

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Nº 666
Año LXXIV
Volumen LXIX

Mayo - Junio
1 9 6 2

Suscripción:
En el país: Eº 1,50 el ejemplar
Extranjero: 2 dólares el ejemplar

SUMARIO

	Págs.
Nuestra Minería del Hierro	4211
La Minería del Hierro en Chile	4212
Algunos antecedentes técnicos sobre Minerales de Hierro	4213
Historia de la Minería del Hierro en Chile	4219
Fomento de la Minería del Hierro	4220
Incidencias de la Minería del Hierro en la Economía nacional	4221
Geología chilena cuadrángulo Copiapó	4222
Cobre	4224
Planta Osvaldo Martínez, Chañaral	4229
Adquisición de 20 Compresoras para arrendar a los mineros	4230
La Sociedad Cuprífera Illapel y la Mina Codiciada de La Aguada	4231
Préstamos de emergencia	4232
Tarifas	4233
La Mediana y Pequeña Minería durante 1961	4235
Resumen Mercado y Precios del Cobre	4236
Los préstamos y la Zona del Salado	4236
Nuevo Consejero de ENAMI	4236
¿Alianza no progresiva?	4237
Asociación de Productores de Cobre	4238
Visita del Ingeniero belga, señor Vandale	4238
Pago de Bonificación en Puerto Chacabuco	4239
Posibilidades de cierre de Agencia Tres Cruces	4239
Camino de Ovalle	4239
Importaciones de Camiones	4240
Inscripciones electorales y Ley	4240
Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería	4241

CONSEJO GENERAL
DE LA
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Miembros Honorarios

SEÑORES: EXEQUIEL ORDOÑEZ.— SALI HOCHSCHILD.— FEDERICO VILLASECA M.

Presidente

DON HERNAN VIDELA LIRA

Vicepresidente

DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

Segundo Vicepresidente

DON JOSE MIGUEZ DE SOTO

Secretario General-Administrativo

DON MARIO MUÑOZ GUZMAN

Gerente

Ingeniero DON JERONIMO PEREZ ZASARTU

CONSEJEROS

a) Consejeros-Delegados de Asociaciones:

ASOCIACION MINERA DE ARICA,
Don Eduardo Alessandri R.

ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA,
Don Hernán Rojas G.
Don Bartolomé Marre
Don Horacio Meléndez

ASOCIACION MINERA DE TALTAL,
Don Jonás Gómez G.
Don Isauro Torres C.

ASOCIACION MINERA DE CHANARAL,
Don Mario Muñoz G.
Don Alberto Moreno F.

ASOCIACION MINERA DE INCA DE ORO,
Don Manuel Magalhaes M.

ASOCIACION MINERA DE COPIAPO,
Don Juan Marcó F.
Don Roque Berger I.
Don Rafael Errázuriz S.

ASOCIACION MINERA DE VALLENAR,
Don Romello Alday A.
Don Héctor Millán A.
Don Jerónimo Pérez

ASOCIACION MINERA DE DOMEYKO,
Don Hugo Torres C.

ASOCIACION MINERA DE OVALLE,
Don Máximo Corral G.
Don Juan Peñafiel I.
Don Fernando Varas A.

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 PUNTAQUI,
Don Ricardo Fritis C.
Don Jorge Wenderoth

ASOCIACION MINERA DE ILLAPEL,
Don Jorge Herreros W.
Don Renán Fuentealba

ASOCIACION MINERA DE VALPARAISO,
Don Raúl Rodríguez M.
Don Jorge Rojas N.
Don Alberto Callejas Z

ASOCIACION MINERA DE SALAMANCA,
Don Domingo Mongillo.

ASOCIACION MINERA DE PETORCA,
Don Francisco Cuevas M.

ASOCIACION MINERA DE FREIRINA,
Don Alejandro Noemí H.

b) Consejeros-Delegados de Socios Activos:

Don Hernán Videla Lira,
Don Pedro Alvarez S.

Don José Maza F.
Don Julio Ascui L.
Don Jaime Zegers A.

c) Consejeros-Delegados en representación de
Empresas Mineras:

GRANDES PRODUCTORES DE COBRE,
Don Rodolfo Michels C.
Don Antonio Ortúzar

MEDIANAS PRODUCTORAS DE COBRE,
Don Roberto Bourdel B.
Don Fernando Benítez G.

PEQUEÑAS PRODUCTORAS DE COBRE,
Don Alberto Sotta B.

GRANDES PRODUCTORAS DE CARBON,
Don Jorge Aldunate E.
Don Guillermo Correa F.

PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CARBON,
Don Héctor Núñez G.

EXPLOTADORAS DE PETROLEO,
Don Manuel Zañartu C.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE SALITRE
Don Alfonso de Castro L.
Don Luis Díaz B.

PRODUCTORAS DE ORO DE MINAS,
Don Pedro Opaso C.
Don Belisario Maurelra

PRODUCTORAS DE ORO DE LAVADEROS,
Don Juan A. Penf

PRODUCTORAS DE AZUFRE,
Don Hernán Elgueta G.

PRODUCTORAS DE SUBSTANCIAS NO META-
LICAS,
Don Adolfo Lesser W.

PRODUCTORAS DE METALES QUE NO SEAN
COBRE Y ORO,
Don Fernando Lira O.
Don Héctor Flores W.

EMPRESAS INDUSTRIAS SIDERURGICA,
Don Vicente Echeverría P.
Don Pablo Gondonneau

PRODUCTORAS DE MINERALES DE FIERRO,
Don Glyn Sims.
Don Alfredo Nencf.
Don José Klein

EMPRESAS COMPRADORAS DE MINERALES,
Don Carlos Schloss.

VENDEDORAS DE MAQUINARIAS MINERAS,
Don Mario Zepeda B.
Don Ernesto Brown B.

EMPRESA NACIONAL DE FUNDICIONES,
Don Andrés Zauschkevich K.

d) Consejeros-Delegados del Instituto de
Ingenieros de Minas de Chile:
Don Augusto Millán
Don Rolf Behncke

Nuestra Minería del Hierro

La incorporación de nuestra mediana y pequeña minería del hierro al caudal de la industria extractiva nacional, ha constituido, por cierto, uno de los hechos más prometedores de esta última década.

En primer término habría que anotar la circunstancia de que para poner en producción minas que estaban inactivas fue preciso el aporte de importantes capitales foráneos. Y más allá ha de advertirse que las numerosas faenas de la minería del hierro constituyen fuentes de trabajo y de prosperidad, permitiendo la construcción de muelles mecanizados y logrando un avance formidable en el aporte de divisas que la industria extractiva sigue manteniendo en grado mayoritario.

Todas estas consideraciones mueven a una profunda reflexión. Quizás si el hecho de lo que podríamos llamar una nueva industria, se desenvuelva sin la ingerencia de organismos semifiscales, la ha privado del tratamiento que otras veces ha acordado para industrias que han requerido ayuda en sus primeros pasos.

Muy por el contrario, algunos servicios del Estado que siguen una política opuesta al incremento de nuestras exportaciones, sólo se han acercado a la minería del hierro para sembrarle el camino de dificultades. Dos han sido los escollos más serios que se han levantado, hostilmente, ante los productores y exportadores de hierro. 1º) Comenzaron a trabajar tributando un 6% y luego se les subió a 20%; y 2º) las dificultades de todo orden que se han presentado para la oportuna visación de los contratos en el Banco Central de Chile, han terminado por anular ventajosas ventas de hierro chileno y han creado situaciones que, muchas veces, han sumido en la desesperación a los empresarios.

Premeditadamente hemos dejado al margen a ese enemigo tremendo con que debe luchar hoy la minería: el dólar, con una equivalencia de \$ 1.053.— Empresas, que se habían distinguido por la creciente prosperidad que habían anotado en el desenvolvimiento de sus actividades, han anunciado la paralización de sus faenas. Y ya lo han comenzado a hacer paulatinamente. De no adoptar el Gobierno las medidas que permitan evitar este colapso de la minería del hierro, entre otros retrocesos veremos sensiblemente deteriorados los alegres cálculos que algunos servicios estatales han hecho para determinar la posible producción de divisas que entregarán las mineras mediana y pequeña en 1962. Y, extensas regiones del país perderán el mejoramiento económico que habían conseguido gracias a la minería del hierro.

La Minería del Hierro en Chile (1)

El hierro ocupa el segundo lugar en abundancia, después del aluminio, entre los metales que intervienen en la composición de la corteza terrestre, pero no figura entre los primeros utilizados por el hombre primitivo.

Las primeras materias terrestres usadas por él, en la Edad Neolítica, fueron sustancias no metálicas, entre las que predomina sin contrapeso la arcilla. De los metales se supone que fue el oro el primero que se utilizó, después el cobre, y se sabe con certeza que los egipcios lo conocían 12.000 años a. de J. C.; en cuanto al hierro, sólo lo empleó por el año 4.000 a. de J. C., y se cree que haya sido el hierro meteórico el primero.

El uso industrial del hierro comenzó por el año 800 a. de J. C., y señalaba el principio de la edad del hierro.

El atraso, con respecto a otros metales, en utilizar el hierro, se debe a que no se encontraba el procedimiento para fundir los minerales que lo contenían hasta que se descubrió que el carbón vegetal era un gran elemento reductor.

Fue Gran Bretaña el primer país que dio gran impulso a la industria siderúrgica, al extremo que en el siglo XVI prácticamente talaron los bosques para la fabricación del carbón vegetal.

A principios del siglo XVIII se introdujo el empleo de la hulla para la reducción de los minerales, y es así como Inglaterra ocupó la vanguardia entre los países industriales en el siglo XIX debido a la abundancia de yacimientos de hierro y de carbón que posee.

En América corresponde a Estados Unidos la introducción y el desarrollo de la industria siderúrgica con el descubrimiento, en 1608, de yacimientos de hierro en Virginia, de más alta ley que los de Inglaterra, y como en esa región concurren el carbón y el hierro, se establecen las primeras fundiciones en la región de Pennsylvania a principios del siglo XIX. El descubrimiento del coque metalúrgico hace

surgir el famoso centro industrial de Pittsburgh.

Posteriormente, en 1845, se descubren los grandes yacimientos de hierro del Lago Superior y, como también existen extensos yacimientos de carbón, surgen otros importantes centros industriales que tienen por base la industria siderúrgica.

De la misma manera nacen grandes centros industriales en otros países que poseen abundante hierro y carbón: Francia, Alemania y Rusia.

Hoy día se puede asegurar que el hierro es el recurso mineral más importante y los países que lo poseen en grandes cantidades y saben aprovecharlo en debida forma, tienen asegurada, en un gran porcentaje, su independencia económica y política.

A pesar que han surgido en los últimos tiempos productos sintéticos, como los plásticos, que reemplazan en muchos usos al hierro, en cualquiera de sus formas, el consumo de hierro sigue en curva ascendente. Estudios y predicciones de ejecutivos de grandes empresas norteamericanas indican para su país un aumento tal de la producción de acero durante los próximos veinte años, que ella no podrá ser abastecida por la producción minera nacional y el déficit deberá ser cubierto por minerales foráneos.

De lo expuesto se desprende, que los países que han comprobado la existencia de yacimientos de hierro en su territorio están obligados a dedicar atención preferente a su estudio y explotación.

La Organización de las Naciones Unidas, consciente de la importancia que tiene en la economía mundial la industria del hierro, nombró un comité de expertos para que confeccionara el inventario de los recursos minerales de hierro en el mundo. Los resultados de este estudio fueron presentados en marzo de 1954.

(1) Fuente: Servicio de Minas del Estado.

ALGUNOS ANTECEDENTES TECNICOS SOBRE MINERALES DE HIERRO

1.—**MINERALOGIA.**— El hierro al estado metálico se conoce solamente en los meteoritos caídos a la tierra en cantidades insignificantes y, en unas pocas localidades, incluido en lavas basálticas, constituyendo masas irregulares de hasta 25 toneladas de peso.

En la corteza terrestre se encuentra el hierro repartido en todas partes, formando un sinnúmero de combinaciones con otros elementos; pero donde existen concentraciones que forman yacimientos o depósitos de importancia económica, se encuentra, por lo general, en las siguientes especies mineralógicas:

Minerales Fórmula

Magnetita	Fe_3O_4	72,4% Fe	27,6% O
Hematita	Fe_2O_3	70% Fe	30% O
Limonita (*)	$Fe_2O_3 \cdot H_2O$	60% Fe	30% O 10% H ₂ O
Siderita	CO_3Fe		

(*) La limonita ya no se considera como una especie mineralógica de composición química definida; es un término que engloba óxidos de hierro hidratados de identidad indefinida.

También aparece al estado de sulfuro (piritas), pero en este caso los yacimientos se utilizan más bien como fuentes de azufre y el hierro puede llegar a ser un subproducto aprovechable, como en Canadá; se conocen además: ilmenita ($FeOTi_2$); chamosita ($3FeOAl_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot H_2O$); thuringrita, granelita.

Los tres minerales más importantes son: hematita, magnetita y limonita; ellos pueden encontrarse, en casos muy raros, al

estado puro, pero generalmente les acompañan las siguientes impurezas: sílice, carbonato de calcio, alúmina, fósforo, manganeso, azufre y titanio; excepcionalmente se encuentran también vanadio, cobre, arsénico, cromo, etc., en ínfimas cantidades.

La cantidad de hierro y la cantidad y naturaleza de las impurezas, determinan la calidad de las menas y, por consiguiente, determinan también su valor comercial. Además de estas características químicas, existen características físicas que inciden en el valor de las minas y ellas son: la porosidad y consistencia; esta última influye en la granulometría, a cuyos efectos en la fundición nos referiremos más adelante.

2.—**GENESIS DE LOS YACIMIENTOS.**—

La calidad de las menas indicadas anteriormente depende de la génesis de los yacimientos y principalmente de los elementos que tomaron parte en su formación. Por esto se considera de interés para los fines que persigue el presente estudio, tratar breve y objetivamente la génesis de los yacimientos de hierro.

Los yacimientos de hierro más conocidos en el mundo, por su magnitud y por la gran influencia que tienen en la industria siderúrgica, se pueden agrupar en tres tipos: magmáticos, sedimentarios y de concentración residual.

Los yacimientos magnéticos están íntimamente ligados a rocas ígneas intrusivas y a rocas más antiguas que han sido invadidas por aquellas.

Las rocas intrusivas son las fuentes de los agentes mineralizadores y la mineralización puede producirse en cualquiera de las dos rocas o en ambas simultáneamente; las rocas invadidas pueden ser ígneas efusivas o sedimentarias y se mineralizan indiferentemente. Cuando los minerales de hierro se depositan en la roca intrusiva o en las cubiertas, cerca del contacto con la

intrusión, se forman minerales de alta temperatura; se tendrán entonces yacimientos de magnetita, hematita, pirrotina, etc. Cuando se depositan distantes de los contactos, se forman minerales de baja temperatura; se tendrá entonces yacimientos de siderita, marcasita, etc. Si se depositan a una distancia intermedia, se forman minerales de temperatura media, como la arsenopirita, de la cual no se conocen yacimientos de valor económico.

Veamos algunos ejemplos de yacimientos magmáticos que se citan en la bibliografía como tipos característicos representativos.

En Suecia el yacimiento KIRUNA, que tiene una longitud de 2,8 Km., una potencia que varía de 30 a 150 m. y es casi vertical. El mineral es principalmente magnetita, encajada en pórfidos; el del yacente es pórfido sienítico y el del pendiente pórfido cuarífero. Pertenece al tipo magmático de alta temperatura. La ley de hierro varía entre 56% y 71%; los demás constituyentes son: fósforo entre 0,03% y 1,8%; azufre 0,5%; manganeso 0,7%; sílice 1,5%; alúmina 0,7%; cal 3%; óxido de titanio 0,3%.

Las reservas de este tipo que existen en Suecia están calculadas en 2.340 millones de toneladas de 65% Fe y las potencias se estiman en 740 millones de toneladas de 64% Fe.

En Rusia el yacimiento MAGNITNAYA, que está constituido de preferencia por magnetita pero también hay hemanita; en el contacto de rocas intrusivas graníticas con sedimentarias, mineralizan de preferencia las calizas, pero también las intrusivas. Pertenece al tipo magnético de alta temperatura.

Las leyes medias son: hierro 56%; sílice 15%; cal 1,8%; alúmina 0,08% manganeso 0,8%.

Las reservas están calculadas en 300 millones de toneladas y las potenciales se estiman en 150 millones más.

En ESPAÑA los yacimientos de BILBAO, que están constituidos por siderita con algo de ankerita y piritita, en una formación de calizas cretácicas, cuya potencia alcanza a 75 metros. La mineralización se ha efectuado por reemplazo hidrotermal; no aflora la roca intrusiva, fuente de las soluciones mineralizadoras.

Pertenece al tipo magmático de baja temperatura.

El contenido de hierro de la mineralización primaria de siderita no es comercial. La meteorización ha producido una concentración residual transformando la siderita en limonita y oligisto (variedad de hematita), que ha dado lugar en la zona superior de los yacimientos primitivos a enriquecimientos con las siguientes leyes medias: hierro 50%; sílice 3%; cal 2%; fósforo, indicios; manganeso de 1% a 4%. Bajo el nivel de las aguas subterráneas los yacimientos de siderita no son comerciales.

Los yacimientos del Norte de Africa (Algeria y Tunicia) son exactamente iguales a los de Bilbao.

Los ejemplos representativos de yacimientos magmáticos que se han expuesto llevan a las siguientes conclusiones:

1º) Los yacimientos magmáticos de alta temperatura, emplazados en rocas ígneas, están constituidos por óxidos de hierro (magnetita y hematita) de alta ley.

Ejemplos en Chile: El Laco, El Algarrobo, El Toto, Romeral, Cerro Imán, Adriantitas, Huantemé, El Dorado, Cerro Negro Norte, Los Colorados, Pleito, etc.

2º) Los yacimientos magmáticos de alta temperatura emplazados en rocas sedimentarias, de preferencia en calizas, están constituidos por óxidos de hierro de leyes inferiores al tipo anterior.

Ejemplos en Chile: Manto Monstruo, Bandurria, etc.

3º) Los yacimientos magmáticos de baja temperatura emplazados en rocas sedimentarias, de preferencia en calizas, están constituidos por carbonato de hierro (siderita), cuyas leyes no son comerciales. Pero en climas apropiados la meteorización puede transformarlos en yacimientos residuales de valor económico.

No se conocen ejemplos en Chile.

Los yacimientos sedimentarios constituyen las mayores reservas del mundo y fueron ellos los que primero se explotaron en los comienzos de la industria siderúrgica.

Aunque el origen puede ser el mismo, han experimentado fuertes diferenciaciones secundarias, después de su formación, que presentan muy diferentes características mineralógicas, lo que a su vez hace que los yacimientos tengan distintos valo-

res económicos. Según esto se pueden agrupar en tres tipos: LAGO SUPERIOR, MINETTE Y MINAS GERAIS.

Se llaman tipo LAGO SUPERIOR porque los primeros yacimientos fueron descubiertos en la región del Lago Superior en el Norte de Estados Unidos de Norte América y ahí existen las reservas más grandes, de este tipo, del mundo. Se encuentran en los Estados de Minnesota, Wisconsin y Michigan.

Existen muchas opiniones sobre la historia genética de estos yacimientos, pero sólo se diferencian en detalles. Se pueden resumir de la siguiente manera: los yacimientos primitivos están formados por una mezcla de hemanita, magnetita, carbonatos y silicatos con granos de sílice, intercalados en sedimentos marinos precámbricos, que abarcan enormes superficies. Se les designa con el nombre de taconitas en Minnesota y jasper en Michigan, y su ley media es del orden de 22% Fe y 51% SiO₂. Estas menas no son utilizables directamente en las fundiciones deben ser concentradas previamente.

La meteorización ha actuado lixiviando la sílice y otras impurezas, y transformando los carbonatos y silicatos de hierro en hemanita y limonita. De esta manera se han formado yacimientos residuales enriquecidos a una ley de 40% a 55% de Fe y con 10% a 15% de sílice. También existen enriquecimientos locales superiores, hasta 62% Fe, que forman pequeños lentes aislados.

Los recursos de minerales tipo Lago Superior hay que clasificarlos en tres categorías: Las taconitas, con leyes medias de 22% Fe; los yacimientos residuales, con leyes de 40% a 55% de Fe y los enriquecimientos superiores de 60% Fe. Las taconitas se estiman en 33.000 millones de toneladas de 22% Fe, y 4.600 millones de 35% Fe, y se las considera como recursos potenciales.

Las reservas de 40% a 55% se han cubicado en 2.300 millones de toneladas. Además, se calcula que de las taconitas que contienen magnetita puede obtenerse 1.700 millones de toneladas de concentrados 60% Fe.

Yacimientos del tipo Lago Superior se encuentran en numerosos países: Canadá, Venezuela, Brasil, Unión Sudafricana, Mauritania, Rodesia, Rusia, India, China,

Península Escandinava. En Chile el yacimiento Relún está clasificado como del tipo Lago Superior, pero no ha experimentado ninguna concentración residual.

Se llaman tipo MINETTE los yacimientos de hierro sedimentarios, que tienen su desarrollo típico en LORENA y LUXEMBURGO y siguen en importancia económica a los del tipo Lago Superior.

Los yacimientos son sedimentos interestratificados con pizarras, calizas y areniscas jurásicas. Los minerales de hierro son limonita y oligisto oolítico con algo de siderita y silicatos de hierro. Se conoce siete mantos lenticulares cuyo espesor varía desde algunos centímetros hasta 7,5 metros. El rumbo de la formación es NO-SE, con inclinación de 5° a 15° al SO, internándose en Francia hasta 900 mts. de profundidad. De manera que esta formación ferruginosa cubre Luxemburgo, Lorena y se interna en Bélgica y Alemania Sur Occidental. Su composición media es la siguiente: 32% Fe; 0,5% a 1,8% P; 5% a 12% CaO; 7% a 20% SiO₂. Algunas veces la cantidad de cal es tal que el mineral es autofundente; pero otras veces la cal disminuye y aumenta la sílice, pasando a ser un mineral francamente silicoso. Es difícil establecer las reservas de la formación Minette porque se extiende a varias naciones. Como dato ilustrativo damos la cifra de 6.000 millones de toneladas solamente para Lorena, de la calidad indicada anteriormente.

Estos yacimientos no han experimentado ninguna alteración posterior a su formación por agentes atmosféricos ni de ninguna otra especie, por lo tanto, sus leyes actuales son las primitivas.

Este tipo de yacimiento Minette está representado en varias naciones: Francia, Bélgica, Luxemburgo, Alemania, Suiza, Portugal, Inglaterra, Rusia, Marruecos, Francia, Túnez, Unión Sudafricana, Egipto, Estados Unidos de Norteamérica, Argentina, Colombia y China.

De éstos debemos mencionar los de Estados Unidos de Norteamérica que se encuentran en el Este, desde el Estado de Nueva York en el Norte hasta Alabama en el Sur; se conocen con el nombre de Clinton y siguen en magnitud a los del Lago Superior.

Los yacimientos se encuentran en capas sedimentarias intercaladas con pizarras,

calizas y areniscas silúricas; la potencia de los mantos varía desde unos pocos centímetros hasta 9 metros, siendo su forma lenticular. Los minerales predominantes son hematita y oligisto en forma oolítica y la ley media es de 36% Fe. Concentración residual se ha producido muy superficialmente, elevando la ley hasta 55% Fe, pero los minerales correspondientes prácticamente están agotados y toda la producción actual proviene de los yacimientos originales que por su contenido de cal, son autofundente.

Las leyes de los yacimientos del tipo Minette son bajas en todo el mundo, por lo general inferiores a las del tipo Lago Superior, porque no han experimentado concentración superficial. Las leyes más altas se encuentran en los yacimientos de Sierra Gorda, Argentina, con 50% Fe.

Los yacimientos sedimentarios de MINAS GERAIS están clasificados en el tipo Lago Superior lo mismo que las de Cerro Bolívar y el Pao de Venezuela, porque los yacimientos originales son de formación semejante; capas sedimentarias, constituidas por cuarzo granular y óxidos de hierro, entre gneises y esquistos que se supone pertenecen al precambriano, y que en Brasil se denominan itabiritas. La ley media es de 30% Fe. Si aquí se la hace figurar como un tipo aparte es porque las transformaciones secundarias producidas por los agentes atmosféricos han sido tan profundas que los yacimientos residuales tienen hasta cerca de 70% Fe, lo que los diferencia notablemente de los de Lago Superior. La meteorización tan intensa se debe al clima tropical reinante en la región mientras que en el Lago Superior y en el Centro de Europa, los climas son templados.

Minas Gerais está ubicado a 320 kilómetros al noroeste de Río de Janeiro abarcando la formación itabirita enormes extensiones. La meteorización no ha sido uniforme en toda la superficie y ha dado lugar a la formación de tres clases de yacimientos en cuanto a la ley se refiere:

1º Varias áreas enriquecidas cuyo mineral tiene la siguiente composición media: 66% Fe; 0,02% P; 0,01% S; 0,14% SiO₂; 0,04% Mn.

En estas áreas se han cubicado 1.250 millones de toneladas, probadas. La explotación da tres clases de productos; duro, blando y finos; estos últimos se sintetizan.

2º Varias áreas parcialmente enriquecidas, cuyo mineral, que lo denominan Canga, tiene la siguiente composición media: 50% Fe; 6% SiO₂; 0,14% P; 0,1% Al₂O₃; 0,1% Mn.

3º El resto de la formación que no ha experimentado concentración residual tiene una ley media de 30% Fe. La reserva potencial es estimada en 35.000 millones de toneladas.

Los yacimientos de Cerro Bolívar y El Pao de Venezuela están también formados por itabiritas semejantes a las de Minas Gerais, son sedimentos precámbricos, (muy metamorfoseados por intrusiones de granito) compuestos de neises, esquistos y cuarzo ferruginoso. La ley media es de 30% Fe. Estos yacimientos originales han experimentado la misma concentración residual que en Minas Gerais, debido a que se encuentran en una región donde impera clima tropical.

En Cerro Bolívar se ha cubicado 400 millones de toneladas probadas y 1.000 millones de toneladas probables con 63% Fe.

En el Pao se han cubicado 100 millones de toneladas probadas y 150 millones de toneladas probables con 68% Fe.

Si se analizan otros yacimientos de hierro sedimentarios, repartidos en diferentes países de la tierra, se puede obtener las siguientes conclusiones:

1º Todos los yacimientos originales son pobres en hierro, de 22% a 35%.

2º Cuando los climas han sido propicios se han producido concentraciones residuales con enriquecimientos de hierro variables, según los climas, formando dos clases nuevas de yacimientos; en climas templados el enriquecimiento ha llegado hasta leyes que fluctúan entre 40% y 55%, (representantes típicos son los grandes yacimientos del Lago Superior de Estados Unidos de Norteamérica); en climas tropicales el enriquecimiento ha llegado hasta 70% de Fe, representantes típicos son los de Minas Gerais en Brasil y los del Pao y Cerro Bolívar en Venezuela. Naturalmente, que la clase de la ganga también influye en la meteorización.

3º Si los yacimientos originales de baja ley de hierro tienen como ganga cuarzo, los minerales no son aprovechables direc-

tamente y deben ser concentrados; pero, si la ganga es calcárea pueden llegar a ser autofundentes, y por consiguiente aprovechables, como algunos yacimientos del tipo Minette del centro de Europa. En Chile existe el yacimiento Relún clasificado como sedimentario - metamórfico, cuya mineralización consiste principalmente de magnetita y cuarzo, fluctuando la ley media entre 35% y 40% Fe, es decir pertenece al tipo Lago Superior. Su aprovechamiento sólo es posible con concentración previa.

3.—METALURGIA.— El hierro se encuentra en la naturaleza, sin contrapeso, al estado de compuestos oxigenados, mezclados con gangas de diversas clases y formando menas de las que hay que extraer el hierro para obtenerlo al estado metálico.

Existen varios procedimientos para lograr ese objetivo: el del alto horno, del horno eléctrico, del hierro esponja, Krupp-Renn, etc. El del alto horno es el procedimiento más ampliamente difundido en el mundo entero.

En síntesis, el procedimiento consiste en reducir los minerales, para dejar el hierro al estado metálico, y reunir las impurezas que lo acompañan formando otros compuestos químicos, llamados escorias, fácilmente separables del hierro, debido a la gran diferencia de peso específico que existe entre ellos.

Para que el procedimiento metalúrgico se realice en las mejores condiciones técnico-económicas es preciso que las minas de hierro reúnan ciertas características químicas y físicas, a saber:

1º Alta ley de hierro (Fe).

2º Que el hierro se encuentre al estado de óxido (Fe_2O_3 , Fe_3O_4 FeO), La hematita (Fe_2O_3 se reduce más fácilmente que la magnetita (Fe_3O_4) a pesar del mayor contenido de oxígeno. Cuando el mineral está formado por magnetita compacta, se acostumbra tostarla previamente, en una atmósfera oxidante, para transformarla en hematita. Esta oxidación se produce también cuando se sintetiza, se aglomera o se peletiza los minerales.

3º Deben contener la menor cantidad de impurezas para que la cantidad de escoria a formar sea la mínima. Grandes cantidades de escoria disminuyen la capa-

cidad útil del horno, aumentan el consumo de combustible y la cantidad de fundentes que hay que agregar para formar escorias.

Cuando la ganga es calcárea ayuda a la formación de la escoria, pero si es silicosa, hay que agregar cal, lo que encarece la operación.

La presencia de grandes cantidades de alúmina forman escorias viscosas que exigen alta temperatura para mantenerlas fluidas; esto representa mayor consumo de combustible.

Otras impurezas como fósforos, azufre, titanio, vanadio, cobre, etc., complican el proceso de fundición de distintas maneras y algunas veces la presencia de algunas impurezas en grandes cantidades no permiten el empleo del alto horno; por ejemplo mucha cantidad de titanio y zinc, exige otro método de fundición.

4º Entre las características físicas son dos las más importantes: la porosidad y el tamaño de los trozos que se echan al horno. Un mineral muy compacto dificulta el acceso de los gases reductores al interior de los trozos, lo que exige reducir el tamaño.

Mientras más fino sea el mineral más fácilmente se reduce en el alto horno; pero la fineza tiene un límite, porque dificulta la operación de varias maneras: impide el descenso uniforme de la carga; reparte mal los gases ascendentes y dificulta la circulación de ellos, lo que exige una mayor presión la que causa un arrastre de polvo hacia la chimenea, etc.

Una buena calidad de coque permite usar una mayor cantidad de finos.

Se ha dicho al comienzo que la industria siderúrgica tuvo su auge inicial en Inglaterra con minerales de baja ley, del orden de 30% Fe, provenientes de yacimientos sedimentarios formados por sideritas polísticas y silicatos. El descubrimiento de yacimientos de mejores leyes y calidad hizo surgir nuevos centros siderúrgicos que despojaron a Inglaterra de su posición privilegiada. Pero los nuevos yacimientos aunque de superior calidad, tampoco eran de muy alta ley, entre 40 y 55% Fe, pero en magnitud eran y siguen siendo las mayores reservas mundiales: Lago Superior y Clinton de Estados Unidos; Lorena, Luxemburgo en el centro de Europa, Alemania, etc.

Posteriormente se han descubierto en

diversos lugares del mundo yacimientos de mayor calidad, con leyes de 60 a 70% de Fe, cuyo empleo produce mejores resultados económicos.

En Estados Unidos de Norteamérica, primera potencia siderúrgica mundial, las reservas de baja ley representan el 93% y 7% restante son de alta ley. Para mejorar las condiciones económicas de la industria y poder soportar la competencia ha recurrido al tratamiento previo de los minerales de bajo contenido para mejorar las leyes y las características físicas. El tratamiento previo de los minerales de hierro se practica en los países que poseen yacimientos sedimentarios pobres.

4.— TRATAMIENTOS PREVIOS. Los métodos de tratamiento previo de minerales de hierro, puestos en práctica para mejorar su calidad, son concentración, sinterización, aglomeración, peletización y tuesta reductora.

La concentración tiene por objeto aumentar la ley de hierro de las minas y eliminar impurezas, por alguno de los métodos corrientes, como son la flotación, la separación magnética, la concentración gravitacional, etc. Se obtienen concentrados con leyes superiores a 60% Fe. El procedimiento que debe emplearse depende de las características del mineral.

La sinterización tiene por objeto, transformar menas duras y compactas, de fácil reducción en el alto horno, en un producto esponjoso. Se muele el mineral al tamaño ideal de seis milímetros (no conviene más fino ni mayor de diez milímetros) y se mezcla con 5 a 10 por ciento de carboncillo molido más fino que el mineral. En el proceso discontinuo se extiende una capa de unos 30 centímetros de espesor en una batea cuyo fondo, que es una parrilla, está comunicada con un aspirador de aire. Se prende fuego desde la superficie y la succión hace descender el fuego a través de la carga con una gran cantidad de aire; de manera que es un proceso fuertemente oxidante el que transforma la magnetita en hematita y elimina otros cuerpos nocivos como azufre, arsénico, etc. Este mismo principio se aplica también a dispositivos continuos.

El producto resultante tiene el aspecto de una escoria de carbón, lo suficientemente consistente para ser usado en el alto horno.

Son tres las ventajas principales que se obtienen con la sinterización: se transforma el mineral compacto en un producto poroso por el que pueden circular los gases reductores; transforma el óxido ferroso en óxido férrico, que es más fácilmente reductible, y elimina sustancias nocivas, como azufre, etc.

La aglomeración se aplica a los finos de las menas, concentrados y polvos recuperados de los altos hornos; no tiene mayor importancia el tamaño de las partículas. La operación se ejecuta en hornos giratorios (Kilns), cuyo largo es varias veces superior al diámetro, y como combustible se usa de los altos hornos; la operación es poco oxidante.

La peletización consiste en la formación de pequeñas esferas (pellets) con concentrados y productos muy finos de minerales, en tambores rotatorios. La fineza debe ser superior a 65 mallas (0,21 milímetros), mientras más fino mejor. La humedad debe ser alrededor de 10%. Se forma pequeñas esferas de 20 y 30 milímetros de diámetros, las que enseguida se calientan hasta unos 1.250 grados centígrados para que adquieran la consistencia necesaria para ser tratadas en el alto horno.

Es un proceso altamente oxidante, de manera que la magnetita se transforma en hematita y el azufre desaparece.

Además, la peletización tiene otra ventaja: como el tamaño de los pellets es bastante uniforme, una capa de ello tiene mucho más huecos que un producto de diferentes tamaños lo que permite la mejor circulación y repartición de los gases reductores en el alto horno.

La tuesta reductora se aplica para transformar la hematita en magnetita, ya que las taconitas, y semitaconitas de hasta 30% de Fe —que están formadas principalmente de hematitas de mineralización muy fina— son muy difíciles de concentrar económicamente por los procedimientos usuales. Se ha experimentado en Estados Unidos de Norteamérica la transformación de la hematita en magnetita por medio de una tuesta reductora controlada, la que se detiene cuando el Fe₂O₃ pasa por Fe₃O₄ antes que alcance a FeO y Fe.

A continuación se somete el producto a una concentración magnética; los resultados que se han obtenido son satisfactorios.

HISTORIA DE LA MINERIA DEL HIERRO EN CHILE

En el desarrollo de la minería en Chile se distinguen dos períodos bien marcados; abarcando el primero desde principios del presente siglo hasta el año 1952, y el segundo desde ese año adelante.

Durante el primer período se explotó únicamente el yacimiento El Tofo que pertenecía a la empresa francesa Haute Forenaux Forges et Aciers de Chile, propietaria de los Altos Hornos de Corral. En el año 1913 el yacimiento fue arrendado a Bethlehem Steel Corporation de Estados Unidos de Norteamérica, que formó la Compañía Bethlehem Chile Iron Mines para explotarlo y cuyos minerales los exportaba a Estados Unidos. Tenía, eso sí, la obligación de abastecer a precio de costo los Altos Hornos de Corral, y desde el año 1950, la Usina de Huachipato de la Compañía de Acero del Pacífico (CAP). Esta obligación quedó establecida por Decreto Supremo del Ministerio de Hacienda N° 2781 de 1° de julio de 1929.

Pero ya en esa época eran conocidos numerosos yacimientos de hierro de muy diferentes magnitudes. El yacimiento más grande era El Algarrobo, al que se asigna

un tonelaje del orden de 70.000.000 de toneladas, le siguen otros de magnitud decreciente hasta algunas decenas de miles de toneladas.

Existen numerosos informes sobre los yacimientos de hierro de Chile, emitidos desde los primeros años del presente siglo. No obstante, no existía interés en explotarlos por falta de mercados en el país y porque todavía no se había abierto mercado para el exterior.

Durante el segundo período, que comienza en el año 1952, la minería del hierro en Chile experimenta un auge insospechado y se inicia con un embarque efectuado por la Compañía Minera Santa Fe, por el puerto de Coquimbo. Desde entonces, la producción ha ido en aumento progresivo hasta alcanzar en 1960 la cifra de 6.041.313 toneladas, que se descomponen: Bethlehem Chile Iron Mines 1.521.228 toneladas y el resto 4.520.085.

De la producción total del país se destinaron 511.488 toneladas, obtenidas de la explotación de Bethlehem, para la usina de Huachipato y se dispuso de las 5.529.825 toneladas restantes para la exportación.



FOMENTO DE LA MINERIA DEL HIERRO

Son conocidas las dificultades que debe vencer la industria y comercio de minerales de hierro en la competencia internacional. Hemos visto también las incidencias favorables que tienen en la economía nacional y, finalmente se han expuesto las posibilidades que todavía existen de aumentar la producción.

Todo ello ha merecido atención especial de los poderes públicos y es así cómo se han dictado numerosas disposiciones legales, tendientes a fomentar dicha industria, y las que resumiremos a continuación:

a) Ley N° 7747 de diciembre de 1943 que faculta al Presidente de la República para otorgar a las nuevas empresas chilenas, cuyo objeto sea producir entre otros, fierro o acero con minerales nacionales, liberaciones de impuestos a la renta, exportaciones y ciertas contribuciones y derechos;

b) Ley N° 7896 de octubre de 1944, reglamentada por Decreto N° 488 de febrero de 1946, modificado por Decreto N° 3.225, que confiere atribuciones al Presidente de la República para otorgar franquicias a las empresas cuyo objeto principal sea producir hierro en lingotes o acero laminado procedente de minerales nacionales, franquicias que consisten en liberaciones de impuestos a la renta y otras;

c) DFL. N° 258 de marzo de 1960 garantiza a las empresas que se hayan acogido a él, la congelación de las obligaciones tributarias y da derechos a amortizaciones y revalorizaciones especiales a retirar del país los capitales aportados y remesar las utilidades que haya producido dicho capital;

d) Leyes N.os 12.937 y 13.039 establecen

para determinadas zonas del país (Arica, Pisagua, Iquique, Taltal, Chañaral) liberaciones de derechos de Aduana para la importación de determinadas maquinarias, equipos, materias primas y combustibles, y rebajas sustanciales de los impuestos a la renta y contribuciones de bienes raíces.

En materia aduanera general, rigen para el hierro liberaciones de derechos que otorga el Presidente de la República para la importación de maquinaria de la pequeña y mediana minería y camiones para el transporte de minerales (DFL. N° 331, Decreto N° 6.973 y leyes N.os 1.897 y 12.801).

Por la ley denominada Faivovich (DFL. N° 156 de 1960) se eximen de ciertos impuestos a los productos que se exporten, la energía eléctrica de combustibles empleados en su producción, como asimismo las materias primas y partes que se emplean en la elaboración de ellos. No se aplica a las industrias explotadoras de minerales de hierro que no retornan al país el total de sus exportaciones.

Desde un punto de vista tributario cabe distinguir, como regla general, entre la pequeña minería, que está gravada por la Ley N° 10.270 con un impuesto del 2% sobre el valor de las ventas, y las demás empresas que, en conformidad al DFL. N° 331 de agosto 1953, tributa en un 6% sobre sus utilidades o en conformidad a las disposiciones de la 4.a Categoría de la Ley de Renta.

Existe además la Ley N° 4581 de febrero de 1929 que se aplica, previo convenio, a las empresas que no retornen el valor total de sus exportaciones, quedando gravadas en la 4.a Categoría de la Ley de la Renta.

Incidencias de la Minería del hierro en la Economía Nacional

Si analizamos las exportaciones de hierro entre los años 1950 y 1960 veremos que el valor de las exportaciones ha aumentado por dos razones: por el aumento del tonelaje exportado y por el aumento que ha experimentado el precio del mineral desde 1950 hasta 1957; desde ese año el precio se ha mantenido fijo. El valor total de las exportaciones del año 1960 ascendió a US\$ 35.204.155, que representa un valor medio por tonelada de US\$ 6,78.

El mismo valor de las exportaciones representa también el retorno de divisas de acuerdo con las disposiciones legales vigentes para la industria del hierro.

Con la cifra de US\$ 35.204.155 la minería del hierro se ha colocado en el segundo lugar, después del cobre, como fuente de divisas para el país. Si a esta cifra se agrega el valor de las exportaciones de los productos derivados de los minerales de hierro, elaborados por industrias nacionales, la posición en la economía del país mejora considerablemente. En efecto, las exportaciones de estos productos durante el año 1960 son las siguientes:

Hierro en lingotes	US\$ 32.320
Hierro laminado (planchas y barras)	14.938.007
Alambre de hierro	741.250
Varios productos elaborados con hierro nacional	175.258
Ferromanganeso	427.900
Ferrosilicio	54.269
Total	US\$ 16.369.024
Exportación de minerales	US\$ 35.204.155
Gran Total	US\$ 51.573.179

2.—RESURGIMIENTO DEL NORTE CHICO.— Es digno de destacar la influencia favorable que ha tenido el resurgimiento de la minería del hierro en la economía de las provincias de Atacama y Coquimbo.

La explotación minera controlada ha ocupado en el año 1960, a 3.849 obreros que han recibido por salarios E^o 2.213.241 y a 1.035 empleados que han recibido E^o 1.886.142 por sueldos. A estas cifras habría que agregar un 60 por ciento por concepto de leyes sociales y otros gastos derivados del pago de salarios.

Hay que hacer notar que existen numerosos productores pequeños, que venden su producción a empresas compradoras y sobre los cuales no hay control de emolumentos.

Puede redondearse a 5.000 el número de obreros que trabajan en las minas de hierro y asignando tres familiares por cada uno, resulta una población minera de 15.000 personas que tonifican el comercio de las dos provincias.

Como consecuencia de las faenas mineras surgen también otros servicios indispensables, entre los cuales sobresalen el transporte terrestre y el movimiento marítimo. Basta recordar qué hubo que movilizar 6.041.313 de toneladas de minerales en 1960 por ferrocarril, camiones y puertos, lo que representa otra actividad tan importante como la minera propiamente tal.

3.—INVERSIONES DE CAPITALES.— Ya hemos visto que la puesta en marcha de la minería del hierro exige la inversión de grandes capitales en la mecanización de las faenas mineras, la preparación de las vías de transporte y en los embarques mecanizados, lo que se ha hecho en su mayor parte con aportes de capitales foráneos, todo lo cual ha servido para tonificar la economía de las provincias mencionadas.

Las inversiones ya hechas más lo que falta por invertir en el mineral El Algarrobo para ponerlo en marcha, ascienden a US\$ 50.000.000.

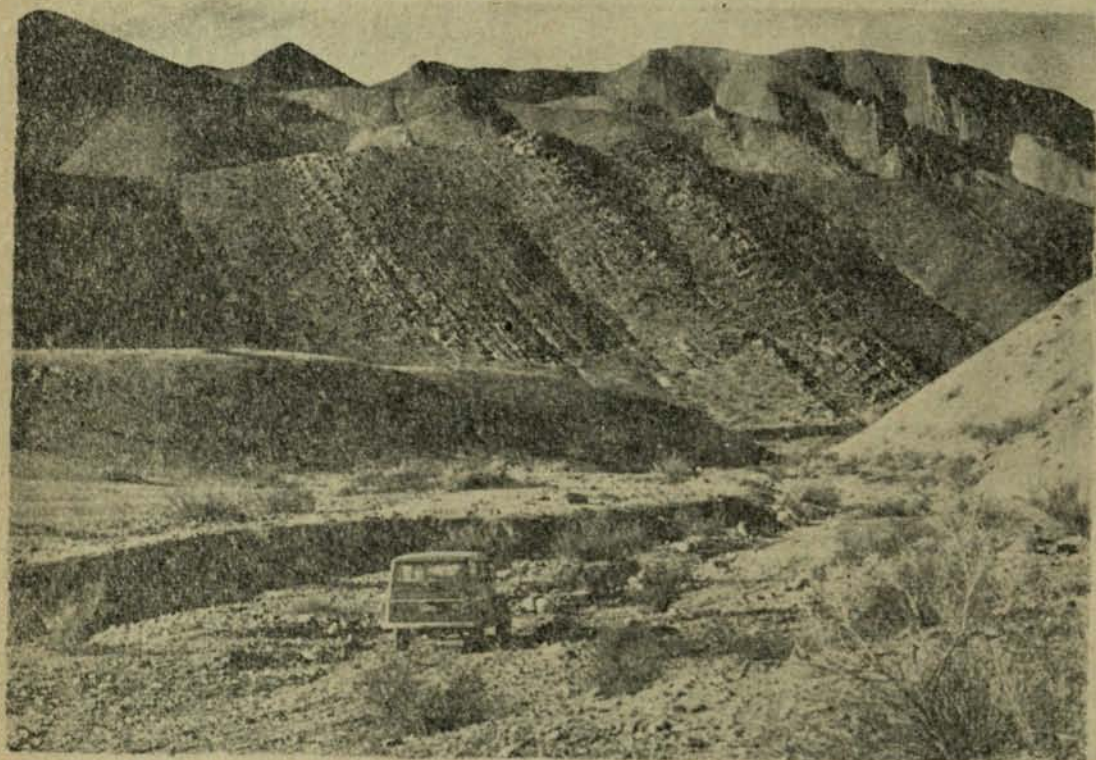
Geología Chilena cuadrángulo Copiapó

El Instituto de Investigaciones Geológicas (IIG) ha publicado la carta geológica del cuadrángulo Copiapó de la provincia de Atacama, escala 1:50.000, levantada por los geólogos Kenneth Segerstrom y Carlos Ruiz Fuller, trabajo que ha sido ejecutado por el IIG en colaboración con el Instituto de Asuntos Interamericanos y el U. S. Geological Survey.

El cuadrángulo Copiapó está ubicado en la parte central de la provincia de Atacama, mide 15' de latitud por 15' de longitud. Su área es de 700 Km². y se extiende desde los 27°15' hasta los 27°30' de latitud Sur y

desde los 70°15' a los 70°30' longitud oeste y comprende una larga extensión del valle del río Copiapó con sus afluentes, las montañas que lo rodean y la ciudad de Copiapó.

Los autores han establecido que este cuadrángulo se encuentra en el contacto intrusivo entre el Batolito Andino granodiorítico y las rocas estratificadas que se extienden hacia el oriente. Después de estudiar los varios tipos litológicos diferentes que comprende el batolito en la parte que corresponde al cuadrángulo, han investigado las rocas en su desarrollo geológico.



Estratos inclinados de la formación Pabellón, al este de Chañarillo, Prov. de Atacama

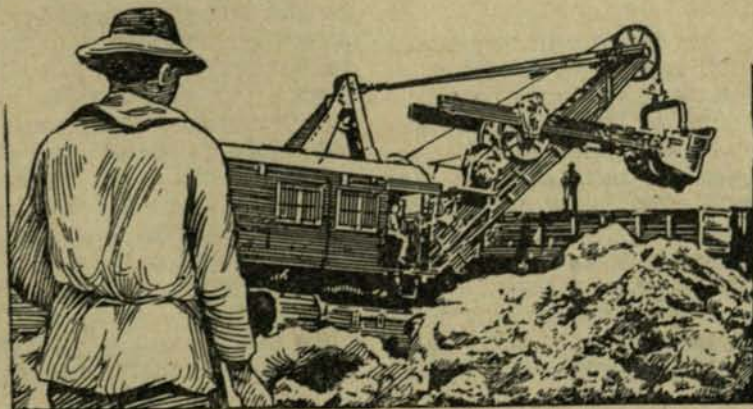
Sobre yacimientos minerales expresan que en el cuadrángulo Copiapó están incluidos total o parcialmente 25 distritos mineros. Los yacimientos metalíferos se presentan en forma de vetas, mantos y chimeneas de brecha. Los primeros son hidrotermales y están constituidos principalmente por cuarzo, calcita y sulfuros y óxidos de hierro y cobre. Los yacimientos de manto consisten en el reemplazo de magnetita de rocas metamórficas de contacto. Finalmente, los yacimientos de chimeneas de brecha son hidrotermales y en parte cuerpos de reemplazo. Contienen sulfuros y magnetitas y están limitados a las rocas volcánicas adyacentes a la esquina sur-oriental del cuadrángulo.

El trabajo consta de un resumen inicial; la introducción, en que se examinan la ubicación y acceso; topografía, drenaje y disponibilidad de agua superficial; clima, agricultura y vegetación; historia y población; la Escuela de Minas de Copiapó; y la fundición de Paipote y otras plantas de tratamientos de minerales. Siguen capítulos

dedicados a las rocas sedimentarias y volcánicas; rocas intrusivas; rocas metamórficas de contacto; estructura; movimientos sísmicos; geomorfología; aguas subterráneas; historia geológica; yacimientos metalíferos; yacimientos de minerales no metálicos; un resumen en inglés y 34 referencias bibliográficas.

El trabajo incluye 23 tablas sobre características de rocas, densidad de minas, longitud de fallas, etc. y yacimientos minerales de los distintos distritos mineros comprendidos en el cuadrángulo completan la información 11 ilustraciones, entre las cuales cabe mencionar 3 mapas índices y 1 geológico.

El estudio de los geólogos Segerstrom y Ruiz ha sido publicado en el Nº 1 del Vol. III, 1962, de la Serie Carta Geológica de Chile que edita el IIG y puede adquirirse o consultarse en la Secretaría y Biblioteca Técnica del Instituto, Agustinas 785, 5º piso, de esta ciudad.



COBRE

La perspectiva del cobre, dice la oficina matriz del Barclays Bank Limited, es incierta. La demanda va en aumento, pero la producción sigue siendo superior al consumo. Se está tratando de mantener

la estabilidad de los precios. Las perspectivas están tratadas en detalle en las páginas 3 y 4. La producción es analizada en las páginas 1 y 2. El consumo aparece en la página 2, y El Mercado en la página 3.

PRODUCCION MUNDIAL DE COBRE EN 1960

TOTAL.—4.100.000 toneladas largas



PRODUCCION

El cobre fue uno de los primeros metales usados por el hombre, y debido a su amplia variedad de aplicaciones ha continuado siendo uno de los más importantes. Los minerales primarios de cobre tuvieron su origen en soluciones de alta temperatura que emergieron del interior de la tierra y que han quedado aprisionadas, ya sea en trizaduras de las rocas, formando venas de cobre, o en forma granulada en rocas porosas, formando "minerales de cobre disseminados". El cobre raramente se encuentra en forma pura. La ma-

yor parte del metal es obtenido de los "minerales disseminados del cobre", que generalmente contienen sólo un uno o un dos por ciento de metal. Los minerales secundarios, que son también una importante fuente de cobre, están formados por depósitos dejados por el agua que se ha escurrido a través de los minerales primarios. Aún cuando cierta cantidad de cobre es obtenida mediante el trabajo en canteras, la mayor parte de los abastecimientos mundiales tienen que ser extraídos de las minas.

Se produce cobre refinado en distintas formas para satisfacer los diversos usos que

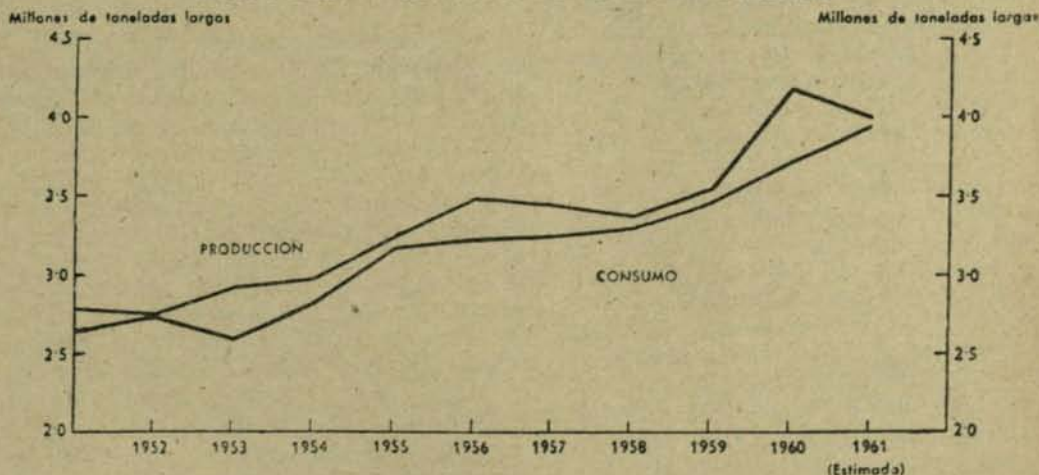
de él se hacen: alambro para laminarlo y convertirlo en alambre de cobre; lingotes redondos para fabricar tubos de cobre, varillas y barras; panes o queques para laminarlo en planchas, hojas y tiras.

Hace poco más de un siglo Gran Bretaña era el principal productor de cobre, pero esas minas ya no se explotan y todo el cobre que se usa en Gran Bretaña es importado. Sin embargo, la Comunidad Británica de Naciones es rica en minerales cupreros y aporta más o menos una cuarta parte de la producción mundial; el principal productor de la Comunidad, y el segundo en el mundo, es Rhodesia del Norte, que posee reservas minerales calculadas en más de 600 millones de toneladas. La producción de las minas de Rhodesia ha sido aumentada desde algo menos de 400.000 toneladas en 1955 a la actual producción anual de más o menos 600.000 toneladas. Recientemente, un acuerdo voluntario entre los productores para reducir la producción o las ventas han tenido como resultado una baja en las

utilidades de la mayor parte de los productores. En Canadá, la producción se ha incrementado en más de un 30 por ciento desde 1955, siendo este país el segundo productor en importancia dentro de la Comunidad. Más de la mitad de la producción de Australia, otro importante productor de la Comunidad, se obtiene de las Minas Mount Isa, empresa que, en forma aislada, proporciona la mayor cantidad de divisas extranjeras al país.

Estados Unidos es el principal productor individual del mundo, pero Chile, que se encuentra en el tercer lugar, posee las mayores reservas de cobre del mundo. El Congo es otro productor importante, pero ha estado sujeto en forma muy especial a las vicisitudes políticas. Hubo una suspensión temporal de la producción en la Unión Minière du Haut-Katanga durante la ocupación de Katanga por las Naciones Unidas, el año pasado, lo cual hizo que la producción katanguesa fuera ese año un 3 por ciento inferior a la de 1960.

PRODUCCION Y CONSUMO DE COBRE EN EL MUNDO



CONSUMO

Debido a que el cobre es un excelente conductor de la electricidad, se ha convertido en una materia vital para las industrias eléctricas y electrónicas, las cuales representan más o menos la mitad del consumo mundial del metal, especialmente para la producción de alambres y ca-

bles, pero también para la manufactura de motores eléctricos, elementos para radio y televisión e instrumentos electrónicos. La propiedad del cobre de resistir la corrosión ha llevado a un uso amplio de este metal en la industria de los astilleros, la que emplea más o menos una quinta parte de la producción mundial, y también en la industria de la construcción,

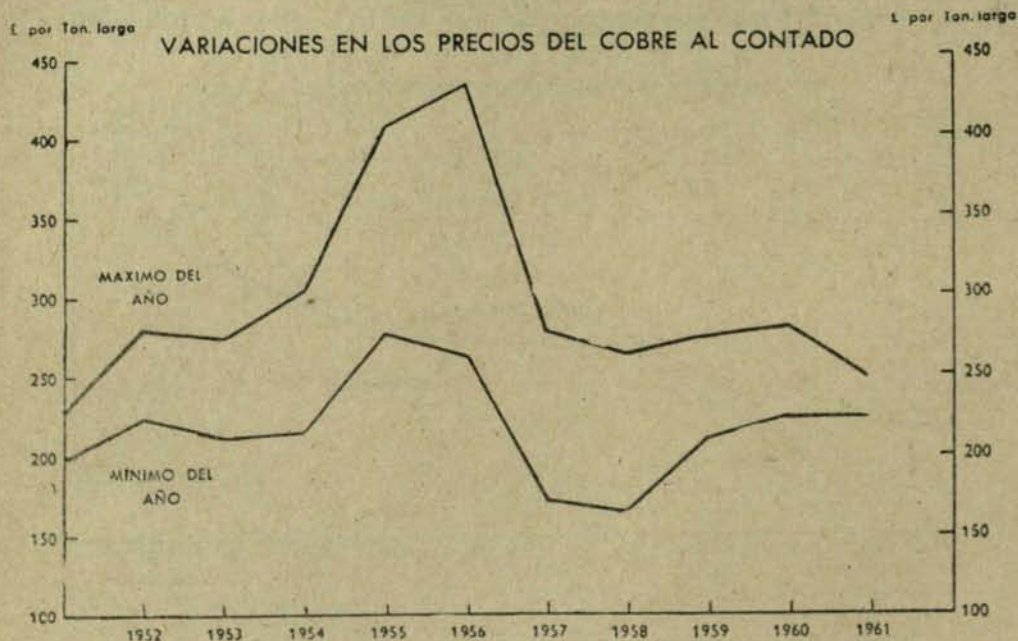
donde se le usa en la parte interna de las estructuras para plomería e instalaciones eléctricas y en la parte exterior con fines de decoración y protección. El cobre es muy fácil de alear para producir generalmente un metal de considerable firmeza y durabilidad. El latón, una aleación de cobre y zinc, es probablemente la más común de las aleaciones de cobre. El cobre se mezcla con estaño para producir bronce, una de las aleaciones más antiguas, a la cual se pueden añadir muchos metales, incluyendo manganeso, aluminio o níquel para producir aleaciones destinadas a usos especiales. Muchas de estas aleaciones se usan en la fabricación de máquinas y especialmente en la industria automotriz.

Pese a la creciente demanda de la industria y a las reducciones voluntarias en la producción, se calcula que la producción de cobre durante 1961 se mantuvo ligeramente sobre el consumo, que fue al-

go menos de 4 millones de toneladas. Estados Unidos es el principal consumidor de cobre en el mundo, y usa alrededor de un millón de toneladas anuales. Los países de la Comunidad Británica de Naciones consumen más o menos 750.000 toneladas, de las cuales dos terceras partes son usadas en el Reino Unido. Las importaciones japonesas de cobre aumentaron a principios del año pasado, cuando se produjo un auge en su economía, pero la demanda ha ido decayendo desde que el país ha comenzado a experimentar últimamente dificultades en su balanza de pagos.

EL MERCADO

La mayoría de las ventas de cobre se basan en el precio de la Bolsa de Metales de Londres, situación que es fuente de resentimiento entre cierto número de productores que han estado presionando desde



hace algún tiempo para que se implante un "precio de productores". Los consumidores en general prefieren que las cosas queden tal como están, pero la posible entrada de Gran Bretaña al Mercado Común podría dar origen a que se renovaran los esfuerzos para producir un cambio, a pesar de que la Bolsa de Metales de

Londres proyecta establecer bodegas de almacenamiento en el Continente para ampliar el radio de sus actividades.

Pese al exceso de producción, los precios del cobre permanecieron relativamente estables durante 1961. En el transcurso de la mayor parte del año, el mercado se vio ensombrecido por la incerti-

dumbre resultante de los disturbios políticos en el Congo y las huelgas en Chile, Estados Unidos, Australia y México, todo lo cual ayuda a mantener firmes los precios. La situación producida en el Congo a principios del año pasado causó ansiedad respecto a los abastecimientos de cobre provenientes de esa zona, pero éstos no resultaron afectados hasta que las operaciones de las Naciones Unidas paralizaron temporalmente la producción de la Unión Minière. Las huelgas redujeron la cantidad de cobre disponible en el mercado en sólo 80.000 toneladas, en contraste con la reducción de más o menos 220.000 toneladas, resultante de las disminuciones voluntarias de producción o ventas, equivalentes a un 10 por ciento, impuestas por los productores para impedir que los precios cayeran por debajo de un nivel económico. Los productores dieron mayor apoyo al mercado mediante compras directas de cobre en la Bolsa de Metales de Londres, lo cual hizo subir los precios en forma sostenida en los últimos meses.

PERSPECTIVAS

Las perspectivas para el cobre son inciertas. El aumento en la demanda depende en gran medida de la expansión industrial en los principales países consumidores; los principales aumentos en el consumo entre 1955 y 1960 ocurrieron en Italia, Alemania y Japón, países que han experimentado una considerable expansión industrial en los últimos años. Durante este período se debilitó la demanda en los Estados Unidos, pese a que el año pasado mostró un 12 por ciento de aumento sobre 1960 y que se espera que siga subiendo aún más este año.

La actual situación de exceso de existencias ha sido el resultado de un aumento en la producción más bien que de bajas en el consumo, y aún cuando la expansión de la producción no sea en los próximos años tan grande como lo fue en los últimos, la mayor parte de las zonas productoras poseen todavía considerables posibilidades para ampliar sus operaciones mineras. En conformidad con un programa decenal de desarrollo elaborado en Chile, se establece que dos grandes compañías norteamericanas que operan en ese país deberían aumentar su producción en

más de 200.000 toneladas y que los pequeños productores deberían triplicar su producción. En Rhodesia del Norte, la fusión que ha sido acordada entre el Rhodesian Selection Trust y la Roan Antelope, colocará a estas compañías en un mejor pie para futuras expansiones. La Mount Isa Mines Company, en Australia, está proyectando aumentar su producción y está llevando a cabo perforaciones exploratorias para el descubrimiento de posibles yacimientos de cobre en la región norte de Nueva Gales del Sur. Las reservas mundiales de mineral son abundantes y es probable que la capacidad productora será adecuada para satisfacer cualquier aumento en el consumo que pudiera ser previsible. Por esta razón solamente, es poco posible que los precios del cobre suban apreciablemente en el futuro cercano, aún cuando la constante amenaza de huelgas en una u otra región alienta la inestabilidad.

Un factor más favorable para la industria es que la URSS está escasa de cobre, hecho que está haciendo necesaria la explotación de minerales de baja ley en los Urales y que también es probable que dé origen a una demanda sostenida desde detrás de la Cortina de Hierro. En el hecho, Rusia realizó recientemente gestiones ante Chile para obtener unas 300.000 toneladas de cobre cuya entrega se haría dentro de los próximos cinco años, pero el contrato no se ha materializado a causa de un desacuerdo respecto de los términos de pago. Japón es otro productor que necesita importar minerales de cobre para poder utilizar toda su actual capacidad de refinación, que es de más o menos 300.000 toneladas al año, pero la demanda futura parece depender de un mejoramiento en la balanza de pagos nipona.

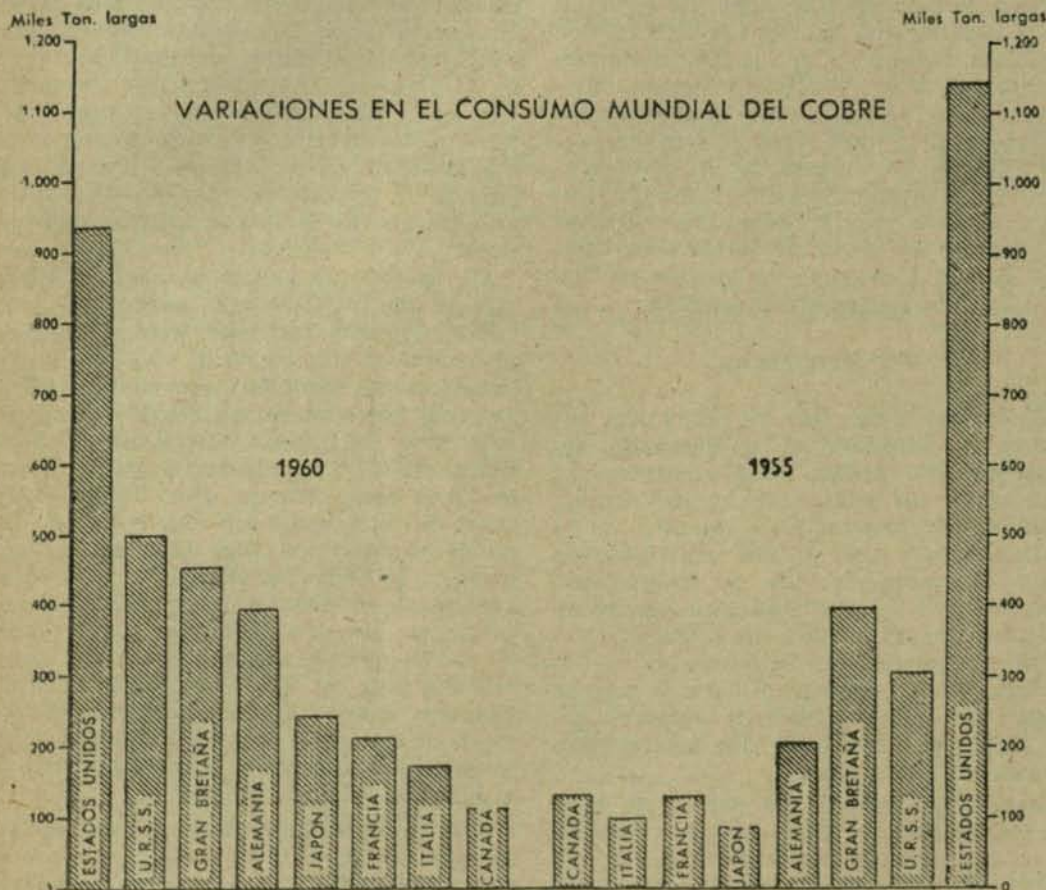
A más largo plazo, sin embargo, los productores encaran la creciente amenaza de competencia de los materiales de sustitución, especialmente del aluminio, pero también de otros materiales, incluyendo los plásticos.

Al subir el precio del metal, más grave se torna la amenaza. Ya se está considerando como "nivel peligroso" el de las £ 240 por tonelada, y todas las consecuencias de esto sólo se hacen aparentes cuando se considera que este es un precio que muchos productores creen demasiado bajo

como para que justifique nuevas explotaciones.

Más aún, con la reciente baja de algunos precios del aluminio, es probable que el precio al cual la sustitución se convierte en un peligro descienda aún más. La clave de las futuras utilidades radica entonces en una reducción de los costos. Esta reducción podría tomar diversas formas, pero fue probablemente la necesidad de reunir capitales adicionales para se-

guir adelante con su programa de expansión en forma económica lo que llevó a la fusión del Rhodesian Selection Trust con la Roan Antelope. Pese a que el empleo de materiales de sustitución provocaría una reducción en los precios del cobre, es poco probable que los consumidores vuelvan a usar el metal una vez que hayan encontrado el sustituto adecuado. Todo esto traería un prolongado retroceso para el cobre.



Las cuestiones del nivel de precios y la estabilidad de los mismos son, por lo tanto, los principales problemas que enfrentan las compañías cuyas utilidades pueden verse gravemente afectadas aún por pequeñas fluctuaciones de precios. Es probable que los productores continúen su política de limitar la producción y de negociar directamente en la Bolsa de Metales de Londres, en un intento por mantener

estables los precios. En realidad no pueden esperarse alzas de importancia en los precios a menos que factores políticos se tornen decisivos.

En resumen, el consumo del cobre debería aumentar en los próximos años, pero la estabilidad del mercado dependerá de la capacidad de los productores para encontrar y luego mantener un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda.

Planta Osvaldo Martínez, Chañaral

En su plan de modernización de instalaciones y faenas, ENAMI se ha abocado a realizar algunos cambios de equipo y ampliaciones en la antigua Planta Osvaldo Martínez en El Salado, cerca de Chañaral. Este es la última parte de su programa de mejoras, por cuanto ya se ha modernizado las instalaciones de las Plantas Presidente Pedro Aguirre Cerda, Elisa de Bordos, Domeyko e Illapel.

El proyecto de modernización y ampliación en la Planta Osvaldo Martínez consiste en general, en la renovación total de la sección molienda gruesa, construcción de una muestretera automática, construcción de una nueva maestranza, de una sección de lixiviación, construcción de una fábrica de ácido sulfúrico, construcción de una nueva planta de fuerza y reparaciones menores en el campamento y otros edificios de la planta en general.

I.— Sección Molienda Gruesa y Muestreo.

El proyecto de modernización, consiste fundamentalmente, en la construcción de una nueva sección de molienda gruesa, con capacidad para chancar 9.000 tons. de minerales mensuales.

El material va a quedar reducido a un tamaño inferior a $1\frac{1}{4}$ ", lo que permitirá aumentar la capacidad de molienda de los molinos de bolas, mejorando sensiblemente la recuperación de los metales útiles, tanto en la flotación como en la nueva sección de lixiviación.

Las maquinarias principales son una chancadora Allis Chalmers, tipo Blake, de 30" x 18"; una chancadora giratoria Symons, 3' y un Hydrocono Allis Chalmers de 36". Intercalado, entre la casa de chancado y el cono de almacenamiento, se ha previsto la instalación de una muestretera automática compuesta por un muestreador Vezin y dos muestreadores Snyder, dispuestos en serie. Para el control de peso se consulta la instalación de un pesóme-

tro automático, ubicado a la salida de la torre de muestreo. Todo este equipo está unido entre sí, mediante correas transportadoras, para que el traspaso del material, desde que se recibe hasta su lugar de almacenamiento, sea totalmente mecanizado, lográndose con esto, una baja sustancial de costos, y una excelente operación de muestreo.

La muestra sale en forma automática.

Se ha diseñado el sistema eléctrico que alimenta los motores de la maquinaria de tal manera, que su control se ha centralizado, intercalándose un circuito de enclavamiento que servirá para proteger el equipo de posibles fallas eléctricas.

II.—Sección Lixiviación.

Los trabajos, además de mejorar las condiciones actuales de operación de la sección flotación, van encaminados a construir una sección de lixiviación de minerales oxidados de cobre. Dicha sección, en su primera etapa, tendrá una capacidad de tratamiento de 100 toneladas diarias. El proceso de lixiviación será llevado a cabo en dos circuitos paralelos, uno de percolación y otro de agitación, con lo que se logrará un mejor aprovechamiento del material a lixiviar.

Tal como se ha indicado en el párrafo precedente, la capacidad mencionada corresponde a una primera etapa, y se prevé una ampliación en la capacidad de tratamiento, agregando una sección de lixiviación, exclusivamente por agitación, para obtener una capacidad del orden de las 500 Tons. diarias en total. La instalación de la ampliación se está estudiando detenidamente.

III.—Fábrica de ácido sulfúrico

Para abastecer de ácido sulfúrico a la sección lixiviación, ha sido necesario contar con una fábrica de ácido, cuyo pro-

yecto, y suministro de equipo lo proporcionará la firma Hugo Petersen de Alemania. Esta planta tendrá una capacidad inicial de 20 toneladas diarias de ácido y podrá abastecer la sección lixiviación de Osvaldo Martínez y la Planta de Lixiviación de Taltal. Se ha previsto su ampliación para las necesidades de ácido de la nueva etapa de lixiviación por agitación.

Esta planta operará por el método de contacto, y el contrato de suministro de equipo ya ha sido firmado por la EMPRESA.

IV.—Planta de Fuerza

Con todas estas nuevas unidades en trabajo, el aumento de consumo de energía eléctrica sobrepasa las actuales disponibilidades, y ha sido indispensable proyectar la instalación de una nueva central de fuerza, que cuenta con equipo moderno y eficiente, capaz de abastecer las necesidades totales de energía de la Planta Osvaldo Martínez y de la población de El Salado.

Es así que se ha previsto en el plan de nuevas obras, la instalación de dos grupos Diesel-eléctricos, con una potencia total de 700 kw., que permitirán el normal abastecimiento de la planta, reduciendo apreciablemente sus costos de producción.

Además de la instalación de esta planta, es necesario ir a la modernización de los circuitos de distribución de energía, simplificando su diseño y reduciendo las pérdidas por conducción y caída de voltaje en la red.

V.—Maestranza

Para la buena y necesaria mantención, tanto mecánica como eléctrica, de todas las unidades en trabajo, es necesario disponer de una maestranza para la reparación y mantención del equipo. Con tal objeto, se ha construido en Osvaldo Martínez una maestranza que contará con máquinas, herramientas, talleres eléctricos, forja, carpintería, equipos de soldar, etc., y un buen servicio de garage.

Adquisición de 20 Compresoras para arrendar a Mineros

Considerando la necesidad urgente de proporcionar equipos de perforación en faenas mineras aisladas, en las etapas de reconocimiento y desarrollo, o bien durante el tiempo que demoran las operaciones de compra e importación de compresoras por parte de los Mineros, la Empresa resolvió adquirir 20 compresoras destinadas a ser arrendadas a los Mineros.

Al resolver dicha adquisición, el Directorio tuvo en consideración su capacidad, servicio de mantención y reparaciones, y máximo de movilidad.

La inversión alcanzará a cerca de E\$ 100.000 y se espera contar con la citada maquinaria dentro de breve plazo.

La Sociedad Cuprífera Illapel y la Mina Codiciada de la Aguada

La Sociedad Cuprífera Illapel tiene en explotación la Mina Codiciada de la Aguada (ex Vaca Muerta), ubicada a 12 kilómetros de Illapel. Dicha mina produce minerales de cobre de concentración.

En agosto de 1957, se le concedió un préstamo por E^o 2.600 para correr un socavón de cortada y, además, diversos anticipos a cuenta de venta de minerales.

Como resultado de estos préstamos y anticipos, la Sociedad logró incrementar su producción, llegando a un promedio para el año 1959 de 866 Tons. mensuales, con ley de 2,3% de Cobre insoluble.

En 1960, se hizo un estudio a fondo de la Mina Codiciada de la Aguada con el objeto de planificar una preparación y desarrollo que le permitiera elevar su producción. Después de un acabado estudio, se resolvió llevar adelante el siguiente plan:

- a.— Preparación inmediata: avances en labores, enrieaduras, enmaderación buzones E^o 13.500.—
- b.— Desarrollo mina: hacer 230 metros de estocadas,

75 metros de piques, enrieaduras, etc.	20.500.—
c.— Maquinaria requerida	9.200.—
d.— Reparación caminos	800.—
e.— Ayuda financiera	8.000.—
TOTAL	E^o 52.000.—

Con tal objeto, se otorgó un préstamo ordinario a 5 años por E^o 52.000.—, con garantía de hipoteca sobre la propiedad minera.

La preparación y desarrollo de la mina efectuados con este préstamo ha dejado a la vista 125.000 Tons. de mineral, con leyes entre 2 y 2,5%.

El plan se cumplió con la ayuda técnica de ENAMI a través de la Oficina Departamental de Illapel.

Posteriormente, ENAMI proporcionó aval para la adquisición de un camión Mercedes Benz de 12 toneladas, de un valor de D. M. 53.200, y diversos préstamos de emergencia.

La producción de la mina en los dos últimos años ha sido la siguiente:

	Tons.	Ley Cu	Ley Au	Valor E ^o
Año 1960	8453	2 %	0,9 gr/t	48.516
Año 1961	17139	2,1%	0,9 gr/t.	95.215
Año 1962 (Enero-Febrero)	3863	2,1%	0,9 gr/t.	24.723

La asistencia técnica y el crédito han contribuido a hacer de esta mina la principal faena del Departamento de Illapel.

Préstamos de emergencia

Los préstamos de Emergencia (P. E.) que está otorgando la Empresa constituyen una línea de crédito de reciente creación. Con sólo un año de existencia —fue-

ron creadas en marzo de 1961— ya se pueden apreciar los resultados a través de las siguientes cifras:

Número de P. E. otorgados en 1961	125
Monto de P. E. otorgados en 1961	E ^o 219.200.—
Porcentaje del total de préstamos acordados en el año	29,28 %
Al 14 de mayo del presente año, los P. E. concedidos llegan a 91, alcanzando a la suma de	E ^o 72.450.—

Esta línea de crédito se caracteriza por ser de rápido otorgamiento: por lo general, el préstamo se materializa dentro de los diez días después de haber sido solicitado.

Los mineros deben pagar estos préstamos mediante letras de cambio que aceptan al recibir los fondos. La Empresa retiene un porcentaje no superior al 10% de la producción de los deudores para asegurar mejor la cancelación de las letras a su vencimiento. No se piden garantías.

Por el hecho de tratarse de un tipo de crédito de rápido otorgamiento y que no obliga a garantías prendarias o hipotecarias, los préstamos de emergencia tienen su monto máximo limitado a E^o 3.000.— cada uno, y a un plazo máximo de 6 meses, no pudiendo además otorgarse un nuevo P. E. a un productor que aún no haya cancelado el anterior.

Esta modalidad ha venido a llenar un vacío, cual era la falta de créditos de tipo bancario en la industria minera. Tiene como objeto proporcionar a los productores mineros que están entregando minerales y concentrados a la Empresa un crédito de tipo bancario que les sirva para afrontar desfinanciamientos transitorios que suelen producirse en las faenas mineras, como consecuencia de broceos, esca-

sez de aguas estacionales, paralizaciones por fallas en la maquinaria, etc. En ningún caso deberán recomendarse estos préstamos para financiar inversiones de preparación y desarrollo para lo cual existen los préstamos ordinarios.

A pesar de diferir completamente de los demás préstamos, tanto en los informes que preceden a su otorgamiento como a las garantías que se exigen —como se ha visto, prácticamente no hay informes ni garantías— estos P. E. han tenido una recuperación satisfactoria, como demuestran las cifras que se dan a continuación:

Fecha del otorgamiento de P. E.	1 9 6 1	Recuperación en %
Marzo		92,0
Abril		92,0
Mayo		83,7
Junio		90,3
Julio		95,6
Agosto		96,8

Cabe advertir, finalmente, que estos P. E. se han concedido sin mermar el número y monto de los demás préstamos ordinarios, que se han seguido otorgando en forma habitual.

TARIFAS

TARIFA T. 13/62 PARA MINERALES COMBINADOS DE ORO, PLATA Y COBRE DE CONCENTRACION

Las tarifas abajo indicadas son de libre opción. Cualquier cliente puede pedir que se liquiden sus productos con dichas tarifas, siempre que se atengan a los límites establecidos en ellas.

En virtud de lo acordado por el Directorio de la Empresa, en sesión N° 62, del 15 de marzo de 1962, se establece la siguiente tarifa por tonelada métrica para compras de minerales combinados de oro, plata y cobre de concentración.

ORO: Se deduce 0,14 gramo de la ley y el saldo se paga a E° 1,27 el gramo.

PLATA: Se deducen 5 gramos de la ley y el saldo se paga a E° 0,034 el gramo.

COBRE INSOLUBLE: Se deduce 0,15 unidad de la ley y el saldo se paga a E° 5,56 la unidad de 1%.

MAQUILA: E° 9,71 por tonelada seca.

ABONOS POR PESOS DE LOTES: En minerales que se entreguen en Agencias de Plantas en lotes de peso seco superior a 10 toneladas y siempre que el productor acepte nuestro mecanizado, gozarán de un abono de E° 1,00 por tonelada seca.

TRANSPORTE A PLANTA: Se descontará el valor del transporte a la Planta que corresponda.

CASTIGOS: Arsénico. Se tolera 0,2%. Por cada 0,1% en que la ley sobrepasa 0,2% se castigará en E° 0,09 por tonelada.

Antimonio. Se tolera 0,2%. Por cada 0,1% en que la ley sobrepase 0,2% se castigará en E° 0,09 por tonelada.

Cloro. Se tolera 0,2%. Por cada 0,1% en que la ley sobrepase 0,2% se castigará en E° 0,09 por tonelada.

Zinc. Se tolera 1%. Por cada 1% en que la ley sobrepase 1%, se castigará en E° 0,43 por tonelada.

CONDICIONES REGLAMENTARIAS: La Empresa se reserva el derecho de rechazar la recepción de cualquier mineral que no sea apto para el beneficio.

VIGENCIA DE LA TARIFA: Esta tarifa rige para minerales entregados a la Empresa a partir del 16 de diciembre de 1961 inclusive.

TARIFA T. 14/62 PARA MINERALES Y CONCENTRADOS COMBINADOS DE ORO, PLATA Y COBRE DE EXPLOTACION

En virtud de lo acordado por el Directorio de la Empresa en sesión N° 62 del 15 de marzo de 1962, se establece la siguiente tarifa por tonelada métrica para compras de minerales y concentrados combinados de oro, plata y cobre de exportación:

ORO: Se deduce 0,35 gramo de la ley y el saldo se paga a E° 1,51 el gramo.

PLATA: Se deducen 26 gramos de la ley y el saldo se paga a E° 0,041 el gramo.

COBRE: Se deduce 1,0% de la ley y el saldo se paga a E° 6,13 la unidad de 1%.

MAQUILAS: Para minerales: E° 34,71 por tonelada seca.

Para concentrados: E° 40,33 por tonelada seca.

ABONOS POR PESOS DE LOTES: Cuando los minerales y concentrados se entreguen en lotes de peso superior a 5 toneladas secas y se otorgará un abono de E^o 1,00 por tonelada seca.

Cuando los minerales se entreguen en lotes de peso seco superior a 10 toneladas, se otorgará un abono de E^o 2,00 por tonelada seca, en reemplazo del abono anterior.

TRANSPORTE A PUERTO: A los minerales y concentrados se les descontará el valor del transporte al puerto de embarque que corresponda.

CASTIGOS: Arsénico. Se tolera 1%. Por cada 0,1% en que la ley sobrepase 1% se castigará en 0,09 por tonelada.

Antimonio. Se tolera 0,3%. Por cada 0,1% en que la ley exceda de 0,3%, se castigará en 0,09 por tonelada.

Cloro. Se tolera 0,5%. Por cada 1% en que la ley exceda de 0,5% se castigará en E^o 0,09 por tonelada.

Zinc. Se tolera 6%. Por cada 1% en que la ley exceda de 6% se castigará en E^o 0,43 por tonelada.

VIGENCIA DE LA TARIFA: Para minerales y concentrados que se hayan entregado a la Empresa a partir del 16 de diciembre de 1961 inclusive.

TARIFA T-15/62 PARA MINERALES Y CONCENTRADOS DE ORO, PLATA Y COBRE DE FUNDICION DIRECTA

En virtud de lo acordado por el Directorio de la Empresa en sesión N^o 62 del 15 de marzo de 1962, se establece la siguiente tarifa por tonelada métrica para compras de minerales y concentrados combinados de oro, plata y cobre de fundición directa:

ORO: Se deduce 0,14 gramo de la ley y el saldo se paga a E^o 1,51 el gramo.

PLATA: Se deducen 5 gramos de la ley y el saldo se paga a E^o 0,041 el gramo.

COBRE: Se deduce 0,74% de la ley y el saldo se paga a E^o 5,89 la unidad de 1%.

MAQUILAS: Para minerales: E^o 17,44 por tonelada seca.

Para concentrados: E^o 18,54 por tonelada seca.

ABONOS POR PESOS DE LOTES: Cuando los minerales y concentrados se entreguen en lotes de peso seco superior a 5 toneladas, se otorgará un abono de E^o 1,00 por tonelada seca.

Cuando los minerales se entreguen en lotes de peso seco superior a 10 toneladas, se otorgará un abono de E^o 2,00 por tonelada seca, en reemplazo del abono anterior.

TRANSPORTE A FUNDICION: A los minerales se les descontará el valor del transporte a la fundición más cercana, Paipote o Ventanas.

A los concentrados se les descontará el valor del transporte a la fundición Paipote.

CASTIGOS: Arsénico. Se tolera 1%. Por cada 0,1 en que la ley sobrepase 1% se castigará en E^o 0,09 por tonelada.

Antimonio. Se tolera 0,3%. Por cada 0,1% en que la ley exceda de 0,3% se castigará en E^o 0,09 por tonelada.

Cloro. Se tolera 0,5%. Por cada 0,1% en que la ley exceda de 0,5%, se castigará en E^o 0,09 por tonelada.

Zinc. Se tolera 6%. Por cada 1% en que la ley exceda de 6%, se castigará en E^o 0,43 por tonelada.

VIGENCIA DE LA TARIFA: Para minerales y concentrados entregados a la Empresa a partir del 16 de diciembre de 1961, inclusive.

La Mediana y Pequeña Minería durante 1961 (I)

Los primeros datos obtenidos en el Servicio de Minas del Estado indican que durante el año 1961 la Mediana y Pequeña Minerías del Cobre produjeron un total de 69.352 toneladas de cobre fino, correspondiéndole 52.708 toneladas a la Mediana Minería y 16.644 toneladas de cobre fino a la Pequeña Minería.

Durante el mismo año se produjo cobre en nueve provincias, siendo la principal la de Antofagasta, con un total de 17.831 toneladas de cobre fino, lo que representa un 25,7% del total producido por la Mediana y Pequeña Minería.

En el Cuadro Nº 1 puede apreciarse la importancia relativa de cada provincia en la producción de cobre.

Por otra parte, puede considerarse que el valor de la producción de la Mediana y Pequeña Minería del cobre fue en 1961 de US\$ 38.000.000, de los cuales US\$ 28 millones 880.000 fueron aportados por la primera, y US\$ 9.120.000 por la Pequeña Minería.

Por su parte, la Mediana y Pequeña Minería del Fierro, que opera básicamente en las provincias de Atacama y Coquimbo, produjeron en 1961 la cantidad de 6.989.353 toneladas de mineral, que representaron un valor superior a los US\$ 60.000.000.

CUADRO Nº 1

PRODUCCION POR PROVINCIAS DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA MINERIA DEL COBRE

Provincias	Tons. de fino	% de la producción
Tarapacá	79.—	0,2
Antofagasta	17.831.—	25,7
Atacama	17.150.—	24,7
Coquimbo	9.293.—	13,4
Aconcagua	15.805.—	22,8
Santiago	7.730.—	11,1
Valparaíso	645.—	0,9
O'Higgins	78.—	0,2
Aisén	741.—	1,0
	69.352.—	100,0

CUADRO Nº 2

VALOR DE LA PRODUCCION DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA MINERIA DEL HIERRO Y DEL COBRE (1961)

Producción Fierro	US\$ 60.000.000
Producción Cobre	38.000.000
TOTAL	US\$ 98.000.000

(1) Fuente: Empresa Nacional de Minería.

¿Alianza no Progresiva?

De la revista "The Economist", de Londres,
de 7 de marzo de 1962

En vista de que las recientes iniciativas del Presidente Kennedy, para la ayuda exterior, no se comenzaron a poner en marcha sino en noviembre último, habría sido sorprendente si él hubiese pedido al Congreso cambios importantes este año. Aunque su solicitud para consignaciones —US\$ 4.9 billones en total, incluyendo US\$ 2.8 billones para préstamos de desarrollo y US\$ 1.5 billón para ayuda militar— fue casi US\$ 1 billón más de lo que el Congreso le dio el año pasado, este aumento es, en su mayor parte, un asunto de contabilidad y la perspectiva parlamentaria no es desfavorable por el momento. Sin embargo, están surgiendo dificultades para la cooperativa de la Alianza para el Progreso de Latinoamérica debido a lo cual el Presidente Kennedy ha recabado una autorización especial de 3 billones con el objeto de cubrir los próximos 4 años, de los cuales US\$ 600 millones serán destinados, principalmente, a préstamos de desarrollo para el año venidero. Esta es la única invocación, para este año, en el programa de ayuda externa y con ella se cumplirá un compromiso ya acordado con los países latinoamericanos. El compromiso del año pasado, en orden a que US\$ 1 billón sería entregado a la Alianza el 1º de marzo, ha sido cumplido. Pero existen serias dudas acerca de si con este dinero se está realizando lo que se supone sea su finalidad, aletando a los recibidores latinoamericanos a ayudarse ellos mismos, especialmente reformando sus sistemas económicos.

Esta aprensión se ha cristalizado con Brasil, considerando como la clave de La-

tinoamérica, al cual ha ido el 35% del primer US\$ billón, la mayor parte para equilibrar las cuentas internacionales de Brasil, en vez de los proyectos de fomento. El gobierno brasileño está pidiendo otra contribución sustancial para salir de las dificultades, que se deben, en gran parte, a su propia incompetencia. Al mismo tiempo, el ala izquierda y, políticamente, el ambicioso gobernador del Estado de Río Grande do Sul, ha expropiado una Cia. de teléfonos de propiedad norteamericana; esto, difícilmente, está destinado a estimular la generosidad del Congreso americano. De ahí, la última sugestión es que los Estados Unidos deberían "dejar a algunos de estos países ir hacia el comunismo", más bien que dar dinero para prevenir este hecho, sin insistir primero en las reformas económicas.

Evidentemente, los consejeros del Presidente creen que la necesidad de detener la expansión de la influencia comunista en América latina, por medio de demostraciones de rápidos resultados, es tan urgente que no hay tiempo para insistir, en cada caso, en los aspectos constructivos a largo plazo de la Alianza, especialmente cuanto tal insistencia genera resentimiento entre los latinoamericanos. A Chile por ejemplo, se le ha concedido US\$ 120 millones y se le ha prometido más, aún cuando no ha cambiado todavía sus métodos de posesión de la tierra y de sistema impositivo. Pero el mismo Presidente, mientras expresa simpatía por las presiones que se generan por los esfuerzos reformistas en muchos de estos países, ha dejado bien en claro que los Estados Unidos no están preparados para esperar siempre.

(Traducción de Carmen Méndez Velásquez)

Asociación de Productores de Cobre

Se fundó en La Serena.— Actuará dentro de Sonami.— Directorio Principal.

Señor Presidente de la Sociedad Nacional de Minería. Presente. Muy señor nuestro: Tal como se había programado, el 8 de abril de 1962 se celebró la reunión que tenía por objeto estudiar los Estatutos de la Asociación de Productores de Cobre, con representantes solamente de la provincia, aunque se recibieron adhesiones de empresas del centro del país. Se tomaron los siguientes acuerdos:

1.— Aprobar en principio los estatutos, en la forma propuesta por la comisión organizadora.

2.— Nombrar un Directorio provisorio encargado de hacer redactar la escritura de constitución, obtener la personalidad jurídica, y presidir la elección del primer Directorio definitivo.

3.— Enviar una comisión a Antofagasta y Copiapó para obtener el nombramiento de dos Directores que integren el Directorio provisorio y obtengan adhesiones.

4.— Abrir desde luego la inscripción de socios, y autorizar a la ENAMI, para hacer descuentos que sirvan para los gastos de organización.

5.— El Directorio provisorio quedó designado en la siguiente forma:

Presidente: Francisco Cuevas Mackenna; Directores: Julio Ascuí Latorre, Jorge Salamanca, Guillermo Doren Hunt, 1 Director que será designado por Antofagasta; 1 Director que será designado por Atacama; 1 Director que será designado por la Sociedad Nacional de Minería.

Esperamos que el Directorio provisional se constituya próximamente en Santiago, por lo cual le rogamos obtener de la Sociedad el nombramiento de su representante, con el fin de poder contar, en la etapa de su organización, con su apoyo y colaboración.

Al entregarle esta reseña de los puntos tratados en la reunión antedicha, nos complace hacerle presente que el ánimo de todos los asistentes fue que la nueva organización debería ser una colaboración eficaz de la Sociedad Nacional de Minería, cuya influencia en la fijación de la política minera del país debe ser defendida a cualquier costo, ya que es vital para la minería en general, por lo cual la Asociación solicitará su ingreso a la Sociedad tan pronto como esté legalmente constituida. Saludan atentamente a Ud. p. COMISION ORGANIZADORA. Guillermo Doren Hunt. Presidente.

Visita del Ingeniero Belga, Señor Vandale

Gracias a la colaboración de la "Société Générale Métallurgique de Hoboken" y a la valiosa intervención de la Embajada de Bélgica en Chile, viajó recientemente desde ese país, el ingeniero Belga, Sr. Van-

dale, para colaborar en el estudio de promas técnicas en la Fundición de Paipote, relativas a la producción de ácido sulfúrico, partiendo de los gases de convertidores.

Pago de Bonificación en Puerto Chacabuco.- Reclamos de la Cia. Tamaya.- Nota de ENAMI

Señor Enrique Valenzuela B. Gerente de la Empresa Nacional de Minería. Presente. Señor Gerente: Nos permitimos adjuntar una carta que nos ha enviado nuestra afiliada, la Compañía Minera Tamaya sobre el no pago por parte de ENAMI de la bonificación de lote en entrega de minerales en Puerto Chacabuco.

Después de un minucioso estudio de la situación creada al respecto, esta Sociedad ha llegado a la conclusión de que la

argumentación de la peticionaria es enteramente aceptable y que, en consecuencia, si lo tiene a bien, la Empresa Nacional de Minería debería resolver este caso en los términos que se establecen en la comunicación referida. Saludamos muy atentamente al señor Gerente. SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA. Hernán Videla Lira, Presidente; Mario Muñoz Guzmán, Secretario General.

Posibilidad de cierre de Agencia Tres Cruces

Gestiones que hizo Sonami para evitarlo.

Después de las gestiones realizadas por la Sociedad para evitar el cierre de esta Agencia, se recibió la siguiente comunicación: Señor Hernán Videla Lira, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería. Santiago. Señor Presidente: Nos complace en manifestarle nuestros agradecimientos por su intervención para impedir el cierre de la Agencia Tres Cruces de la Empresa Nacional de Minería, cierre que no tenía ninguna justificación, ya que el volumen de compra de dicha Agencia es superior al de varias otras de ésta y otras provincias, y el costo de compra es inferior, y por otra parte, sirve a un

sector minero en desarrollo, que tiene posibilidades de aumentar considerablemente su producción, la que actualmente sería superior si las minas en trabajo hubieran tenido apoyo de la Empresa para acelerar su preparación.

La suspensión del cierre de la Agencia ha permitido mantener las minas en trabajo, y ha evitado la cesantía de los obreros que trabajan en esas faenas, de modo que al expresarle nuestros agradecimientos, lo hacemos también en representación de todos los beneficiados con esta medida. Saludan atentamente a Ud. p. ASOCIACION MINERA DE LA SERENA. Beltrán Amenábar Carvallo, Presidente; Guillermo Doren Hunt, Vicepresidente.

CAMINOS EN OVALLE

Con fecha, 11 de Mayo de 1962, se envió al señor Ministro de Obras Públicas la siguiente comunicación: Señor Ministro, nuestra afiliada, la Asociación Minera de Ovalle nos ha informado de que este año no serán considerados para la Provincia de Coquimbo las erogaciones para caminos que tiene la Empresa Nacional de Minería.

En esta situación rogamos encarecidamente a S. S. se sirva, si lo tiene a bien,

considerar la manera de solucionar esta situación ya que las inversiones que deben hacerse son de modesta cuantía y los caminos en referencia contribuyen poderosamente al aumento de la producción de la Pequeña Minería en esa provincia.

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

Inscripciones Electorales y Ley Gral. de Elecciones Ley No 14.851

Por considerarlo de interés general y estimar necesaria su mayor divulgación, copiamos a continuación un resumen de los párrafos más importantes de un informe que la Fiscalía de la Empresa ha emitido respecto a la ley mencionada, publicada en el Diario Oficial del 30 de abril último.

1º) OBLIGACION DE INSCRIPCION.— Se reemplaza la sanción anterior de multa de \$ 50.— por prisión a 40 a 60 días, conmutable por multa de Eº 0,50 por día.

2º) COMPROBANTE DE INSCRIPCION.— Se establece que los Bancos, instituciones públicas o privadas, de crédito, instituciones de previsión, municipalidades, notarías y entidades u organismos fiscales, semifiscales, autónomos o de administración autónoma, deberán exigir al solicitante el Comprobante de Inscripción para tramitar cualquiera solicitud de crédito o préstamo o cualquiera operación que haya de realizarse por su intermedio.

Se podrá comprobar la inscripción por medio de: certificado de la Dirección del Registro Electoral, o del respectivo Conservador de Bienes Raíces o por medio de anotación autorizada en la cédula de identidad. Dichos certificados son gratuitos.

3º) VIGENCIA.— A contar del 1º de agosto de 1962 se hará exigible el cumplimiento de lo anterior.

CONCLUSION DEL INFORME DE FISCALIA

Encontrándose ENAMI entre las instituciones a que se refiere la Ley 14.851, a contar del 1º de agosto de 1962, deberá exigir a toda persona natural o jurídica que tramite cualquiera solicitud de crédito o préstamo, o cualquiera operación que haya de realizar por su intermedio, que acredite su inscripción en los Registros Electorales.

IMPORTACIONES DE CAMIONES

Circular enviada a las Asociaciones. Santiago, 12 de abril de 1962. Señor Presidente: Para su información y la de los afiliados a esa Asociación, nos permitimos darles a conocer el Oficio N° 234 del Ministerio de Minería, mediante el cual se nos transcribe el Oficio N° 464 de 2 de abril en curso del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que dice:

"Me refiero al Oficio de US. N° 205, de 21 de marzo del presente año, recaído en una presentación de la Sociedad Nacional de Minería sobre la posibilidad de importar camiones mineros conforme al plan de adquisiciones que tiene en estudio la referida Sociedad.

"Sobre esta materia, tengo el agrado de informar a US. que por Decreto de este Ministerio N° 392, de 27 de marzo, en trámite en la Contraloría General de la República, se agrega a la lista de mercadería de importación permitida, el siguiente ítem en la Sección XII, Grupo 66 "camiones provistos de carrocerías de características especiales para realizar faenas mineras o de construcción; los destinados al transporte de gas licuado y los camiones frigoríficos". Saludamos muy atentamente al señor Presidente, SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA. Mario Muñoz Guzmán, Secretario General Administrativo.

Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería

SESION Nº 1.257, EN 25 DE ENERO DE 1962 PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA

En 25 de Enero de 1962, a las 18.55 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Vicepresidente, don Francisco Cuevas Mackenna y los consejeros, señores Jorge Aldunate, Pedro Alvarez, Julio Ascui, Fernando Benítez, Roque Berger, Ernesto Brown, Alberto Callejas, Rafael Errázuriz, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Héctor Millán, Alberto Moreno, Hernán Rojas, Carlos Schloss y Alberto Sotta. Además estuvieron presentes los dirigentes de la Asociación Minera de Illapel, señores José Villarroel, Héctor Aguirre y Ambrosio Araya. Actuó de Secretario, el Secretario General, don Mario Muñoz Guzmán.

I.—ACTA.— La Nº 1.256 correspondiente a la sesión celebrada el 3 de Enero de 1962, fue aprobada sin modificaciones.

II.—CUENTA.—

1) De una carta de la Sociedad de Fomento Fabril, en que se refiere a la importancia de la Convención Minera y desea que el torneo resulte todo un éxito.

Respuesta de nuestra Sociedad;

2) De una carta de la Sociedad al señor Jorge Vidal de la Fuente felicitándole por haber sido nombrado Presidente de la Compañía Salitrera Anglo-Lautaro y contestación del señor Vidal;

3) De una comunicación de la Asociación Minera de Chañaral, en que hace diversas consideraciones sobre la pequeña minería del fierro en esa región y solicita que se obtenga también una bonificación de US\$ 1,50 por tonelada para los pequeños productores de este mineral;

4) De una carta de la Sociedad al Presidente de la Sociedad Minera de Chañaral, felicitándolo por haber logrado la reorganización de esa Asociación;

5) De una carta de la Sociedad al Presidente de la Asociación Minera de Valparaíso y Aconcagua, dándole a conocer las disposiciones que nuestros Estatutos contemplan para el nombramiento de delegados ante el Consejo;

6) De un oficio de la Dirección General del Servicio de Seguro Social, en que da respuesta a una nota de esta Sociedad y expresa que le ha transcrito nuestras peticiones al señor Ministro del Trabajo y Previsión Social. Agrega que esa Dirección carece de facultades legales para paralizar el cobro de las imposiciones atrasadas;

7) De telegramas de Asociaciones Mineras, en que piden mayor celeridad para el acuerdo de la Enami sobre reajuste de tarifas y de una circular telegráfica de nuestra Sociedad informándoles de todas las gestiones que se han hecho y que se estaban haciendo para conseguir este logro; y

8) De una comunicación al señor Gerente General de la Empresa Nacional de Minería, recordándole las conversaciones y acuerdos habidos con los Sres. Ministros de Hacienda, de Minería y con el propio señor Gerente, para llevar a la práctica un reajuste de tarifas del orden del 25% y pidiéndole que cuanto antes recabe del Directorio de Enami la ratificación de lo convenido.

III.—SOBRE CUENTA.— El señor VIDELA, Presidente, debo informar a los señores Consejeros respecto de la Convención Minera, efectuada el 16 de Diciembre último cuyos discursos y resoluciones aparecieron profusamente publicados en los diarios de la capital, que las conclusiones ya han sido definitivamente corregidas para que hubiera correlación entre ellas. El señor Vicepresidente y Presidente de la Convención nos puede dar una información sucinta sobre lo acordado en el torneo.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, da una síntesis con los puntos principales de las conclusiones de la Convención Minera.

El señor VIDELA, Presidente, enseguida quiere referirse a las actividades que ha desarrollado la Mesa frente a los acuerdos de la Convención, y, a fin de considerar algunos puntos de vista determinados ha tenido el agrado de invitar a los representantes de la Asociación Minera de Illapel. Sostuvo —dice— varias reuniones con el señor Ministro de Hacienda y el señor Ministro de Minería, con el fin de acelerar la consideración de las conclusiones, especialmente en lo que se refiere a la modificación de tarifas. Desgraciadamente, estas gestiones se vieron entorpecidas por la discusión en el Congreso del proyecto de ley sobre Puertos Libres que, a juicio del Gobierno, aconsejaban rostar cualquier resolución de la minería hasta no obtener el despacho de esta ley. Frente a esta situación hizo presente al señor Ministro la urgencia que existía a este respecto y, fue así como en la sesión del 12 de Enero, el Directorio de la Empresa Nacional de Minería entró a considerar un estudio sobre modificación de tarifas y acordó invitar para la sesión del día 18 al Presidente de la Sociedad Nacional de Minería con el fin de que la Sociedad estuviera presente en el debate que se iba a producir. Aceptó gustoso la invitación y concurrió a la sesión; en ella hizo presente los acuerdos de la Convención y las poderosas razones que se habían invocado para obtener una modificación de las tarifas y, al mismo tiempo, hizo especial hincapié en los diversos estudios de que dispone la Sociedad, estudios que habían sido reconocidos por técnicos de la Empresa Nacional de Minería, que obran en poder de ésta y en los cuales se ha establecido que el alza de costos fluctuaría entre un 40 y 60%.

El Directorio de la Empresa Nacional de Minería había encargado a su Gerente un estudio sobre los fondos de que disponía la Empresa para mejorar las tarifas, el que arrojó la suma de tres millones doscientos mil escudos, lo que significaría un mejoramiento de las tarifas alrededor de un 21%. Frente a las cifras conocidas el Presidente que habla, se puso firme en solicitar el 25%. Esta mejoría de tarifas la fundó en la situación que se va a producir frente al mercado común con las exportaciones de cobre de Brasil y Argentina. En Brasil esta situación ya está normalizada y en Argentina donde se habían presentado algunos inconvenientes, a corto plazo, estos van a estar solucionados. El vaciar su producción en esos mercados le significará a la minería una mejoría de un centavo en el precio

del kilo de cobre. El aumento de la producción de Paipote y las inversiones para la mejor recuperación de las plantas, indicaban además una mejoría en los beneficios de la Institución.

Después de un largo debate en que intervino el señor Ministro de Minería, las tarifas fuertes mejoradas en un 23%, de acuerdo con la resolución que el Directorio aprobó. Desgraciadamente, debido a que el señor Ministro tenía que retirarse no quedó bien en claro la fecha de aplicación de las tarifas —en esto podrá concordar el señor Ascuí— aquí presente. Hay un antecedente que, a su modo de ver, hace valer el acuerdo antes del 18 de Enero, y es que la discusión se basa en estudios efectuados para los últimos 6 meses de 1961; lo que significa, sin duda, que 6 meses quieren reflejar un año. El año debería empezar a regir el 1º de Enero, que es la fecha que se consultan los fondos en el presupuesto de la nación para las labores de fomento de la Empresa.

Frente a la petición que me formularon los representantes de las Asociaciones Mineras de Illapel se enviará una nota a Enami apoyando este punto de vista que es el de la Sociedad. Según las informaciones que tienen las liquidaciones efectuadas entre el 1º y 18 de Enero no son de gran importancia.

Este acuerdo estuvo basado en estudios del segundo semestre de 1961 que ellos hicieron representar por un año. No porque haya existido una situación derivada de medidas del Gobierno frente al proyecto sobre puertos libres, en discusión en el Congreso, sirvan éstas para que la Empresa no haga regir las tarifas el 1º de Enero. Por eso es que cree que lo conveniente sería que el Consejo acuerde enviar una nota al Vicepresidente de la Empresa Nacional de Minería haciendo presente esta situación.

Quiere dejar constancia frente a los telegramas que se recibieron, los que fueron contestados, oportunamente, que la Mesa estuvo todo el tiempo preocupada de la más pronta aplicación de este acuerdo. Comprende que en vista de las razones invocadas por los señores Ministros de Hacienda y Minería no era del caso aplicar una resolución por las circunstancias anotadas, pero sólo demoró 12 días el señor Ministro de Hacienda en facilitar la aplicación de las nuevas tarifas. Recalcó que hubo la mayor diligencia, la mayor atención para que el primer acuerdo de la Convención se cumpliera a la brevedad posible.

Enseguida —dice— quiere hacer presente, frente a lo que se leyó en la Cuenta que se refiere a la bonificación que solicitan de un dólar cincuenta por tonelada los productores de la pequeña minería del fierro como también frente a la petición de los productores de plomo y zinc, la Sociedad Nacional de Minería debe prestar su apoyo para que los productores de fierro, zinc y plomo reciban una ayuda. Una forma sería colocar esta producción minera a través de la segunda área de cambio, lo que significa un beneficio parecido al que tienen los otros productores. Como cree que en la situación cambiaría se van a presentar algunas novedades, la Mesa, por este motivo, no ha podido dar solución a los mineros del fierro, a los pequeños mineros y a los productores de plomo y zinc.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, expresa que ha habido una situación desagradable y sorpresiva en esta modificación de tarifas. Nuestro propio Gerente manifestó a los productores de Illapel que esta modificación iba a ser de acuerdo con la liquidación definitiva. Ellos con esta seguridad que les diera el Gerente de la Sociedad Nacional de Minería procedieron a aceptar las leyes de la Empresa y liquidaron los minerales. Frente a la Empresa el problema consiste en que el reajuste normalmente se ha hecho después de la liquidación en tal fecha—. En este caso se hicieron desde la fecha de canje de leyes. Hay mineros perjudicados gravemente en sus intereses con este canje de leyes. En esta situación anormal y grave tendríamos indirectamente una responsabilidad.

El señor VIDELA, Presidente, haremos presente ésto en la comunicación que le enviaremos a la Empresa Nacional de Minería.

El señor BERGER, don Roque, pregunta si la Mesa actuará en forma directa.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que la nota se va a hacer y que la Mesa está de hecho actuando.

El señor ASCUI, don Julio, el planteamiento más fuerte sería la tradición de la Empresa la que se puede comprobar a lo largo de muchos años, siempre ha sido así.

El señor VIDELA, Presidente, vamos a ver la redacción de la nota.

El señor VIDELA, Presidente, enseguida hay una comunicación de la Compañía Minera Tocopilla a la que se le va a dar lectura:

El señor MUÑOZ, don Mario da lectura a la carta de la Compañía Minera Tocopilla:

Como consecuencia de las últimas disposiciones sobre operaciones de cambio que establecen para el dólar dos áreas, una denominada cambio bancario a E^o 1,053 y otro cambio de corredores al valor que determina la oferta y la demanda, se nos ha creado un problema, que deseamos exponer a la Sociedad Nacional de Minería ya que en esta misma situación deben estar gran parte de los asociados.

Es de conocimiento que durante los últimos tres años se ha estimulado el crédito en dólares y en especial el ingreso de capitales extranjeros para que de esta manera se pudiera dar financiamiento a las inversiones de la industria y de la minería y aumentar su producción, sin recurrir al crédito nacional y de producción que no tienen posibilidades de así poder desviar este último a otras fuentes obtener recursos del exterior.

Dadas las garantías ofrecidas por el Gobierno de Chile dentro y fuera del país, primero por las seguridades que en repetidas oportunidades manifestó en el sentido de que el dólar no sufriría variación y segundo por la confianza de los inversionistas extranjeros, no era difícil obtener préstamos a largo plazo y con intereses más bajos que los créditos nacionales.

En estas circunstancias, a comienzos del año pasado la Compañía Minera Tocopilla, obtuvo un préstamo a largo plazo del Chemical Bank of New York por la suma de US\$ 400.000.— valor que fue ingresado al país y fue registrado en el Banco Central según certificados N.ºs 4.369 y 4.948 de Febrero y Mayo de 1961 respectivamente y liquidados en el Banco de Chile.

Durante el presente mes debemos efectuar la primera remesa al Chemical Bank para amortizar este préstamo con un valor aproximado de US\$ 30.000.— Las siguientes amortizaciones se harán en cuotas trimestrales durante los años 1962, 1963 y 1964.

De las informaciones que hemos obtenido en el Banco Central sobre las nuevas modalidades de cambio, se desprende que los pagos para cancelar créditos en el exterior que no provengan de importaciones de mercaderías autorizadas deben hacerse con dólar de corredores o sea al cambio libre fluctuante.

Asimismo, se nos ha manifestado que las divisas de retorno proveniente de nuestras exportaciones serán liquidadas al cambio bancario, es decir al valor oficial de E^o 1,051.

Como Ud. podrá apreciar, de las consideraciones que le hemos expuesto, la cancelación del crédito al Chemical Bank deberemos pagarlo con un recargo como consecuencia de la cotización del dólar de corredores, recargo que para la primera remesa de US\$ 30.000.— que haremos durante el presente mes será de alrededor de un 30% (cotización actual aproximada, E^o 1,40 por dólar) y para el futuro es imposible estimar el mayor valor que nos significará esta deuda. La diferencia entre el préstamo obtenido y lo que finalmente se pague, será una pérdida neta de capital.

De más está hacerle notar las desastrosas consecuencias que esto nos acarreará, como igualmente a todos los que confiamos y estimulados por las declaraciones del Gobierno, tuvimos la oportunidad de concertar créditos en el exterior, ingresando estos aportes a las fuentes de producción y así poder ampliar o crear nuestra riqueza exportable y por ende promover a una mayor entrada de divisas que el país necesitaba, abriendo al mismo tiempo nuevas fuentes de trabajo en la zona norte, lo que nos permitió absorber parte de la cesantía.

Resulta una paradoja la discriminación que se está haciendo entre los créditos en moneda extranjera concertados con los Bancos nacionales y los mismos contratados con bancos del exterior. Mientras a los primeros se les otorgará dólar bancario oficial, a los segundos se les entregará dólar de corredor al cambio fluctuante. Si se hubiera tenido la más remota idea de lo que iba a suceder, habría sido preferible haber obtenido el préstamo del Chemical Bank por intermedio de un Banco nacional.

Aún más, esta discriminación resulta más odiosa, en el caso de préstamos con Instituciones de Créditos Internacionales, como ser el Eximbank, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, etc. En efecto, para la cancelación de deudas con estas instituciones, se contará con dólar bancario al cambio oficial. No nos explicamos la diferencia, que para los efectos de determinar el tipo de cambio hay entre otros organismos internacionales y Bancos del exterior.

Hemos querido exponer nuestro problema a la Sociedad Nacional de Minería, problema, que como hemos dicho, es común para otros asociados y en general para toda la industria y el comercio que se ha endeudado en el exterior, para que si Ud. lo estima se convoque a una reunión para tratar sobre este asunto.

Mientras tanto saludamos muy atentamente a Ud. SS. SS. (Fdo., Alberto Sotta Barros, Gerente).

El señor VIDELA, Presidente: Con respecto a esta comunicación el Presidente, impuesto de ella, va a conversar directamente sobre el asunto con el señor Ministro de Hacienda.

El señor SOTTA, don ALBERTO: Dice que desea agregar algunas palabras. La Compañía Minera de Tocopilla es una Compañía que no recibe subsidios de ninguna especie ni cuenta con una institución de Fomento donde pueda acudir en demanda de crédito. La única posibilidad era el crédito en el extranjero. Si se considera que muchos comerciantes han obtenido créditos de Bancos Comerciales para importar nylon o muñecas, estimamos injusto que una Compañía que produce sus propios dólares no pueda disponer de ellos para un caso como éste. Además, hay un agravante, la Compañía está en vísperas de un plan de ampliación, prácticamente financiado en el extranjero. Si su crédito se viene al suelo el plan no se va a poder realizar, lo que significaría un doble perjuicio.

El señor VIDELA, Presidente, dice que dará cuenta, oportunamente, a la Compañía de su conversación con el señor Ministro de Minería. Antes de terminar la tabla quiere referirse a un asunto de especial interés, relacionado con la difícil situación de la minería. En su viaje al extranjero se pudo imponer que numerosos países sudamericanos estudian en la actualidad planes de fomento para la industria minera, y que se realizarían a través del Banco Interamericano. Ya hay comisiones formadas en dos países sudamericanos que estudian la posibilidad de concertar créditos de alrededor de cincuenta millones de dólares; y en otros países se estudia la posibilidad de un crédito de cuarenta y cinco millones de dólares. Un representante del Banco Interamericano en Nueva York, conversando con el que habla a este respecto, le dio a entender que la minería chilena también debía hacerse presente en este plan de aspecto minero que se está realizando en el Banco Interamericano. Cree que lo oportuno sería dirigir una comunicación a la Empresa Nacional de Minería para que elabore un plan que pudiera ser presentado a la consideración del Banco Interamericano para lo cual la Sociedad Nacional de Minería le ofrecería su más amplia colaboración. No estima conveniente que algunos países mineros del continente fueran a recibir ayuda y nosotros nos limitáramos a

hacer el papel de espectadores. No quiere que se tomen sus palabras como la evidencia que se va a obtener este beneficio, pero la Sociedad no puede permanecer ajena a las ayudas que se pueden obtener en el continente, cuando Chile dentro de esas realizaciones como país minero debe ocupar un lugar preminente.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, manifiesta que agregaría que no sólo habría que considerar las realizaciones a través del Banco Interamericano sino que también habría que referirse a otros créditos en el extranjero. Actualmente, Alemania está considerando la posibilidad de un crédito; de parte nuestra no se ha hecho nada. Dentro de la parte financiamiento la Convención acordó un voto amplio para preocuparse de estos aspectos. Le parece que debiera pedirse a la Empresa Nacional de Minería y a la Corporación de Fomento, porque la Corporación de Fomento tiene mejores accesos dentro de EE. UU. y posiblemente dentro de Europa. Nosotros no tenemos por qué limitarnos a la Empresa Nacional de Minería.

El señor VIDELA, Presidente, cree que a la brevedad nosotros debemos tener los antecedentes técnicos necesarios para confeccionar un plan. Estima que lo más conveniente es empezar con la Empresa Nacional de Minería y una vez revisado este plan por la Sociedad dirigirnos a la Corporación de Fomento. Así evitamos, que una y otra se hagan las desentendidas.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, quisiera agregar que hay un convenio muy sui-géneris entre la Empresa y la Corporación de Fomento. El Sur está entregado a la Corporación de Fomento, cuando se trata de un problema de la pequeña y mediana minería, en el Sur dice que eso le corresponde a la Corporación de Fomento. Si nosotros tenemos que hacer presente alguna situación tenemos que hacerlo ante las dos instituciones.

El señor VIDELA, Presidente, convoquemos a una reunión a representantes de la Empresa Nacional de Minería y de la Corporación de Fomento, se les expone el problema y se les dice cual es, a nuestro juicio, la forma de trabajar en este asunto.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, cree que sería mejor la primitiva situación. Que salga la preocupación de la Sociedad Nacional de Minería, porque es acuerdo de la Convención, en segundo lugar, dadas las gestiones del Presidente de la Sociedad en este aspecto, y en tercer lugar por los antecedentes traídos por Ud. sobre lo que se está haciendo en otros países.

El señor VIDELA, Presidente, el Banco Interamericano ha destinado una Comisión a Bolivia, presidida por un chileno está estudiando un plan de inversiones de 45 millones. Lo ha visto el que habla. El Banco Interamericano está preparando un plan que es una realidad. El Jefe de la Comisión en Bolivia es un chileno, conversó con él en París, después se encontró con él en el aeropuerto de Lima donde volvimos a preocuparnos de la materia.

El señor ALVAREZ, don Pedro, en el plan decenal chileno hay una Sección "Desarrollo de la Minería" que está estudiando el mismo plan.

El señor VIDELA, Presidente, aclara que en el mes de Febrero no es muy oportuno citar a reuniones. Es más conveniente enviar una nota a la Empresa y corporación, enseguida citarles a una reunión con una comisión nombrada por la Sociedad. Hay que madurar la forma cómo se va a hacer esto.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que sería conveniente declarar el Consejo en receso hasta el 15 de Marzo. Así se acuerda.

El señor MILLAN, don Héctor, en su calidad de representante en el Banco del Estado, hace presente que el Banco, en conformidad a su plan de descentralizar está creando Consejos regionales. Ha establecido un Consejo Regional en Atacama y otro en Tarapacá y Antofagasta. Los ofrecimientos se hacen en votación secreta, pero ha sido posible conseguir que en ambos Consejos sean designadas personas vinculadas a la minería, los señores Guillermo Doren y Miguel Silva. Expresa que deseaba imponer al Consejo de estos antecedentes ya que no es muy fácil obtener la designaciones para las cuales se exige una cantidad de requisitos.

Se levantó la sesión, a las 20.50 horas.

SESION Nº 1.258, EN 5 DE ABRIL DE 1962

En 5 de Abril de 1962, a las 18.45 horas, se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron los siguientes consejeros:

señores Julio Ascuí, Rolf Benhke, Fernando Benítez, Alberto Callejas, Hernán Elgueta, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Ricardo Fritis, Fernando Lira, Juan Marcó, José Maza,

Héctor Millán, Augusto Millán, Horacio Meléndez, Bartolomé Marré, Alfredo Nenci, Héctor Núñez, José Klein, Pedro Opasso, Antonio Ortúzar, Jerónimo Pérez, Hernán Rojas, Carlos Schloss, Alberto Sotta, Hugo Torres, Fernando Varas, Jorge Wenderoth, Andrés Zauschquevich, Jaime Zegers y Mario Zepe-da. Excusaron su inasistencia el Vicepresidente, don Francisco Cuevas Mackenna y los consejeros, señores Eduardo Alessandri, Pedro Alvarez, Roque Berger, Ernesto Brown, Rafael Errázuriz, Pablo Gondouneau, Jorge Herreros, Adolfo Lesser, Belsario Maureira, Alberto Moreno, Alejandro Noemí y Juan A. Pení.

I.—ACTA.— La N° 1.257 correspondiente a la sesión celebrada el 25 de Enero de 1962, fue oprobada sin modificaciones.

II.—CUENTA:

1º) De la Asociación Minera de Chañaral, en que da cuenta de sus actividades y respuesta de la Sociedad felicitando al nuevo Directorio.

2º) De una nota dirigida al señor Ministro de Minería, informándole de la existencia de zinc que hay para abastecer el mercado interno y la ninguna necesidad que hay de importar este metal.

3º) De una circular a las Asociaciones Mineras, adjuntándoles ejemplares de las Conclusiones aprobadas en la Convención Minera de Diciembre último.

4º) De una carta de la Asociación Minera de Antofagasta, en que designa nuevos delegados consejeros a los señores Horacio Meléndez y Bartolomé Marré.

5º) De una comunicación dirigida al señor Presidente de la Asociación Minera de Valparaíso y Aconcagua, dándole informaciones sobre nombramiento de delegados al Consejo.

6º) De una circular a los gerentes de empresas afiliadas y Asociaciones Mineras pidiéndoles los datos sobre las deudas pendientes a fin de entregar esta información al señor Ministro de Minería.

7º) De una nota del Ministerio de Minería, en que pide se nombre a un representante de esta Sociedad para que integre la Comisión que estudiará lo relacionado con el abastecimiento de explosivos y respuestas designando al efecto a don Jerónimo Pérez Zañartu.

8º) De un oficio del Ministerio de Minería, en que pide se nombre a un representante de

esta Sociedad para que integre la Comisión que estudiará la manera de llevar a la realidad las conclusiones de la última Convención Minera.

9º) De una carta del ex consejero señor Chrichton, en que manifiesta que por tener sus actividades fuera de la capital, le será imposible continuar como delegado representante de la Asociación Minera de Punitaqui en este Consejo. Y de carta de esta Asociación nombrando al efecto a don Jorge Wenderoth.

10) De una nota dirigida al señor Ministro de Economía, haciéndole ver el problema que se ha presentado a la minería en el norte por falta de neumáticos y falta de vigencia de las listas de precios.

11) De una comunicación del Servicio de Seguro Social, en que da detalles de la forma en que se ha concedido plazos a algunas Compañías Mineras para el pago de cotizaciones atrasadas.

12) De la Asociación Minera de Antofagasta, en que envía copia de la respuesta que le ha dado al Presidente de la Asociación Minera de La Serena sobre campaña para mejorar las condiciones en que trabajan los medianos y pequeños mineros y pidiéndole que todo esto se haga presente antes que todo en el seno de la Sociedad Nacional de Minería.

13) De una nota al Ministro de Minería, en que se le hace ver las condiciones difíciles en que trabajan en nuestro país las minerías de plomo, zinc y mercurio, y carta de la Compañía Tamaya en que se refiere al mismo problema.

14) De una carta nuestra dirigida al Gerente del Instituto Chileno del Acero sobre la construcción de una planta de fierro esponja para abastecer las necesidades de la minería nacional.

15) De una comunicación dirigida al señor Gerente General de la nami, en que se ratifican los puntos de vista de nuestra Sociedad sobre la aplicabilidad del acuerdo sobre mejoramiento de tarifas.

16) De un oficio de la Subsecretaría de Minería, en que transcribe otro de la Subsecretaría de Economía sobre inclusión de camiones para la minería en la lista de importaciones permitidas.

17) De un oficio del Ministerio de Hacienda, en que pide se le envíe terna para Director del Banco del Estado en representación de la Sociedad Nacional de Minería.

III.—ENTREVISTA CON EL NUEVO MINISTRO DE MINERÍA.— El señor VIDELA, Presidente, expresa que en primer lugar, la Mesa desea informar a los señores consejeros de una reunión que ha tenido hoy día con el señor Ministro de Minería. En esta ocasión se consideró la situación que enfrenta la industria en las circunstancias actuales y se estudiaron a fondo los diversos problemas que a ella la afectan. En primer lugar, se trató sobre la necesidad de estudiar un procedimiento que facilite las inversiones de capital extranjero en las grandes minas de cobre, asunto que tiempo atrás estuvo considerando la Sociedad a base de un proyecto de Referéndum. Enseguida, se analizó la situación de la industria del hierro, especialmente en el aspecto tributario y con respecto a las futuras inversiones. Con respecto a la Empresa Nacional de Minería, se estuvo considerando la necesidad de que el Gobierno se ponga al día respecto de las entregas de fondos en las que se encuentra atrasado y también lo referente a las producciones mineras de plomo, zinc y manganeso que se encuentran muy afectadas por la baja de precios en el mercado internacional. En esta entrevista estuvimos delineando las diversas soluciones que más convenían. Como el señor Ministro tenía que asistir al Consejo de Gabinete quedó de tener con él una próxima entrevista en la semana entrante. Manifestó el señor Prieto Concha su interés en tener permanente contacto con la Sociedad Nacional de Minería y pidió su más amplia colaboración, agregando que podían estar ciertos los miembros de la Sociedad Nacional de Minería que el Ministro de Minería trataría, por todos los medios posibles, de buscar las soluciones adecuadas a todos los problemas que tiene la industria. En la próxima semana volverá a continuar sus conversaciones con el señor Ministro de Minería e informará con mayor detalle a los señores consejeros de algunas conclusiones. Ha creído conveniente hacer esta relación suscita porque estuvimos estudiando muchas posibilidades y buscando las diversas formas que representaban para solucionar esta situación.

IV.—SITUACION CAMBIARIA.— El señor VIDELA, Presidente, la otra situación que se ha hecho presente por diversos señores consejeros es la que se refiere a la dictación que le ha correspondido a la Sociedad en la Conferencia de la Producción y el Comercio con respecto a la situación, cambiaría. No quiere

entrar en mayores detalles porque todos los señores consejeros están impuestos de las novedades ocurridas en este asunto. Actualmente se estudia un proyecto de ley; cree que va a ser enviado la próxima semana al Congreso. Se proponen diversas soluciones, especialmente, respecto de los compromisos en dólares. En lo que respecta a nuestra situación se considera la posibilidad de otorgar facilidades a aquellos mineros que hayan contraído compromisos, para acordarles el mismo tratamiento que a las demás ramas de la producción. La Sociedad va a reunir todos los antecedentes que existen. A este respecto, entrará a dar los mayores detalles e informaciones sobre el curso de los acontecimientos, aunque le parece bastante difícil precisarla, porque el Gobierno quiere sin duda, mantener el precio actual del dólar y, al mismo tiempo, se ve abocado a la necesidad de considerar la situación que se le presenta respecto de la gran demanda en las importaciones. De los antecedentes que tiene se desprende que después de la supresión de importaciones de artículos suntuarios, la demanda en divisas es muy poco inferior a la que era antes de las restricciones que se tomaron el 27 de Diciembre de 1962. Puede ser que esto se deba a las peticiones de las industrias y agricultura respecto a tener mayor cantidad de repuestos y a los estudios que hacen para considerar la reposición de maquinarias dentro de las condiciones más ventajosas posibles. La situación cambiaría no ha sufrido, a su modo de ver, un gran vuelco y se mantiene dentro de los mismos perfiles que teníamos en época anterior.

El señor FANTINI, don Manlio, pregunta si en su conversación abocada al aspecto de que la demanda de dólares es casi igual, no salieron a relucir algunas cifras sobre si la producción de dólares se mantiene. ¿Se pregunta si no será que hay una psicosis en la gente y que no es como se cree que haya una mayor demanda de repuestos?

El señor VIDELA, Presidente, dice que ha dejado sentado que la supresión de importaciones de suntuarios, ha sido reemplazada en parte por el aumento de la importación de repuestos y maquinarias.

El señor SOTTA, don Alberto, manifiesta que tuvo informaciones en la semana pasada sobre la posición del Banco Central con respecto al dólar y ella es la siguiente: tuvo ingresos de un millón y egresos de 5 millones. Esto está demostrando el volumen de las importaciones permitidas.

El señor OPASO, don Pedro, manifiesta que el Gobierno se ha preocupado de evitar la importación de artículos suntuarios, pero no se ha preocupado en absoluto de aumentar la entrada de dólares. Esta situación de Arica fue, posiblemente, el ley-motiv para sacar una nueva ley. Conjuntamente con la disminución de los suntuarios, en el Banco Central ha aumentado enormemente la importación de artículos de primera necesidad, se han vuelto a hacer grandes importaciones de té. Hay que ver el volumen respectó de la importación de agropecuarios del país. Hubo mucha preocupación porque se gastaban 20 ó 25 millones de dólares, pero no se preocuparon de las importaciones de agropecuarios. Desde el año 1958 han aumentado de 52 a 128 millones de dólares. El francamente, tenía mucho interés en oír la opinión del Consejo. Desde Diciembre no se ha hecho nada, posiblemente pase mucho tiempo más y no salga nada. Los diarios se han preocupado mucho del pago de deudas; el único antecedente que tiene es el decreto que quiso cursar el Banco Central en vez del proyecto de ley que les daba a los deudores en dólares que provenían de bonos la facilidad de operar con dólar a \$ 1.400, vale decir, al cambio de corredores.

Mientras tanto, siguen los privilegios el acreedor que no tuvo confianza ni en el país ni en el Gobierno, tuvo liberación de deudas e impuestos y grandes ingresos. Es el pobre incauto que creyó en el país y en la paridad monetaria, el único perjudicado. De pasar este proyecto, muchos mineros que han contraído deudas en dólares, si bien es cierto que las producciones mineras pueden entregar dólares, mientras van a seguir efectuando sus importaciones van a tener que pagar sus deudas. Si se acepta la idea del Banco Central de que estos bonos que tienen que ser de Tesorería, va a resultar un dólar de 1.280, además, con la responsabilidad futura. Es indispensable a los mineros que producen, traer dólares suficientes para pagar sus deudas.

El señor FUENZALIDA, don César, pregunta si en la Confederación de la Producción y el Comercio la Sociedad Nacional de Minería ha planteado el problema de la necesidad de que las exportaciones y las importaciones se liquiden en una sola área del dólar. El mantenimiento de dos áreas no permite la llegada de capitales extranjeros.

El señor VIDELA, Presidente, en la Confederación de la Producción hay disparidad de opiniones sobre la mantención de una o dos

áreas, pero desgraciadamente no se ha llegado a ningún acuerdo sino que actualmente se ha determinado su libertad.

El señor FANTINI, don Manlio, dirigiéndose al señor Presidente dice, que haciendo un alcance a sus palabras sobre el aumento de dólares de la producción minera. ¿No habría la posibilidad que la Sociedad hiciera una pequeña balanza de pagos referente a las exportaciones mineras de la pequeña y mediana minería, durante el año 1961; pero con los dólares efectivamente retornados al país? Le asiste la duda que estas exportaciones de ciertas Compañías hayan servido para pagar compromisos y amortizaciones especiales y no hayan entrado más dólares al país. Se dice mucho que esta cifra ha aumentado; esa producción en valor dólares es el retorno efectivo. Hace años en la Sociedad se hacían estudios y se consideraba el dólar efectivamente retornado al país.

El señor VIDELA, Presidente, hay una cosa indiscutible, ha habido aumento en la producción de Paipote, aumento en la producción y exportación de minerales de hierro. Eso significa que ha aumentado el rubro de la pequeña y mediana minería. No hay ningún inconveniente en hacer un estudio más afinado. Tenemos también la Producción de Mantos Blancos que representará un volumen de 18.000 toneladas de cobre fino al año.

El señor FANTINI, don Manlio, no hay ninguna industria minera que esté convencida del justo valor del dólar frente al alza del costo de la vida.

El señor VIDELA, Presidente, cree que no está convencida ni la agricultura ni la industria, tampoco.

El señor FANTINI, don Manlio, estima que para la minería éste es el desastre económico total.

El señor VIDELA, Presidente, anuncia que se va a hacer el estudio que recomienda el señor consejero.

El señor CALLEJAS, don Alberto, de acuerdo con lo que ha escuchado que han aumentado las producciones A-B o C; estaríamos en jauja. Cualquiera que tome como considerando el hecho que se produzca más, creería que estamos muy bien. Yo diría a costa del hambre. Por no imitar el gran estadística extranjero, la sangre, el sudor y las lágrimas están produciendo más dólares como dijo el señor Opaso.

El no agregó que han pasado 4 meses desde que hubo una Convención Minera; yo le diría

a él, se hizo algo; se aumentaron las tarifas en 19%, se quitaron E^o 3. por tonelada de concentrado. Esto fue a pesar de haberse demostrado que el costo había subido durante este tiempo entre el 40 y el 60%.

El señor VIDELA, Presidente, es lo que ha dicho que ha habido un aumento de determinados rubros en la minería. Se ha referido a la mayor producción de Paipote y a las mayores exportaciones de minerales de hierro. En las demás industrias este aumento podría haber sido mayor si hubiera tenido mejores condiciones. El desastre de las importaciones fabriles y agropecuarias es apreciable.

El señor FANTINI, don Manlio, expresa que la conclusión en pocas palabras, a pesar de mantener el sistema cambiario, se establecieron dos áreas, se prohibieron las importaciones, se tienen congelados los créditos; a pesar de toda esta situación la balanza de pagos está peor. Todo lo que se ha hecho los últimos 4 meses está totalmente equivocado y contraproducente.

El señor FANTINI, don Manlio, manifiesta que es el comercio el que está aprovechando, cuando se habla del aumento de la producción de Paipote, ¿es un aumento físico de la pequeña y mediana minería o está fundiendo más stock?

El señor ZAUSCHQUEVICH, don Andrés, hay aumento de la producción física, aumento de stock minero para fundir.

El señor FANTINI, don Manlio, pregunta si este aumento, esta mayor producción en las minas ¿ha conquistado más clientes?

El señor ZAUSCHQUEVICH, don Andrés, responde que son los mismos clientes; hay mayor producción promedio.

El señor FANTINI, don Manlio, ¿representa el incremento físico efectivo en ciertas minas?

El señor ZAUSCHQUEVICH, don Andrés, informa que estamos tratando de fundir más minerales y concentrados, porque nos está aumentando en forma apreciable el stock de minerales de fundición anualmente. Si podemos exportar más concentrado, la balanza de pagos va a ser favorable. Aumenta la cantidad de divisas.

El señor VIDELA, Presidente, advierte que estas son informaciones que le había proporcionado la Empresa Nacional de Minería.

El señor MILLAN, don Héctor, yo creo que lo que aquí se ha dicho de la situación de divisas, especialmente de dólares, es un hecho perfectamente cierto, como también lo que ha expresado el señor Presidente en cuanto a que las medidas que se han adoptado para prohibir las importaciones no han producido los efectos que se esperaban. Esta situación es hoy por hoy un problema fundamental que enfrenta el Gobierno. Es efectivo que se ha producido un incremento en los valores de exportación minera. Pero, también es cierto que si el trato dado a la minería hubiera guardado relación con las alzas de costos, la producción física sería mayor. Hay minas paralizadas, hay producciones que no están en condiciones de poder producir y en consecuencia no proporciona divisas. Sería oportuno que, en este momento, la Sociedad Nacional de Minería pusiera énfasis en este aspecto lo representara al Gobierno para que adquiriera el convencimiento que el problema de las divisas lo van a poder solucionar cuando se incrementen las exportaciones? Los empréstitos se consumen y finalmente los compromisos hay que estarlos sirviendo. En los momentos actuales hay necesidad de poner el acento en esto.

El señor ZEGERS, don Jaime, dice que es una mejoría notable para la gente que está produciendo consumo interno, que está trabajando en comercio. Si mañana nos ponen una sola área de cambio, los industriales van a subir los productos en Chile mucho más que que el alza del tipo de cambio. El comercio la dobla y vienen los pliegos de peticiones que van a ser superiores al alza del tipo de cambio. ¿Cuál es la ventaja del productor? Es una ventaja de un mes y después estamos peor que antes.

El señor OPASO, don Pedro, manifiesta que está perfectamente de acuerdo con el señor Zegers. Desgraciadamente, se estabiliza una cosa y las demás suben de tal manera que después al productor de divisas no le queda otra cosa que un solo camino: o le pagan más por su producción o recibe un dólar más alto. Hace pocos instantes el señor Presidente decía que las cosas que se están internando son permitidas: las que se internaron hasta Diciembre también eran permitidas. ¿Qué camino le queda al productor?

El señor ZEGERS, don Jaime, cree que pedir una bonificación.

El señor FANTINI, don Manlio, dice que los productores han luchado por no cambiar la paridad de cambio, pero si hemos hablado de un seguro de desgravamen como hay en España y Francia, efectiva bonificación de los mayores costos que signifique en el país producir materias de exportación a un dólar de 1.050. Lo justo es que si al Gobierno le faltan dólares y si estos dólares producen fuertes entradas ceda parte de estos dólares para bonificar o dar un seguro de desgravamen o devolverlo a través de un mejor coeficiente de la Ley Faivovich, a los productores.

El señor FUENZALIDA, don César, manifiesta que quiere recordar que la experiencia dice que siempre que se acuerda un alza de tarifas se producen mayores exportaciones, sin necesidad de que se desvalorice la moneda. Si la Empresa Nacional de Minería tuviera un sistema para bonificar sería más que suficiente e inmediatamente se produciría un auge de la producción minera y, por lo tanto, de las exportaciones. Si se hace una estadística, se vería que las alzas de tarifas, traen consigo un aumento de producción y que siempre que han habido buenas tarifas ha habido un aumento de las exportaciones. Ahora como no se puede desvalorizar la moneda, que haya una bonificación al productor.

El señor FRITIS, don-Ricardo, expresa que estas alzas de costos las estamos sufriendo todos los días. La Endesa —no sé si la Sociedad conoce el problema— después que suben las tarifas, sube los costos. De modo que el mayor provecho que iban a obtener los mineros se les ve reducido. La Endesa ha ido subiendo las tarifas de la energía eléctrica, después que se le pidió que los bajara.

El señor MARRE, don Bartolomé, dice que con respecto a las alzas de tarifas, las Empresas mineras de Mantos Blancos y Chuquicamata han abierto el poder comprador para los minerales de baja ley. Todos los mineros se están preparando para vender a Mantos Blancos y Chuquicamata. No tienen la bonificación que da la Empresa Nacional de Minería al pequeño minero; creemos que esta situación debe corregirse. La Enami debe bonificar estos minerales producidos por los pequeños y medianos mineros, los que no tienen la culpa si la Caja Minera no haya hecho plantas en la zona de Antofagasta. Tiene es-

pecial encargo de los mineros del Norte de plantear que la bonificación sería fundamental para que ellos pudieran trabajar y que la Sociedad Nacional de Minería la patrocine frente a la Empresa Nacional de Minería.

El señor VIDELA, Presidente, les ruega a los productores de Antofagasta enviar una nota para llevarla al Consejo de la Empresa.

El señor SOTTA, don Alberto, dice que a propósito de lo que termina de manifestar el señor Consejero que algunas Compañías compran minerales al pequeño productor, cree sin entrar a discutir la conveniencia de cambiar la paridad cambiaría que podría encararse por la Sociedad una revisión de los coeficientes de la Ley Faivovich. Los costos están subiendo diariamente; por eso es conveniente que se acuerde este aumento de coeficiente.

El señor VIDELA, Presidente, advierte que se hicieron las sugerencias correspondientes al Ministerio de Minería, el que quedó de hacer un estudio.

El señor PEREZ, don Jerónimo, informa que no se ha avanzado nada en este sentido en el Ministerio de Minería.

El señor CALLEJAS, don Alberto, expresa que ha tenido siempre un pecado. En cada reunión del Consejo, en cada reunión en el Norte, en cada Convención o Congreso, ha defendido a la Empresa Nacional de Minería y a la Sociedad Nacional de Minería, y se pregunta —se le hace una nebulosa— ¿qué razón tendría Chuquicamata para comprar metales a los pequeños mineros? ¿Qué hay detrás de esta buena voluntad para comprar minerales? No se refiere a Mantos Blancos que está ubicada en el corazón mismo de Antofagasta; ahí podría haber una razón para comprar minerales. Defiende a Enami en la cual nos hemos cobijado y encontrado el aliento, ¿cuál es la razón que habría para comprar minerales en Antofagasta, por parte de Chuquicamata?

El señor MARRE, don Bartolomé, respecto de lo que pregunta el señor Consejero dice que el pequeño minero de Antofagasta, ha visto con mucha gratitud la actitud de estas Compañías; más que todo, la consideramos una obra social que tiene gran importancia porque son las únicas plantas que van a poder

comprar minerales de baja ley. Todos los mineros están reconocidos de la actitud de estas Compañías y quieren pedir a través de la Sociedad Nacional de Minería se haga presente al señor Ministro de Minería, esta situación para que solucione cualquier problema que se pueda producir respecto de la compra de esta cantidad de minerales. Es una obra sumamente importante y edificante que están haciendo estas dos Compañías.

El señor FRITIS, don Ricardo, dice que quisiera agregar con razones menos sentimentales que la compra de minerales de Chuquicamata se debe a que ha ido disminuyendo la producción de minerales oxidados, lo que ha obligado a hacer estas compras. Todo el mundo conoce la importancia de los minerales oxidados para producir cobre blister. Es lógico que como política propia trate Chuquicamata no sólo de traer los minerales oxidados, sino de comprarlos en la zona. Las instalaciones son para muchas toneladas; es una política lógica la que está cumpliendo Chuquicamata; por una parte dar trabajo, por otra parte llena un aspecto económico básico. Mantos Blancos que es una gran Empresa, está haciendo lo mismo. A pedido de mineros de Antofagasta a la Corfo y la Enami tratarían de instalar una planta que significaría un desembolso de 2½ millones de dólares. Es razonable que Enami haga esta inversión cuando hay dos Empresas de bajo costo. Es una consideración netamente económica muy razonable. Ojalá esto mismo se hubiera realizado cuando el señor Benhcke solicitó a la Anaconda comprara minerales.

El señor CALLEJAS, don Alberto, estima que la explicación técnica es concluyente.

El señor FANTINI, don Manlio, cree que en el fondo es una razón de desarrollo zonal. Si al dar un bajo costo de tratamiento puede desarrollar yacimientos que después sean grandes, se abren reservas para posibles futuras adquisiciones.

El señor PEREZ, don Jerónimo, advierte que se va a presentar otra situación en esta compra de minerales. Especialmente en el caso de Chuquicamata tenemos primero la dificultad para darle la bonificación, los de Chuquicamata no va a poder tener acceso a la Ley Faivovich; los que no le vendería la Empresa Nacional de Minería están excluido expresamente de esta Ley.

El señor MARRE, don Bartolomé, manifiesta que los mineros de Antofagasta quieren que se busque un mecanismo que impida que el que venda a la Empresa Nacional de Minería tenga bonificación y el que no venda no tenga bonificación. Respecto de Chuquicamata ha habido gran resistencia dentro de la Compañía, dentro de los departamentos técnicos para abrir el poder comprador. Para Chuquicamata la compra de estas mil toneladas donde trabajan 25 mil toneladas diarias de mineral oxidado no le significa nada. Nosotros hemos influido mucho en la Compañía para que pueda comprar minerales, mirando a este aspecto social para que haya trabajo en la Provincia, para que haya resurgimiento. A la larga podrá ser negocio para Chuquicamata pero, mientras tanto, la situación es ésta.

El señor VIDELA, Presidente, la Sociedad se va a preocupar de estudiar este asunto. Hay también un problema del manganeso que no se va a poder tratar hasta no conversar con el señor Ministro de Minería.

V.—TERNA PARA DIRECTOR DEL BANCO DEL ESTADO.— El señor VIDELA, Presidente, enseguida corresponde tratar una comunicación del Ministerio de Hacienda que dice que va a terminar en sus funciones el actual consejero, señor Millán y que, de conformidad a la ley respectiva correspondería elegir una terna para elevarla a conocimiento del Gobierno.

El señor MILLAN, don HECTOR: Dice que no va a cansar al Consejo, sino que quiere someramente, darle a conocer lo que es el Banco del Estado. El Banco tiene dos organismos que son los que lo representan. El Directorio que es el que fija la política del Banco y el Comité Ejecutivo que es el que lo administra. Las funciones del Directorio son bastante limitadas en cuanto a la labor que pueda realizar directamente en las operaciones, ya que ellas son resueltas a través del Comité Ejecutivo. En algunas oportunidades el ha dado cuenta al Consejo que el Banco del Estado aún cuando quisiera operar con el minero en alguna línea de producción, no ha podido hacerlo porque en el seno del Comité Ejecutivo no tuvieron éxito dos gestiones hechas. Se ha obtenido que se creen consejeros regionales, se ha logrado que se le dé representación a la minería, esto permitiría en las zonas mineras de Antofagasta, Tarapacá, Ata-

cama y Coquimbo que pueda tener mayor relación con los mineros para las operaciones normales bancarias. Esto quería exponer brevemente sin perjuicio, que antes de terminar su mandato dé una cuenta detallada.

El señor FANTINI, don MANLIO: Manifiesta que tiene entendido que si no ha habido cargos en cuanto a la representación, por norma se han repetido las ternas originales.

El señor VIDELA, Presidente: Siempre se ha incluido en la terna a la persona que ha estado desempeñando el cargo. Es una tradi-

ción en la Sociedad. En consecuencia se incluiría en la terna al señor Millán y se votaría por los dos lugares restantes. Si le parece al Consejo se procedería en esa forma.

ACORDADO.

Efectuada la votación quedó la terna integrada por los señores Héctor Millán Adria-zola, Hernán Elgueta Guerin y Mario Muñoz Guzmán.

Se levantó la sesión a las 20 horas.

SESION N° 1.259 EN 17 DE MAYO DE 1962. PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA Y DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

El 17 de Mayo de 1962, a las 18.50 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería bajo la Presidencia, primero del Vicepresidente don Francisco Cuevas Mackenna y después del Presidente don Hernán Videla Lira. Asistieron los siguientes consejeros señores Pedro Alvarez, Roque Berger, Ernesto Brown, Luis Dias, Rafael Errázuriz, César Fuenzalida, Ricardo Fritis, Juan Marcó, Augusto Millán, Horacio Meléndez, Alberto Moreno, Pedro Opasso, Antonio Ortúzar, Hernán Rojas, Carlos Schloss, Alberto Sotta, Isauro Torres y Jaime Zegers. Excusaron su inasistencia los consejeros señores Eduardo Alessandri, Julio Ascuí, Rolf Behncke, Manlio Fantini, Héctor Flores, Renán Fuentealba, Pablo Gondonneau, Jorge Herreros, Adolfo Lesser, Alfredo Nanci, Mario Zepeda y José Klein.

I.— ACTA.— Fue aprobada sin modificaciones la correspondiente a la sesión N° 1.258, celebrada el 5 de Mayo de 1962.

II.— CUENTA.— Se dio cuenta:

1) De una carta del Presidente y Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, en que agradecen las felicitaciones que se les envió con motivo de la reciente reelección en sus cargos.

2) De una carta de Bethlehem Iron Mines Co en que se manifiesta que debiendo abandonar el país por cierto tiempo el actual repre-

sentante en este Consejo señor G. D. Sims se propone para que lo reemplace el señor E. F. Petersen (se convocará a reunión a los representantes del Fierro para hacer la elección respectiva).

3) De dos notas en que se propone a los señores Wenceslao Rodríguez, César Sepúlveda y Juan Fellú para que de entre ellos se designe al representante patronal ante la Ilma. Corte del Trabajo de Santiago, y de los señores Hernán Elgueta, Héctor Millán y Mario Muñoz para que se nombre representante de la Sociedad en el Directorio del Banco del Estado.

4) De una circular a las Asociaciones Mineras en que se les transcribe la respuesta del Ministerio de Economía sobre las posibilidades de importar camiones conforme al plan de adquisiciones que tiene en estudio nuestra Sociedad.

5) De una comunicación dirigida al señor Gerente General de la Empresa Nacional de Minería, en que se adjunta una presentación de la Compañía Minera Tamaya sobre bonificación de lote en Puerto Chacabuco.

6) De un oficio dirigido al señor Ministro de Obras Públicas, sobre una presentación de la Asociación Minera de Ovalle, acerca de la construcción de caminos que beneficiarían a la industria minera local.

7) De una carta a la Confederación de la Producción y del Comercio en que se informa favorablemente una solicitud de Braden Copper Co sobre inversión de US\$ 3.660.000.

8) De una carta de ICARE en que da a conocer la nómina de su nuevo Directorio.

9) De una carta de la Asociación Minera de La Serena en que felicitan al Presidente de la Sociedad por sus gestiones tendientes a evitar el cierre de la Agencia que la Empresa Nacional de Minería tiene en Tres Cruces.

10) De una comunicación de la Comisión Organizadora de la Asociación de Productores de Cobre, en que dan a conocer los acuerdos adoptados últimamente y la nómina del Directorio provisional.

11) De un Memorándum que contiene los puntos que el Centro para el Progreso de Huasco puso en manos del señor Ministro de Minería en su reciente visita a esa zona minera.

III.— BONIFICACION DE LOTE EN PUERTO CHACABUCO.—

El señor CUEVAS, Vicepresidente: En lo que se refiere a la Cuenta y aprovechando la presencia en la sesión de dos señores Consejeros que estuvieron conversando conmigo respecto del problema de Tamaya, debo expresar que en realidad Enami no les ha pagado la bonificación de lote. La razón aducida por ellos es que se le ha encomendado a Tamaya actuar de Agente en Chile Chico, pagándole a Tamaya el valor correspondiente al trabajo de recepción de minerales a base del costo medio de gastos que tiene Enami en sus Agencias. Tamaya replica: Una cosa es el costo medio de una Agencia y otra la bonificación de lote, que ellos saquen del costo medio ese gasto y que les paguen la bonificación de lote. Me parece una cosa evidente y que, en realidad no debiera tener observaciones.

El señor MARCO, don JUAN: Creo, como el señor Vicepresidente, que es justo lo que está diciendo. Me parece que esto se debe a que en las nuevas tarifas se eliminaron los concentrados de la bonificación de lote. Si la Sociedad me da detalles del problema de Tamaya yo podría entregar una copia de la carta en que Tamaya hace la petición.

Se incorpora a la Sala el señor Videla.

IV.— INFORMACIONES ERRADAS DE PRENSA.—

El señor VIDELA, Presidente: Tiene que informar a los señores consejeros que, en los últimos días han aparecido ciertas informaciones de prensa relacionadas con declaraciones del señor Ministro de Minería. Se entrevistó con el señor Prieto Concha y le

manifestó a este respecto lo siguiente: La noticia sobre creación de un departamento de ventas de cobre dentro del Departamento del Cobre, es inexacto. Con respecto a una racionalización de los bonificaciones de la minería, también es inexacta pues él tenía bastante avanzado un estudio sobre el procedimiento que precisan para ayudar a otras ramas de la minería, como por ejemplo: manganeso, plomo y zinc. Mal podía hacer una referencia sobre esto cuando el Gobierno había acordado incluir en el Presupuesto de la Nación 3.000,00 para mejorar las tarifas del cobre.

Con respecto a las modificaciones en la reforma al Código Tributario sólo ayer le había sido entregada la redacción del artículo que se refiere a la industria. Que en general del estudio que él había hecho se desprendería que las reformas que había introducido la Comisión en la codificación tributaria eran de escasa importancia para la minería. Para mayor seguridad él había convocado a una reunión a los miembros de la Comisión que estudian estas reformas al Código Tributario para la próxima semana. Después de esta reunión con todos los antecedentes a la mano, informaría al Presidente de la Sociedad Nacional de Minería y se pondría en contacto con la Sociedad para recibir las sugerencias que estimaran conveniente hacerle. En esta forma dejó desvirtuadas las informaciones aparecidas en la prensa en los últimos días de la semana.

El señor CUEVAS, Vicepresidente: Quiere agregar, para que no hayan malos entendidos, lo siguiente: los periodistas no comprendieron un aspecto: consideraron que la entidad para promoción de las ventas de cobre era una central de ventas. Existe en el mundo una serie de entidades encargadas de promover las ventas de cobre. Se ha batallado mucho y durante mucho tiempo en el Departamento del Cobre que la entidad para Sudamérica se establezca en Santiago. Esta entidad sería financiada por los productores a través del Departamento del Cobre para promover una mayor venta de cobre. Estas organizaciones se llaman Institutos y es a lo que se refirió el señor Ministro de Minería.

V.— BONIFICACIONES Y ZONA DE LIBRE COMERCIO.—

Otro punto a que quiere referirse es a que se ha hablado mucho que a la Zona de Libre Comercio no pueden entrar productos que hayan sido bonificados dentro del país. Podría suceder que los pequeños y

medianos mineros y el salitre no pudieran entrar a la Zona de Libre Comercio por usar el término de bonificados; pero es necesario establecer en todo momento que no existen tales bonificaciones sino que medidas compensatorias de fomento interno y por la otra que esa medida que afecta a bonificados en la zona, se refiere a aquellos que pretendan a base de esa bonificación entrar al mercado a precios inferiores a los internacionales, lo que no ocurre en estos casos.

El señor ROJAS, don HERNAN: Entiende que el asunto que el señor Vicepresidente ha planteado es bastante importante porque afecta, al parecer, a la industria minera y al salitre, debido a que según los convenios del tratado de Libre Comercio no se pueden bonificar artículos que estén favorecidos en alguna forma por este tratado. Le parece que la bonificación debe hacerse en forma tal que no resulte un obstáculo para la importación de estos productos. Estima que esta es una situación grave.

El señor VIDELA, Presidente: Quiere advertirle con respecto a la compra de minerales de cobre que la Mesa de la Sociedad tuvo especial cuidado de quitar este aspecto en el acuerdo de aprobación de tarifas que para alzar las tarifas de compra de esos minerales se tendría en cuenta los fondos que el Gobierno entrega anualmente a la Empresa Nacional de Minería. Se podría establecer con este criterio que desde que la Caja existe, las tarifas han sido bonificadas. La política seguida por la Institución contaría con los fondos que le proporcionan diversas leyes para dedicarlos a determinadas funciones, como obras de fomento, mejoramiento de planteles, rebaja de maquilas para proporcionar mejores tarifas a los mineros; todo esto según las circunstancias en que se encuentre la industria.

El señor ZEGERS, don Jaime, considera que esta referencia es para la bonificación de productos de manera que pueden llegar a otros mercados a más bajo precio que los mundiales.

El señor VIDELA, Presidente, aclara que la redacción del acuerdo del Consejo fue hecha por el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería con miras a la repercusión que podría tener en el tratado de Libre Comercio.

VI.—SITUACION DE LA INDUSTRIA SALITRERA.— El señor DIAZ BALTRA, don Luis, cree que son cosas diferentes, una el tratado de Libre Comercio y otra la situación de la

industria del salitre que aquí se ha mencionado. En el Tratado de Libre Comercio se establece que no pueden bonificarse a las producciones que directamente se les da cualquier privilegio. Entonces a los productores, internamente, no les afecta el Tratado de Libre Comercio.

Lo otro es la situación de la industria salitrera que tiene una disposición especial en la Ley N° 12033 cuya cláusula 29 es muy amplia, mucho más amplia que el tratado de Libre Comercio. La industria salitrera se encuentra en situación extremadamente crítica, de tal manera que no podría ni siquiera atender las próximas peticiones de aumento de sueldos y salarios o ningún aumento, si a ella no se le aplica el artículo 29 de la Ley N° 12.033. Este artículo le permite a la industria salitrera reclamar cualquier bonificación, subsidio privilegio que se dé a cualquier producción. Esta es la situación que la industria salitrera ha hecho presente al Gobierno y que ha sido, favorablemente, resuelta por el Servicio de Minas del Estado, en el sentido que debe dársele lo que la Ley 12.033 prescribe. Para la industria salitrera sería muy satisfactorio poder trabajar mancomunada con los demás productores de las demás ramas de la minería en Chile, para llegar a soluciones satisfactorias por peticiones, por cuanto todos tenemos en el fondo el mismo problema.

El señor VIDELA, Presidente, quiere advertirle, también, que el Presidente de la Sociedad se preocupó con mucha anticipación de este problema y le manifestó al señor Ministro de Hacienda su especial interés por la aflictiva situación de esta industria y la aplicación del artículo 29 o Ley de Referéndum Salitrero. El señor Ministro le manifestó que el problema del salitre lo arreglaría el Gobierno, como lo había hecho en otras ocasiones, fijando los diferentes caminos, necesarios para la obtención de los privilegios.

El señor DIAZ BALTRA, don Luis, dice que esta es una situación que no se ha arreglado.

El señor VIDELA, Presidente manifiesta que no tiene inconveniente en volver a insistir porque el señor Ministro de Hacienda se lo había prometido.

El señor DIAZ BALTRA, don Luis, expresa que este problema de la zona de Libre Comercio está tomando el conjunto de las cosas de tal manera, que es necesario buscar una solución, para sortear las dificultades de alguna manera.

El señor VIDELA, Presidente, dice que va a volver a conversar con el señor Ministro de Hacienda a este respecto. Entonces citaría a reunión de la industria salitrera y daría cuenta al Consejo en la próxima reunión.

VII.—JIRA DEL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD DE LA ZONA NORTE.— Enseguida quiere referirse a la jira efectuada por el Presidente de la Sociedad acompañando al señor Ministro de Minería a la ciudad de Copiapó y Chañaral. También formó parte de la comitiva el señor Gerente General de la Empresa Nacional de Minería. El objeto de la jira era que el señor Prieto tomase contacto con las diversas Asociaciones Mineras e imponerse de las actividades de la Empresa Nacional de Minería en el Norte. El primer contacto fue con la Asociación Minera de Copiapó. En la sesión que se llevó a efecto, diversos miembros de esa Asociación Minera hicieron duros cargos a la Directiva de la Empresa Nacional de Minería, especialmente esos cargos se referían a que se había producido un total divorcio entre la Directiva de la Empresa Nacional de Minería y los mineros. El señor Gerente de la Empresa y el Jefe Técnico de ella dieron respuesta a las diversas observaciones que se formularon en el largo debate que a este respecto se produjo. El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, comprendiendo la importancia y trascendencia que tenía una reunión como la que está aludiendo, también intervino en el debate para manifestar, en esa ocasión, que él no se haría cargo de los detalles ni de los antecedentes que ambas partes habían controvertido. Estimó que el papel de la Sociedad Nacional de Minería consistía, especialmente, en buscar la mayor cordialidad entre las Asociaciones y la Empresa Nacional de Minería. Todas las leyes que tiene la Empresa Nacional de Minería han tenido iniciativa en esta Institución, es lógico entonces que la Sociedad Nacional de Minería no pueda permanecer indiferente cuando se producen situaciones de esta especie. Reconoce que al finalizar la reunión el Gerente General, señor Valenzuela manifestó que él haría todo lo posible para lograr que volviera la cordialidad entre las Asociaciones y las directivas de la Empresa. En igual sentido se expresó el señor Ministro de Minería y llegó más allá en el concepto que vertió al decir que este país estaba abocado quizás en forma muy determinante a una difícil situación cambiaría. A esta difícil situa-

ción cambiaría se le podría encontrar solución en las actividades de la minería que es lo que habría manifestado en el Consejo de Gabinete. Luego sus propósitos eran buscar un entendimiento con las diversas ramas de la industria para buscar el tratamiento tributario adecuado, al mismo tiempo los procedimientos necesarios para obtener el incremento de la producción, la no paralización de las actividades mineras y la producción de divisas. Que él daba mucha importancia a las desavenencias que se interponían entre las Asociaciones y las directivas de la Empresa que como Presidente del Consejo agotaría sus esfuerzos para que reinara la mayor cordialidad entre las Asociaciones y la Directiva de la Empresa.

El señor VIDELA, agrega que así lo espera, pues, de lo contrario el Presidente tendría que traer este tema candente a conocimiento del Consejo, muy a su pesar.

Enseguida —añade— nos tocó asistir a una reunión convocada por el Centro del Progreso del puerto de Chañaral, destinada a considerar los diversos problemas de urgencia que tiene este puerto, entre ellos se destacó, especialmente, algunas necesidades que ya está atendiendo la Empresa Nacional de Minería y algunas peticiones que se le formularon. Uno de los temas que mereció mayor consideración fue, sin duda, el que se refiere a los relaves que provienen de la mina Potrerillos, que a juicio de los Chañaralinos está embancando la bahía y produciendo una situación que, a corto plazo, puede paralizar y perturbar totalmente las faenas del puerto de Chañaral. El señor Ministro solicitó los antecedentes del caso y quedó de estudiar la situación. También en esta reunión se consideró la necesidad que había de proceder de inmediato a la obtención de un memorándum que abarcara todas las actividades de la industria para obtener la ayuda necesaria del Banco Interamericano, situación que ya han abordado otros países. Recuerda que ha hecho mención en dos ocasiones en este Consejo y en la Convención en Diciembre último, sobre el desarrollo de esta situación. Según le manifestó la Directiva de la Empresa ya están listos los estudios; le ha solicitado al señor Ministro de Minería entremos a su consideración para proceder en la mejor forma posible frente a las posibilidades de la industria con el Banco Interamericano.

Los demás puntos estuvieron relacionados con el eterno problema de Chañaral que se re-

fiere al agua. En un tiempo la Caja Minera le dio solución, hoy día se ha convertido en el problema más alarmante que tiene el pueblo. Estas son en líneas generales lo que puedo informar al Consejo de la Jira del Presidente y del señor Ministro de Minería.

VIII.—PORCENTAJE DE ALZA DE COSTOS DE PRODUCCION, RECLAMACION DEL CONSEJERO, DON AUGUSTO MILLAN.—

El señor MILLAN, don Augusto solicita se haga una aclaración sobre un punto que le afecta personalmente y que dice relación con la participación que le cupo durante la Convención efectuada el año pasado. Se ha afirmado que durante la Convención él habría manifestado que las alzas de costos de producción durante 3 años eran del 17%. Se aludía a esta cifra a manera de un grave cargo. Evidentemente que esta cifra es baja y la que en realidad él dio es muy distinta. Recurrió al señor Salamanca, que fue quien presidió la Comisión; lamentablemente no recordaba las cifras y dejó las cosas tan oscuras que evidentemente quedó el convencimiento en la gente que el que habla, seguramente estaba diciendo algo distinto de lo que aquí se dijo. Quisiera pedir se enviara una nota a este grupo de mineros diciendo las cifras que dio a conocer aquí. En primer lugar, la parece que no es justo, cuando uno se ha esmerado, como una colaboración a la Sociedad y lo he hecho en mi calidad de Ingeniero del Instituto de Minas, se tergiversen las cifras que uno ha dado a conocer lo que resulta más grave cuando quien presidió la Comisión no las reconoce por haberlas olvidado. Esto ha dejado en el ánimo de la gente la idea que está dando cifras falsas. Tiene a la vista las cifras que leyó en esa oportunidad y que muchos Consejeros recuerdan, sobre todo el señor Cuevas con quien discutí y le hizo observaciones que fueron tomadas en cuenta, sobre el 38 al 39% de alzas de costos de producción, cifras que incluso, posteriormente ha dicho que el alza de costos es de un 17%. Le ruega al señor Presidente, obtenga un acuerdo para enviar una aclaración porque esta es una situación sumamente molesta.

El señor ALVAREZ, don Pedro, estima grave lo que termina de decir el consejero señor Millán. A él le correspondió presidir la Comisión referida y el señor Salamanca actuó de Secretario. Puede afirmar que las cifras que dio el señor Millán fueron las que acaba de leer

y que en ningún momento ha mencionado él la de 17%. En consecuencia estima que su petición debe ser atendida, pues se trata sólo de establecer la verdad.

El señor VIDELA, Presidente, aunque parece paradójal tanta razón tiene el señor Millán, como la tienen los miembros de la Asociación Minera de Copiapó. Se va a explicar. Cuando se iniciaron las conversaciones con los señores Ministros de Minería y Hacienda, el señor Ministro de Minería fue requerido por los miembros de la Comisión que presidía el Presidente de la Sociedad para que las tarifas fueran alzadas en un 30%. Los señores Ministros de Hacienda y Minería le contestaron al Presidente de la Sociedad: ¿Cómo Ud. nos pide el 30% cuando nuestros organismos técnicos nos dicen que las alzas no deben ser mayor a un 17%? El le manifestó con un papel a la mano que era una comunicación enviada por la Compañía Minera Tamaya, la que establecía que en 5 ó 6 empresas el alza había sido superior a un 40%. Esa reunión terminó. Enseguida volvimos a reunirnos y a la salida de la conferencia cuando abandonábamos la sala de la Convención, fuimos a conversar nuevamente con el señor Ministro el que quiso insistir en la misma observación y le expresamos que eso no podía ser efectivo. Nosotros le pedimos una cantidad determinada y el señor Ministro aceptó hacer un alza cercana al 25%. Más tarde vino la discusión en la Convención y aquí el señor Millán dio los datos. La aclaración en la forma que me la pide el señor Millán yo tendré que hacerla; pero advierto que guardé discreto silencio en Copiapó para no aumentar el desconcierto. Recuerda que los señores Ministros repitieron con insistencia: nuestros organismos técnicos dicen que el alza es de un 17%.

El señor ALVAREZ, don Pedro, aclara que no fue el señor Millán.

El señor VIDELA, Presidente, quiere advertirle al Sr. Millán que le hicieron cargos a él, pero fueron cargos generales. No podía decir que me comunicó a él el aumento del 17%. Tenía que hacerse cargo de las observaciones de dos Ministros de Estado que le decían estaban respaldadas por sus organismos técnicos Empresa Nacional de Minería y personal del Ministerio de Minería, la petición que le estaba haciendo al señor Ministro de Minería era exagerada.

El señor MILLAN, don Augusto, dice que le está pidiendo haga una aclaración en la parte que él tiene razón. El señor Pizarro se re-

firió a cifras que le había dado durante el desarrollo de la Convención de la Sociedad Nacional de Minería. Ruego se aclare este punto. Recuerda que trajo las cifras a petición expresa de los señores Convencionales, incluso, con autorización directa de la Empresa como una colaboración al torneo. Cree justo hacer esta aclaración. Se puede referir la nota a la parte impugnada. Insiste en que no ha dado otras cifras e insiste en que se den a conocer al señor Pizarro o a quien corresponda.

El señor BERGER, don Roque, dice que con enviarle copia del Acta de esta sesión bastaría.

El señor VIDELA, Presidente, de allá le van a contestar con lo que ellos saben.

El señor FUENZALIDA, don César, recuerda que hubo una larga discusión respecto a las cifras del alza de costos. Dimes y diretes durante más de 3/4 de hora del señor Vicepresidente con el señor Millán para que el señor Millán dijera finalmente no. El señor Vicepresidente como representante del Instituto de Ingenieros de Minas en la Comisión abordó al señor Millán para preguntarle si era o no efectivo que se había llegado a establecer que la cifra de alza era mayor al 18% que se sostenía. Entonces el señor Millán dijo, que era efectivo. En las reuniones de las Asociaciones Mineras de Copiapó tienen razón cuando suponian que había sido el señor Millán quien había sostenido la cifra del 17%. Era la Sociedad la que aquí sostenía esto, sin decir es la Sociedad. Tuvieron que llevarlo con mucha insistencia hasta que llegó a establecer las cifras. El concurrió a la sesión en la que entregó las cifras.

El señor MELENDEZ, don Horacio, expresa que este es un asunto que le parece de interés de los mineros. En general cuando no son satisfechos en sus aspiraciones suelen culpar a funcionarios que no son los directamente responsables de lo que está ocurriendo. Ahora, en este caso, recuerda que estuvo presente en aquella ocasión. Es efectivo lo que dice el colega, como es efectivo lo que dice el señor Millán. Sus razones tendría el señor Millán para no contestar desde el comienzo a las preguntas que se le formularon. El señor Millán dio las cifras, pero esta no fue el 17%. No le parece justo que andando el tiempo se le formule al señor Millán este cargo que no es efectivo. Esto le parece que no es serio. El Consejo de la Sociedad debe considerarlo y acceder al envío de la nota que el señor Millán ha solicitado. Adhiere a esta petición y desearía que ella fuese aprobada.

El señor ZEGERS, don Jaime, dice que se acuerda de esta discusión. El señor Millán en su oportunidad dijo que no podía dar estos antecedentes y que no estaba autorizado para dar estas cifras. Que estos eran estudios hechos por Enami, estudios hechos con la buena voluntad de cinco firmas que habían dado sus datos y que él no estaba autorizado para dar estas cifras. Finalmente las dio con la autorización de dos consejeros de Enami. Mientras no tuvo esta autorización no entregó las cifras.

El señor FUENZALIDA, don César, la Asociación Minera de Copiapó insiste en que la cifra era el 17%. El señor Millán dijo que no podía adelantar este dato hasta que al final dijo, por lo menos, es un 30%. El error de la Asociación de Copiapó proviene de que los organismos técnicos daban sólo un 17%.

El señor VIDELA, Presidente, tanto es así que el Presidente de la Sociedad estando presentes el Gerente General de la Empresa y el señor Millán consideró que era más prudente guardar silencio a este respecto. Porque esto fue comunicado a las Asociaciones Mineras aquí. Los delegados de las Asociaciones mineras fueron impuestos por el Presidente, tanto en la Convención como en una reunión preliminar, en que dijo que se encontraba con la sorpresa que el señor Ministro hacía esta aseveración. No tiene inconveniente que la Sociedad se refiera a lo que dice el señor Millán.

El señor MILLAN, don Augusto, expresa que la nota debe enviarse sin perjuicio que además en los Boletines Mineros donde aparecen las Actas quedara constancia de lo que dice el señor Presidente.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que cuando mande la nota a las Asociaciones Mineras de Copiapó le van a contestar diciendo que, las Asociaciones Mineras se han referido en general a las informaciones del Presidente de la Sociedad y del señor Ministro de Minería.

El señor BERGER, don Raúl, (Dirigente de Copiapó, presente en la sesión). Personalmente llevó a las Asociaciones Mineras de Copiapó las informaciones que le dio el Presidente en base a que la Empresa había visto la conveniencia del aumento del 17% basándose en los informes.

El señor OPASO, don Pedro, haciendo presente que los organismos técnicos insistían en el 17% y que el señor Millán una vez autorizado por los Directores de Enami (señor Marco y otros) accedió a dar los datos por él tomados que daban un 38%.

El señor VIDELA, Presidente, advierte que eso inició sus palabras diciendo; que era un hecho paradójico, pues, tanta razón tenía el señor Millán como la tenían los miembros de las Asociaciones Mineras de Copiapó. Lo lógico, a su modo de ver, sería una comunicación en que se diga que planteado el problema por el señor Millán el Presidente declara: que las informaciones de las Asociaciones Mineras de Copiapó estaban basadas en las noticias que les comunicó después de su entrevista con los señores Ministros de Hacienda y Minería. En esta entrevista el señor Ministro de Hacienda había manifestado que los organismos técnicos del Ministerio de Minería le habían indicado que el alza era sólo de un 17 por ciento.

El señor ZEGERS, don Jaime, expresa que no está de acuerdo, porque dos personas han hablado de un 17% como cifra dada por el señor Millán, siendo que no lo ha dicho sino que lo dijo el señor Ministro de Minería.

El señor VIDELA, Presidente, eso no es exactamente efectivo. Lo que ocurre es que se habló de esta situación, entonces el señor Pizarro aludió a lo informado. El que habla guardó silencio porque, si decía que era la Empresa Nacional de Minería lo único que iba a conseguir era echarle fuego a la hoguera. No le pareció lógico estando por medio la palabra del Presidente de la Sociedad. Va a mandar una comunicación. No tiene ningún inconveniente para que se diga la verdad sobre lo expresado por el señor Millán, tampoco a confirmar la información que él proporcionó a las Asociaciones Mineras porque querría decir que el Presidente de la Sociedad habría sorprendido a las Asociaciones Mineras.

El debate fue sobre la base de la errada política de la Empresa Nacional de Minería frente a las alzas de tarifas. El problema no estuvo basado en el cargo preciso al señor Millán, sino en la no colaboración de la Empresa con los mineros para obtener los beneficios, en que los actuales Ejecutivos de Enami no han seguido la tradición, sino por el contrario tratan de frenar la obtención de estos beneficios, en favor de la minería. Como una acotación a ese cargo general que se hacía a la Empresa, se refirieron a la declaración del señor Millán, como también se refiere al señor Millán el desmentido aparecido en una publicación de Zig-Zag. Si hubiera sido un de-

bate personalísimo el que habla encontraría lógico que el Consejo se refiriera a él; siendo un debate de carácter general, él cree que se puede referir únicamente a confirmar que la noticia que se dio a la Asociación Minera era verídica. La afirmación que ellos hicieron del 17% trajo la discusión general sobre el divorcio que existe entre la Empresa y las Asociaciones Mineras. Como un antecedente más se hizo presente esto. Lo lógico era que el Presidente la hubiera aclarado; no lo hizo en ese momento, y cree que hizo bien porque lisa y llanamente iba a producir más cargos estando presente la Directiva de la Empresa Nacional de Minería.

El señor MELENDEZ, don Horacio, manifiesta que no puede entender el asunto, probablemente no esté en condiciones de entenderlo; cree que son cosas diferentes lo que plantea el señor Millán y lo que plantea el Presidente.

Se refiere exclusivamente a que el Secretario de aquella época que presidió una reunión de la Convención dijo en Copiapó que el señor Millán había dado una cifra que no la dio. ¿Qué inconveniente hay en decir todo esto, cualquiera que haya sido la información dada por el Presidente, que no era información propia, sino un informe de dos Ministros?

El señor VIDELA, Presidente, estaban en un error los Ministros.

El señor MELENDEZ, don Horacio, ¿entonces qué organismo dio las cifras?

El señor VIDELA, Presidente, le ruega no le haga decir más palabras.

El señor MELENDEZ, don Horacio, cree que tiene derecho a preguntar cuáles fueron los organismos técnicos que dieron las cifras.

El señor VIDELA, Presidente, todos los organismos técnicos de que el Ministerio dispone.

El señor MELENDEZ, don Horacio, dice que cuando diga en Copiapó que no es efectivo que se esté faltando a la verdad, ¿por qué no vamos a ser deferentes con quien tiene un cargo de responsabilidad en la Empresa que tiene vinculaciones con los mineros?

El Sr. VIDELA, Presidente, asegura que no se ha negado a comunicarle a la Asociación Minera de Copiapó la aseveración hecha por el señor Millán, pero no quiere que sea única y exclusivamente la aseveración dada por el señor Millán, sino la información proporcionada por la Mesa Directiva de la Sociedad, porque va a venir de vuelta la contestación lógica.

No tiene inconveniente en que se establezca que el señor Millán se refirió a este asunto que es efectivo que en la Convención no proporcionó antecedentes, que se negó a proporcionarlos pero en vista de la insistencia y autorizado por los señores consejeros de Enami asistentes, el señor Millán proporcionó los antecedentes respectivos al 36%. Con respecto a las observaciones hechas por la Asociación Minera de Copiapó sobre alzas del 17% esto se debe a una declaración de los señores Ministros de Hacienda y Minería que dijeron estaban basadas en informaciones de sus organismos técnicos.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que no va a decir que las palabras se refirieron al señor Millán. Generalizaron. Dijo, además que tenía razón.

El señor ZEGERS, don Roque, expresa que con el Acta que se va a enviar se aclara todo.

IX.—DISPONIBILIDAD DE FONDOS DE LA EMPRESA NACIONAL DE MINERIA.— El señor TORRES, don Isauro, dice que ha recibido una serie de comunicaciones y telegramas de Asociaciones mineras de Atacama y conocidos mineros de Copiapó, en que le piden haga presente en el Senado y ante los miembros de la Sociedad su protesta por declaraciones del Gerente General de la ENAMI que no corresponden a la verdad. Según ellos les ha perjudicado ante los puntos de vista que ellos sostienen. No ha querido traer todas las comunicaciones sino que se va a limitar a leer un artículo que dice: Durante el curso de la reunión que se llevó a efecto en el segundo piso de la I. Municipalidad de Copiapó el sábado 28 de Abril, convocada por el Comité de Defensa de Atacama a la que asistieron los señores Millán, Valenzuela, además de nuestras autoridades, un extraordinario número de industriales mineros y pirquineros. Al considerarse la no cancelación de las liquidaciones el señor Valenzuela manifestó que carecía la

Enami de fondos, pues, se habían copado los anticipos que se le habían proporcionado. De los antecedentes que él proporcionó nadie puso en duda, en esa oportunidad, que el señor Valenzuela decía la verdad. Sin embargo, posteriormente, se ha tenido conocimiento de fuentes bien informadas que no era efectivo que Enami hubiese copado los fondos de anticipos recientes y Enami los está solicitando en atención a que hay gente que no se ha cancelado de sus liquidaciones de esa Zona. En conocimiento de estos antecedentes el Comité de Defensa de los Mineros de Atacama dirigió el siguiente telegrama:

Señor Ministro de Minería: Puedo asegurarle que Valenzuela mintió cuando afirmó que había agotado los créditos, disponía de 2 millones de dólares. Mientras tanto están impagas las liquidaciones.

Yo no he querido ocupar la tribuna del Senado ni hablar con los Ministros; creí más adecuado hacerlo aquí y me alegraría mucho que el señor Presidente lo conversara con el señor Ministro sobre los resultados que a su juicio ha tenido la reunión de Copiapó. Le pide de a conocer estos planteamientos, cuando los mineros están impagos, cuando la Empresa ha podido hacer uso de un resorte de que nosotros habíamos, de pedir anticipos, el señor Gerente dé razones, yo las desconozco. Acaso por error de información se haya dicho que los fondos están copados en circunstancias que no sea así. Esto le parece grave que se le haya impedido a los mineros del Norte recibir oportunamente los pagos que les correspondían. Solicita que en la próxima conversación con el señor Ministro, nuestro Presidente haga presente estos hechos informando, además, lo que agregan los mineros del Norte, que no era efectivo lo afirmado por el señor Valenzuela en el sentido que se hubiera hecho uso de un recurso legítimo, siempre empleado, que la Empresa Nacional de Minería solicite los anticipos de fondos a que tiene derecho. Nada más por ahora.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que con respecto a las observaciones formuladas por el señor Consejero, la Mesa va a trasladar su petición al señor Ministro representante del Gobierno ante la Empresa Nacional de Minería, para que se hagan las averiguaciones correspondientes. También el Presidente ha recibido telegramas al respecto.

El Sr. AMENABAR, don Beltrán, manifiesta que las Asociaciones de Coquimbo le han hecho dos encargos: a uno de ellos ya se ha referido el Sr. Presidente sobre las modificaciones al Código Tributario y hemos escuchado que se está preocupando el Gobierno de esta materia y que todavía precisa un mayor estudio. El segundo el punto a que se refirió el señor Torres sobre la falta de fondos que se ha estado viendo durante las últimas 6 semanas para el pago de las liquidaciones. En visita hecha al señor Gerente de Enami manifestó lo mismo que en Copiapó, que estaban copados los fondos que había podido conseguir; dijo, además que no había recibido las cuotas del Gobierno.

En el hecho, señor Presidente, hace seis semanas que los fondos están llegando gota a gota en un 50 y hasta un 10% de lo que se pide. Esta es una situación que no puede continuar. Traía el encargo que se hicieran las gestiones del caso para conseguir estos fondos, pues ésto está provocando una situación que no se puede seguir manteniendo.

El señor MARCO, don Juan, corroborando lo que termina de decir el señor Torres cree que algo debe haber de efectivo. Recibió un telegrama que un grupo de Diputados encabezados por el señor Miranda se había entrevistado con el señor Ministro posteriormente a la visita que éste hizo a Copiapó. Durante esa entrevista el señor Ministro había dado instrucciones precisas para que hiciera uso de todos los fondos de que pudiera disponer; lo cual corrobora que no se había hecho los anticipos. Por otro lado el planteó esta situación 15 días antes que hiciera la gira el señor Ministro. La respuesta que dio el señor Valenzuela es la misma que termina de exponer el señor Amenábar. Dijo el señor Valenzuela que el Gobierno no le había cumplido compromisos de fondos, además manifestó que estos compromisos eran para tarifas que iban a durar hasta Agosto. El le manifestó que era tiempo de hacer una campaña para tener continuidad de recursos que mantuvieran las tarifas. Esto es todo lo que puedo informar a este respecto. Si lo Sociedad le encarga él averiguará directamente, con el señor Valenzuela la situación. Hoy día solicitó al Contador de la Empresa le diera a conocer los créditos y le dijo que estaban copados, que escasamente habían conseguido un anticipo de 300 mil dólares. Le manifestó su extrañeza. Dijo:

se nos negó un anticipo. El no sabe a qué atenerse.

El señor VIDELA, Presidente, el señor Consejero, como representante del Consejo de Enami, le corresponde hacer la consulta oficial. El también tiene que contestar a las Asociaciones Mineras que le han pedido informaciones. Le pide al señor Marcó haga la investigación oficial para establecer los cargos.

El señor TORRES, don Isauro, pide que se precise la fecha y cuantía de los anticipos.

El señor VIDELA, Presidente, las afirmaciones que se hicieron se refieren al 29 de Abril. No tuvo antecedentes que proporcionar sino que dijo que los pediría a Santiago, que la Directiva de la Empresa se los entregaría. Tanto es así, que conversó con el señor Ascuí para que proporcionara los antecedentes correspondientes. Le ruega al señor Marcó se preocupe de obtener estos antecedentes. Cree también importante que como el señor Amenábar ha sido nombrado miembro del Directorio de la Empresa Nacional de Minería dirigiera una nota a los señores Ministros de Hacienda y Minería haciendo ver el problema que está creando a la minería este atraso en la entrega de los fondos.

Más o menos cada 48 horas el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería llama a los señores Ministros de Hacienda y Minería solicitando envíen los fondos que corresponden al Norte. Antes de la gira, el 26 de Abril estuvo dedicado el día entero a la obtención de 500 millones que se enviaron al Norte.

El señor ZEGERS, don Jaime, sería interesante que se envíe telegrama a los señores Ministros de Hacienda y Minería.

El señor VIDELA, Presidente, se está haciendo.

X.—COMPOSICION DEL DIRECTORIO DE ENAMI.— Enseguida quiere referirse a un punto que tocó el Vicepresidente en la Cuenta. Se le pidió en las Asociaciones Mineras que la Sociedad estudiara una modificación del Consejo de la Empresa, aduciendo que ellos, en su actual constitución, sólo tienen —se puede decir— dos representantes; uno de la Sociedad de Minería y otro del Instituto de Ingenieros de Minas, siendo todo el resto

de los Consejeros de nombramiento gubernativo. Como siempre, en los anteriores Consejos la Sociedad, había tenido dos o tres representantes le pidieron solicitara el estudio correspondiente. Idea que había lanzado el Consejero, señor Torres.

El señor OPAÑO, don Pedro, ojalá se pudiera modificar en forma que fueran mineros los que ocuparan los cargos.

El señor VIDELA, Presidente, en el momento oportuno se estudiará la modificación.

XI.—NOTA A LA ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA.— El señor MELENDEZ, don Horacio, dice que en la cuenta no he visto figurar una comunicación de la Asociación Minera de Antofagasta, en relación con una petición que ha hecho la Asociación Minera de Chañaral y Taltal a la Enami, con motivo de las tarifas vigentes para la compra de minerales en Paipote. Se interesa la Asociación Minera porque esta petición sea debidamente estudiada y considerada, por ser razonable en beneficio de dos regiones vecinas.

El señor VIDELA, Presidente, tiene el señor Consejero la copia de la petición.

El señor MELENDEZ, don Horacio, se la mandaron al Gerente de la Sociedad Nacional de Minería.

El señor VIDELA, Presidente, esta se refiere a tarifas para los minerales que compran por Paipote. Esta comunicación al igual que la que se dio cuenta de la Cía. Minera Tamaña le será entregada al señor Marcó para que se preocupe de ellas.

El señor BERGER, don Raúl, la Asociación Minera de Copiapó le ha pedido hacer presente a la Sociedad Nacional de Minería que en las últimas bonificaciones de tarifas no se incluye a los minerales silicosos, ferruginosos. ¿Por qué no se oficia en este sentido para que se pague el contenido de cobre fino De tal manera que recurre al señor Presidente para hacer llegar esto a la Empresa en forma de una petición oficial.

El señor VIDELA, Presidente, así se hará.

Se levantó la sesión, a las 20.35 horas.



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.