubrir	3032
— C —		— E —	
Cambios justos para mediana y pequeña minerías	3087	Divisas, Ministerio de Minería acoge petición nuestra sobre disponibilidad de	3075
Cambios y retornos de la minería, Liquidación de	3080	— E —	
Camiones mineros no deben pagar derechos de aduana	3076	Elgueta, Hernán, Retiró su renuncia como Consejero de Caceremi	2948
Ciclón húmedo elimina el gollete producido por excesos de finos, El	2984	Empleados particulares, Maquinistas de locomotoras de arrastre no deben ser	3069
Cinturón de Cobre de Rhodesia del Norte, El	3047	Empresa Nacional de Fundiciones, Juan Marcó, Director de la	2952
Cobre, Auge de la plata, del oro y del, (Cuadro)	3060	Explotación, Anaconda cambia las	
Cobre de Rhodesia del Norte, El Cinturón de	3047		
Cobre, Detallado análisis de la situación del	2908		
Cobre, El horno de reverbero para ..	3060		

	Página		Página
técnicas de	3056	Ley 10.270, Criterio con que se aplican disposiciones de la	3061
— F —		Liquidación de Cambios y retornos de la minería	3080
Fierro, Primer mineral en Quebec-Labrador 1954	2963	Londres, La Bolsa de los metales en Lo que se hizo y lo que no se hace	3038
Fluo-Solids en Golden Cycle	3059	Lota, Moderno sistema de extracción de	3088
Fuenzalida, César. Importancia de la minería en la economía nacional por	2927	— M —	
Fuerza y luz para Illapel	2947	Maquinistas de locomotoras de arrastre no deben ser empleados particulares	3069
Fundición en Guayacán	3073	Marcó, Juan, Director de la Empresa Nacional de Fundiciones	2952
— G —		Media y Pequeña Minerías, Internación de maquinaria para las Minas Directiva, La	2935
Glover, Mr. Roy H., Presidente de la Anaconda	2951	Mesa Directiva, La	3017
Golden Cycle, Fluo-Solids en	3059	Metales en Londres, La Bolsa de los	3038
Guayacán, Fundición en	3073	Metalurgia Química resuelve problemas de minerales, La	2981
— H —		Minas cupreras de Africa, Situación de empleados y obreros en Minas entregadas a piquén, Tributación de las	2936
Horno de rebervero para cobre, El Horno Tuesta "Fluo-Solids", Operación del	3060	Minerales, El Congo Belga: un gran productor de	3062
— I —		Minerales no ferrosos, Los cinco mayores progresos en preparación de	2656
Illapel, Fuerza y Luz para	2947	Minerales, Nuevos guías para descubrir depósitos de	2932
Importaciones de la mediana minería	2920	Minería, Abastecimiento para la pequeña	3032
Industria Carbonera, no deben recargarse tributos a	3091	Minería en la economía nacional, Importancia de la, por don César Fuenzalida	3068
Industria Minera en Chile, La	2996	Minería, Importaciones de la Mediana	2927
Internación de maquinaria para las medianas y pequeña minerías ..	2935	Minería, Incluida en ingresos adicionales de cálculos de Condecor la mediana	2920
— J —		Minería, Liquidación de cambios y retornos de la	2937
Junta de Conciliación para Antofagasta	3073	Minería nacional, Necesidades de importación	3080
Junta de Conciliación para Departamento de Chañaral	3074	Minerías, Cambios justos para mediana y pequeña	3083
Junta Permanente de arbitraje	2937	Ministerio de Minería acoge petición nuestra sobre disponibilidad de divisas	3087
— K —			3075
Keretti, El Pique y la Planta	3041		
— L —			
Ley 10.270, Aplicación de algunas disposiciones de la	2953		

— N —

Necesidades de importación de minería nacional	3083
Necesidades de la zona minera	2989

— O —

Oro, Auge del cobre, de la plata y del, (cuadro)	3060
Oro, Reglamentación para exportar	3066

— P —

Parte de una larga e intensa campaña	3072
Pirquén, Tributación de las minas entregadas a	3062
Planta Keretti, El Pique y la	3041
Plata, Auge del cobre, del oro y de la	3060
Plomo foráneo, No debe internarse	3085
Por aquellos tiempos (cuadro)	3058
Por una u otra razón (cuadro)	3071
Presidente de Anaconda Company, Mr. Roy H. Glover	2951
Presidente de la Soc. Nac. de Minería fué reelegido	3019
Proyecto de Seguro Obligatorio por Accidentes del Trabajo	2994
Punitaqui, Sub-Agencia de	2938

— Q —

Quebec-Labrador 1954, Primer mineral de fierro de	2963
---	------

— R —

Referendum Salitrero, Pronto despacho para	3082
Reglamentación para exportar oro	3066
Rhodesia del Norte, El cinturón de cobre de	3047

— S —

Seguro Obligatorio por accidentes del trabajo, Proyecto de	2994
Serena, Convención Minera celebrada en La	3021
Situación de empleados y obreros en minas cupreras de Africa	2936
Sociedad Nacional de Minería, Actas del Consejo General de la	3002
Sociedad Nacional de Minería, Presidente fué reelegido	3019
Sueldos, Comisión Mixta de	3067
Sueldos de Santiago, Comisión Provincial Mixta de	2938

— T —

Tratamiento de minerales de uranio	2974
Tributación de las minas entregadas a pirquén	3062

— U —

Uranio, Tratamiento de minerales de	2974
---	------