

BOLETIN MINERO

N.º 632

MAYO

1953

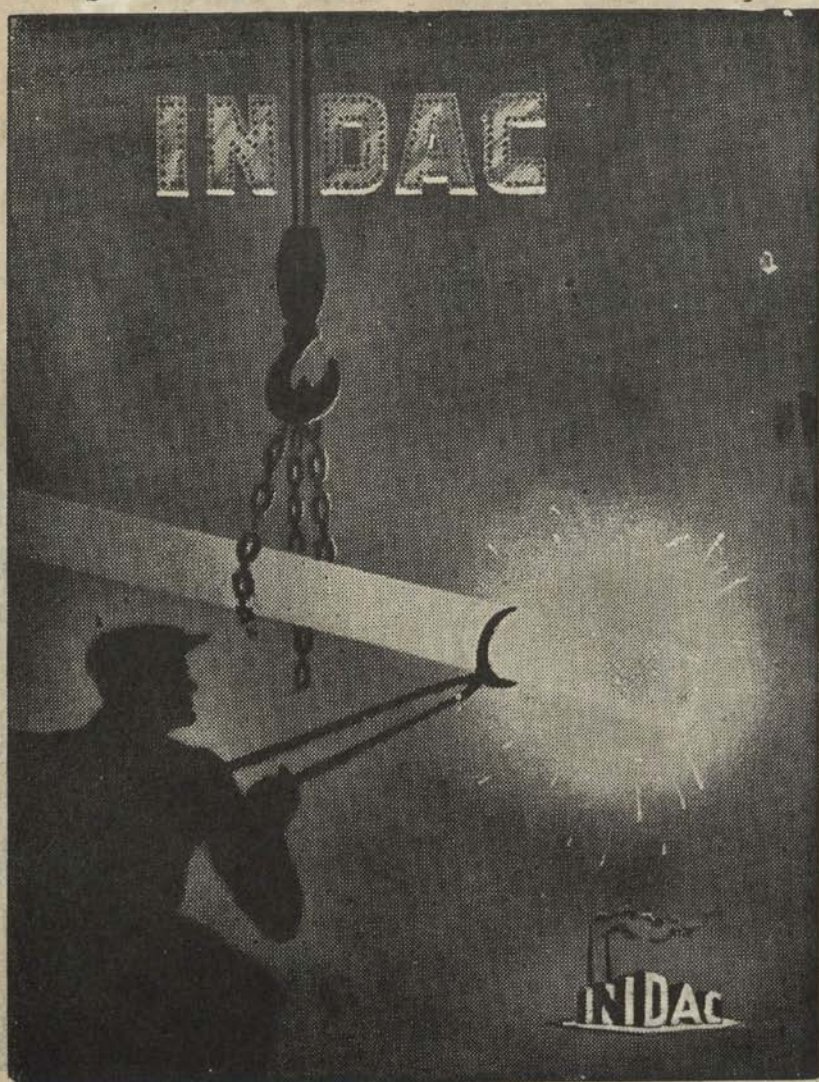
CANCHA DE COMPRA DE MINERALES; MUESTREO MECANIZADO DE LA SECCION COMPRA DE MINERALES. (COMPAÑIA MINERA MAIPO, NOS).



SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SANTIAGO DE CHILE

Acero para Construcciones



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

Agentes Generales:

AGENCIAS METALURGICAS S. A.

Teatinos 248, 7.º Piso — Teléfono 85035

Santiago de Chile

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

N.º 632
Año LXVIII
VOLUMEN LXIII

M A Y O
1 9 5 3

Suscripción anual:
En el país: \$ 540 m.cte.
Extranjero: 10 dólares.

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
Defendamos los costos bajos, Editorial	1547
Entregados los Premios del Concurso Literario Braden Copper Co. . .	1548
Estadística Minera correspondiente al año 1952	1551
A requerimiento del Ministerio de Relaciones Exteriores	1555
Costos, expectativas para bajar los del azufre	1557
Esquema de planta para minerales de manganeso	1559
Actas del Consejo de la Sociedad Nacional de Minería	1561
Balance General de la Cía. Minera Punitaqui S. A.	1570

CONSEJO GENERAL

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA

Miembros Honorarios

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

Presidente

Don Hernán Videla Lira

Vicepresidente

Don Francisco Cuevas Mackenna

Segundo Vicepresidente

Don Arturo Herrera Acevedo

Secretario

Don Mario Muñoz Guzmán

CONSEJEROS:

a) Consejeros-Delegados de Asociaciones:

- Asociación Minera de Arica,
Don Eduardo Alessandri R.
- Asociación Minera de Iquique,
Don Pedro Opitz.
- Asociación Minera de Antofagasta,
Don Freddy Low,
Don Luis Adduard.
- Don Ernesto Muñoz M.
- Asociación Minera de Taltal,
Don Ciro Glanoli.
- Asociación Minera de Chañaral,
Don Mario Muñoz G.
- Asociación Minera de Inca de Oro,
Don Eduardo Frei.
- Asociación Minera de Copiapó,
Don Roque Berger,
Don Ricardo Fritis.
- Asociación Minera de Valparaiso,
Don Romello Alday,
Don Manuel Magalhaes.
- Asociación Minera de Domeyko,
Don Hugo Torres.
- Asociación Minera de La Serena,
Don Víctor Peña A.
Don Jorge Salamanca.
Don Arturo Herrera A.
- Asociación Minera de Aconcagua,
Don Manlio Fantini B.
Don César Fuenzalida C.
- Asociación Minera de Ovalle,
Don Edmundo Pizarro,
Don Arturo Griffin.
Don Elias Espoz.
- Asociación Minera de Punitaqui,
Don Carlos Nazar S.
Don Jaime Zegers A.
- Asociación Minera de Combarbalá,
Don Hugo Zepeda B.
- Asociación Minera de Illapel,
Don Juan Peñafiel,
Don Ernesto Ureta.
- Asociación Minera de Valparaíso y Aconcagua,
Don Jorge Rodríguez M.
Don Alberto Callejas Z.
Don César Infante D.
- Asociación Minera de Salamanca,
Don Francisco Duchesne.
- Asociación Minera de Tocopilla,
Don Pedro Oyarzún.
- Asociación Minera de Petorca,
Don Francisco Cuevas.
- Asociación Minera de Freirina,
Don Alejandro Noemí.

b) Consejeros-Delegados de Socios Activos:

- Don Hernán Videla Lira.
- Don Federico Villaseca.
- Don José Maza.
- Don Julio Ascui.
- Don Oscar Ruiz B.

c) Consejeros-Delegados en representación de Empresas Mineras:

- Grandes Productoras de Cobre,
Don Rodolfo Michela,
Don Saúl Arriola.
 - Medianas Productoras de Cobre,
Don Roberto Bourdel.
Don Sali Hochschild.
 - Pequeñas Productoras de Cobre,
Don Ladislao Yrarrázaval.
 - Grandes Productoras de Carbón,
Don Jorge Aldunate,
Don Guillermo Correa F.
 - Pequeñas Productoras de Carbón,
Don Héctor Núñez.
 - Explotadoras de Petróleo,
Don Manuel Zañartu.
 - Empresas Productoras de Salitre,
Don Augusto Fernández.
Don William Archibald.
 - Productoras de Oro de Minas,
Don Eulogio Sánchez.
Don José Luis Claro.
 - Productoras de Oro de Lavaderos,
Don Juan A. Pení.
 - Productoras de Azufre,
Don Hernán Elgueta.
 - Productoras de Substancias no Metálicas,
Don Adolfo Lesser.
 - Productoras de Metales que no sean Cobre y Oro,
Don Fernando Lira.
Don Héctor Flores.
 - Empresas Industria Siderúrgica,
Don Julio Ruiz B.
Don Vicente Echeverría.
 - Productoras de Minerales de Hierro,
Don Glyn D. Sims.
 - Empresas Compradoras de Minerales,
Don Carlos Schloss.
 - Vendedoras de Maquinarias Mineras,
Don Reinaldo Díaz.
Don Osvaldo Vergara.
 - Fundición Nacional de Palpote,
Don Fernando Benítez.
- ### d) Consejeros-Delegados del Instituto de Ingenieros de Minas:
- Don Marín Rodríguez.
 - Don Benjamin Leiding.

Mayo de 1953—Santiago de Chile.

Director: Mario Muñoz Guzmán

DEFENDAMOS LOS COSTOS BAJOS

Cuando S. E. el Presidente de la República les habló a los obreros, durante la ceremonia de la inauguración de la Planta de Sulfuros de Chuquicamata, les dijo: "Tenemos que defender los costos bajos".

Aunque muchos improvisados disertantes traten de soslayar el problema, y pese a que no pocos de ellos nieguen la realidad de los hechos, lo cierto es que dentro de algún tiempo, serán dueños del mercado del cobre, no los que habitualmente son sindicados como integrantes de consorcios mundiales, sino aquellos productores que puedan ofrecer el metal rojo a precios más convenientes para el consumidor.

En ediciones anteriores hemos publicado un artículo sobre el porvenir del cobre. Y hemos dado datos precisos acerca de los nuevos yacimientos que, indudablemente, entrarán en competencia con los que hoy están en producción. Sólo en Estados Unidos se preparan depósitos cupríferos para entregar un rendimiento fresco del orden de las 300.000 toneladas. De otro lado, las minas africanas afirman el desarrollo de sus faenas, mecanizan sus labores y mantienen sus costos bajos. Es sabido que un capataz de mina en Katanga, gana mensualmente 70 dólares, mientras que un obrero de nuestra gran minería del cobre significa para la Compañía que la trabaja, más de 19 dólares diarios, si tomamos en consideración que el Banco Central de Chile abona a los tenedores de estas monedas sólo \$ 19.37 por unidad.

Es lamentable que el proselitismo político haya abierto tan ancha brecha en la consideración de esta materia. No se conoce de un pliego de peticiones que no haya sido favorablemente acogido por las autoridades encargadas de resolver, en última instancia, un conflicto. Y, como es fácil imaginar, entran a usufructar de los aumentos solicitados moros y cristianos, vale decir, los que lo merecen y también los que nada hicieron por conquistarlo. Es ésta una de las razones por las cuales han fracasado las escuelas de perfeccionamiento para obreros. El que ha aprendido a desempeñar cumplidamente una labor determinada, no puede recibir mejores emolumentos del patrón, porque el Sindicato respectivo lo impide, y porque —lo que es peor— las autoridades encargadas de mantener toda campaña dirigida a conseguir un mejor desempeño del obrero, se muestran reacias y casi siempre abiertamente contrarias a estimular al obrero que es más preparado porque ha gastado un esfuerzo para conseguirlo. Así se ha asestado un golpe de muerte a la justa aspiración de contar, alguna vez, con operarios especializados, con obreros que vean en el mejoramiento de sus aptitudes para el trabajo, el justo premio de sus desvelos. Pero, el asambleísmo que todo lo iguala, termina por carcomer esta base elemental de la convivencia humana y de la sociedad de todos los tiempos, que debe abrirle una puerta más ancha y más prometedora al que algo ha hecho por merecerla.

Mientras no reaccionemos en este sentido, será inútil que pensemos en bajar los costos de nuestra producción. Y tendremos que contentarnos con ocupar el plano subalterno a que nos relegarán aquéllos que no han tenido la voluntad que se precisa para llegar a una meta que fija el punto en que hay un trofeo y no un oprobio.

Fueron entregados los premios del concurso literario "Braden Copper", auspiciado por la Sociedad Nacional de Minería

Entre 50 trabajos biográficos sobre las grandes figuras de la minería, fueron premiados los de los señores Carlos Vega López, Guillermo Blanco Martínez y Mario Muñoz Guzmán

Discursos de los señores Charles D. Michaelson, Gerente General de Braden Copper Co., y Hernán Videla Lira, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

En la sede de la Braden Copper Company se efectuó el 5 de Mayo con la concurrencia de parlamentarios, autoridades funcionarios de Sewell, intelectuales y representantes de la prensa, la entrega de los premios correspondientes al concurso biográfico referente a las "Grandes figuras de la minería chilena", organizado por la Sociedad Nacional de Minería y la Sociedad de Escritores. Obtuvieron la distinción en este certamen, en el cual participaron más de 50 personas, los señores Carlos Vega López y Guillermo Blanco Martínez, haciéndose acreedor a un premio especial el señor Mario Muñoz Guzmán. El primero de los trabajos citados versa en torno de don José Tomás de Urmeneta, creador de la minería chilena, notable economista y flántropo. Luego de estudiar en EE. UU. regresó al país, para asumir poco después un cargo diplomático en Londres. Se sintió más tarde atraído por la industria extractiva y su anhelo le condujo al descubrimiento de Tamaya, llegando a ser el hombre más rico de América Latina, con una fortuna calculada en 800 millones de pesos.

La biografía presentada por el señor Blanco se refiere a Diego de Almeyda, apodado el "loco Almeyda", prototipo del cateador criollo de siglo XVIII. Conoció como nadie el desierto de Atacama y descubrió un sinnúmero de yacimientos auríferos y cuprí-

feros, más, sin alcanzar nunca la riqueza ansiada. La obra, perteneciente al señor Muñoz gira entorno de don Matías Cousiño, pionero de las minas de carbón en el país, y a cuya visión, talento, y férrea voluntad se debe el auge que tomó en Chile la industria carbonera, que es hoy una de nuestras principales fuentes de trabajo y producción. Es este el primer trabajo serio y completo que se publicará sobre Cousiño.

LA ENTREGA DE LOS PREMIOS

Se inició el acto con breves palabras del subgerente de la Braden Cooper, señor Mario Illanes, quien interpretó el significado de estos concursos, destinados a dar a conocer a la opinión pública a aquéllos hombres que han labrado la grandeza de la minería nacional. Presento, en seguida, al gerente de la empresa, señor Charles D. Michaelson, quien tuvo los siguientes conceptos:

"Señores:

Hace poco más de un año que Braden Copper Company tomó la iniciativa de premiar, en un concurso, las mejores biografías que se escribieran sobre grandes figuras de la minería chilena. No perseguía otro fin que el de hacer revivir los hechos nota-

bles de tantos hombres ilustres y esforzados —aventureros y soñadores— que al igual que los conquistadores y colonizadores, no desmayaron ante los innumerables obstáculos que se les presentaron para seguir adelante hasta dar con el ansiado filón que si bien es cierto representó fortunas enormes para algunos de ellos, para otros significó la miseria o la muerte, habiendo contribuido el esfuerzo y los sacrificios de todos a la grandeza y al desarrollo económico de este magnífico país.

La Braden Copper Company solicitó de la Sociedad Nacional de Minería y de la Sociedad de Escritores de Chile que organizarán y auspiciarán este concurso. Hace un mes que el jurado dió término a sus arduas labores, después de considerar más de cincuenta biografías que le fueron presentadas.

Por recomendación del jurado, se agregó

un premio especial, debido a los méritos que reunía una obra.

Los agraciados en este concurso son los señores:

Carlos Vega López: Primer premio por su obra sobre don José Tomás Urmeneta.

Guillermo Blanco Martínez: Segundo premio por su obra "El Loco Almeyda"; y

Mario Muñoz Guzmán: Premio Especial por su obra sobre la vida de don Matías Cousiño.

Quiero agradecer, en representación de Braden Copper Company, a la Sociedad de Minería, a la Sociedad de Escritores de Chile a los señores periodistas y a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible que esta idea de Braden llegara a realizarse para beneficio de las letras chilenas y como reconocimiento a lo mucho que debemos a los mineros en este país.



DURANTE LA REPARTICION DE PREMIOS.— De izquierda a derecha: don Guillermo Blanco Martínez, segundo premio por su trabajo "El Loco Almeyda"; don Carlos Vega López, primer premio por su obra "José Tomás de Urmeneta"; don Luis Suberca-seaux, descendiente del señor Urmeneta; don Arturo Cousiño Lyon, bisnieto de don Matías Cousiño, y don Mario Muñoz Guzmán, premio especial por su biografía sobre don Matías Cousiño.

Voy a permitirme pedir al presidente de la Sociedad Nacional de Minería, senador don Hernán Videla, quiera tener la amabilidad de hacer entrega de los premios y sus respectivos diplomas a los autores que he nombrado. ¡Muchas gracias!

PALABRAS DEL SENADOR DON HERNAN VIDELA LIRA

Luego pronunció un discurso el Senador de la República y presidente de la Sociedad Nacional de Minería don Hernán Videla Lira, cuyas palabras se insertan a continuación:

“El Concurso de Biografías de Grandes Figuras de la Minería ha constituido un medio eficaz de provocar un clima de interés, en torno de la existencia de aquellos hombres que, en época no distante, consagraron todo su esfuerzo a la búsqueda de minerales, a la organización y desarrollo de las faenas extractivas. La Braden Copper Co, al donar los premios para este certamen, ha contribuido eficazmente a la tarea de exaltar valores nacionales y ha proporcionado justo incentivo a las letras chilenas, ya que la vida de los iniciadores de nuestra minería ofrece muchos y muy interesantes contornos humanos.

La trayectoria cumplida por ellos es una enseñanza viva, que adquiere a veces ciertos caracteres dramáticos. El éxito parecía presentirse inmediato, llegaba hasta proporcionarles nuevos bríos en un momento dado, y luego los abandonaba. Y sólo su perseverancia, su fé en el posible descubrimiento, la voz interior de su propio destino, los hacía proseguir adelante y provocaba el milagro de convertir a los vencidos en vencedores de la naturaleza.

Tres trabajos han merecido la clasificación del jurado, entre un conjunto de cincuenta concursantes. Tres personalidades fueron, a su vez, quienes hecharon los fundamentos de nuestra minería y ellos han servido a los vencedores de este certamen para señalar a la veneración pública los

méritos de José Tomás Urmeneta, Diego de Almeyda y Matías Cousiño.

El tiempo no ha hecho más que destacar la firmeza de carácter, su extraordinaria capacidad, su visión, el estoicismo con que afrontaron todas las dificultades y su afán de legar una obra positiva a las generaciones venideras. Y esa obra ha sido, a su vez, fundamento de la economía nacional y engendrado e incrementado en notable medida el bienestar de las masas y una acción de nobles proyecciones sociales.

En nombre de la Sociedad Nacional de Minería, organizadora de este concurso, yo le presento la expresión de nuestra gratitud a Braden Copper Co. por el desprendimiento con que, como siempre, ha querido vincular su nombre a una empresa de tanta chilenedad como es este concurso; a la Sociedad Chilena de Escritores, que quiso prestarnos su alto patrocinio.

Y nuestras calurosas felicitaciones a los tres vencedores de este torneo, Carlos Vega López, Guillermo Blanco Matínez y Mario Muñoz Guzmán.

Sus obras sobre Urmeneta, Almeyda y Cousiño, constituyen para nosotros un valioso aporte en la tarea que nos hemos señalado de presentar al estudio y consideración de nuestros compatriotas, aquellas figuras que más relieves presentan en la historia de la minería chilena. Debo también una palabra de agradecimiento y estímulo a los demás concursantes.

Unos y otros pueden tener la satisfacción de haber contribuido a destacar las grandes figuras de nuestra industria extractiva, cuyo pasado puede ostentar tan hermosos ejemplos, y cuyo desarrollo y porvenir constituyen un factor esencial para la economía de la nación”.

Por último, se sirvió un cóctel, que transcurrió en un ambiente de gran cordialidad.

TRANSMISION DEL ACTO POR RADIO

Radio Sociedad Nacional de Minería difundió el desarrollo del acto grabado en cinta magnética en sucesivas transmisiones.

ESTADISTICA DE LA MINERIA (1)

INDICE DE PRODUCCION DE LA GRAN MINERIA

(Base: 1936-38=100)

AÑOS Y MESES	Oro	Plata	Cobre	Hierro	Salitre	Yodo	Carbón	I. General
1943.....	63,9	63,9	144,2	0,3	86,2	86,0	115,0	119,8
1944.....	75,0	63,2	144,5	1,2	72,9	138,7	115,8	119,4
1945.....	66,1	52,4	135,4	18,6	98,6	72,7	104,1	117,2
1946.....	84,8	33,8	104,7	7,4	120,6	45,5	99,3	103,9
1947.....	62,1	47,4	124,1	119,8	120,1	131,8	105,6	117,8
1948.....	60,4	54,7	129,8	181,1	131,6	89,1	113,5	124,8
(*) 1949.....	65,9	50,8	108,8	191,6	129,7	7,3	105,5	108,2
(*) 1950.....	68,6	47,1	106,3	197,3	118,9	56,4	110,8	106,7
(*) 1951.....	54,4	62,5	111,7	212,0	124,1	134,6	112,3	113,4
(*) 1952.....	63,1	80,3	119,0	154,3	105,2	84,8	122,8	112,1
(*) 1951 Diciembre	56,5	53,4	113,6	213,8	130,5	130,0	111,8	114,9
1952 Enero.....	72,5	73,7	112,5	168,9	127,0	132,4	125,4	114,9
Febrero.....	55,1	75,3	107,6	181,0	112,0	137,8	106,6	107,0
Marzo.....	72,9	92,7	116,0	211,3	32,3	40,2	120,7	85,0
Abril.....	53,2	71,8	106,4	166,4	45,9	51,8	111,1	89,5
Mayo.....	59,9	66,6	97,6	131,6	123,5	62,4	124,1	101,4
Junio.....	55,6	88,4	132,9	189,2	112,3	95,1	124,9	122,6
Julio.....	84,4	91,2	124,4	42,4	105,1	121,4	134,6	116,1
Agosto.....	69,8	81,2	114,8	85,0	124,8	103,1	121,4	113,0
Septiembre.....	75,1	80,5	122,5	167,9	113,4	95,3	117,2	116,9
Octubre.....	68,7	97,1	129,5	150,0	111,8	96,1	138,3	121,1
Noviembre.....	59,0	77,2	144,7	175,9	124,1	49,5	120,1	130,7
Diciembre.....	57,4	67,9	119,6	182,4	129,6	32,5	128,7	116,4

(*) Cifras provisionales. Observación. Los Indices de Oro, Plata, Cobre e I. General de 1952 han sido rectificadas por incluirse la producción de la "Fundición Paipote".

PRODUCCION DE COBRE Y HIERRO

AÑOS Y MESES	COBRE (Toneladas de fino)				HIERRO (Toneladas)		
	Barras	Precipitados concentrados y cemento (1)	Minerales (1)	Total	Minerales	Fino	Stock
1943.....	488.518	3.892	4.731	497.141	4.637	2.818	832
1944.....	489.906	3.671	4.942	498.519	18.413	11.075	1.302
1945.....	462.080	2.686	5.435	470.181	276.804	173.037	41.706
1946.....	358.602	1.800	636	361.038	1.177.052	737.680	41.190
1947.....	403.400	10.782	7.488	426.768	1.737.553	1.083.635	34.232
1948.....	424.510	13.638	6.519	445.067	2.710.941	1.681.480	16.891
(*) 1949.....	350.736	17.158	3.335	371.229	2.742.914	1.663.356	1.245
(*) 1951.....	345.660	15.501	2.146	363.107	2.953.232	1.771.049	9.867
(*) 1950.....	360.099	15.052	4.575	379.726	3.174.338	1.961.264	29.062
(*) 1952.....	383.283	14.731	6.725	404.739	2.310.474	1.392.522	26.110
1951 Diciembre	30.956	1.058	180	32.194	266.760	161.497	29.062
(*) 1952 Enero.....	29.837	1.502	437	31.876	210.733	127.220	22.208
Febrero.....	29.368	595	532	30.495	225.849	137.181	22.186
Marzo.....	31.404	826	643	32.873	263.554	159.634	28.725
Abril.....	29.063	241	851	30.155	207.606	125.311	26.915
Mayo.....	26.467	893	169	27.639	164.160	99.136	3.251
Junio.....	36.367	817	475	37.656	236.069	140.910	7.215
Julio.....	32.853	1.534	848	35.235	52.900	32.221	2.084
Agosto.....	31.193	951	386	32.530	106.054	64.163	9.407
Septiembre.....	32.383	1.435	875	34.694	209.444	126.211	7.429
Octubre.....	33.862	2.745	85	36.692	187.102	113.384	26.426
Noviembre.....	39.079	1.148	767	40.994	219.437	130.982	32.589
Diciembre.....	31.307	1.953	637	33.897	227.568	136.175	26.140

(*) Cifras provisionales. (1) Cifras correspondientes a minerales exportados de la Pequeña Minería. Observación: Las cifras de producción de barras de cobre, correspondiente al año 1952, han sido rectificadas, incluida la producción de la "Fundición Paipote".

PRODUCCION MUNDIAL DE COBRE (*)

(Toneladas de fino)

PAISES	1947	1948	1949	1950	1951
Estados Unidos.....	782.988	775.836	691.199	830.493	851.074
México.....	65.931	57.995	64.105	59.209	55.226
Canadá.....	204.902	218.392			
Terranova.....	3.856	4.128	239.005	239.690	245.382
Cuba.....	13.728	16.299	17.398	20.560	19.531
Bolivia.....	6.241	6.616	5.074	4.704	4.846
Chile.....	426.769	445.067	371.229	363.107	379.726
Perú.....	22.492	18.069	27.959	29.930	32.590
Ecuador.....	143	474	704	526	..
Total América.....	1.537.050	1.542.876	1.416.673	1.548.219	1.588.375
Austria.....	259	982	1.296	1.640	1.838
Finlandia.....	17.418	23.327	24.323	17.230	17.706
Alemania (1).....	239	364	873	1.361	1.676
Italia.....	95	90	30	16	60
Noruega.....	14.708	15.112	14.876	15.621	14.490
España (2).....	6.454	5.503	6.702	6.171	6.304
Suecia.....	13.144	14.835	16.273	16.099	14.424
Yugoeslavia.....	13.359	40.518	37.722	43.293	35.951
Otros Europa.....	907	15.241	15.421	15.090	13.698
Total Europa.....	86.583	115.972	117.497	116.493	106.467
Japón.....	21.888	25.722	32.741	39.323	42.298
India.....	6.027	5.958	6.493	6.721	7.197
Corea (del Sur).....	389	66	26	27	23
Turquia.....	10.090	10.979	10.786	11.606	16.224
Filipinas.....	2.270	2.067	7.007	10.384	12.712
Chipre (2).....	12.651	15.735	23.936	23.301	22.812
Otros Asia.....	5.897	6.804	8.891	8.981	9.072
Total Asia.....	59.232	67.351	89.882	100.343	119.338
Congo Belga.....	150.841	155.516	141.400	175.922	191.960
Rodesia Septentrional.....	197.971	212.872	263.039	285.395	317.218
África Sud-Occidental.....	4.150	6.002	8.631	9.687	11.032
Unión Sud-Africana.....	29.393	29.303	29.992	33.344	32.989
Otros Africa.....	91	816	1.179	1.588	1.361
Total Africa.....	382.446	404.509	444.241	305.936	554.560
Australia.....	13.334	12.513	13.680	16.974	16.065
Rusia.....	165.020	179.988	200.038	217.728	254.016
Total general.....	2.243.665	2.323.209	2.282.011	2.395.693	2.629.821
Porcentaje correspondiente a Chile.....	19,02%	19,16%	16,27%	15,75%	14,44%

(*) Datos The American Bureau. (1) 1947-1948 cifras del Área Bizonal solamente; 1949 adelante cifras de la República Federal de Alemania. Desde 1948 la Zona Soviética es estimada e incluida en "otros Europa". (2) A partir de 1947 se excluyó el cobre contenido en pirritas de hierro en los embarques a todo el mundo, no siendo posible, hasta la fecha, recobrar estos datos. La producción de Rusia y las de otros países agrupados bajo "Otros" ha sido estimada.

PRODUCCION NACIONAL DE COBRE

AÑOS	BARRAS			CEMENTO DE COBRE			MINERALES PRECIPITADOS Y CONCENTRADOS			Producción total fino Tons.
	Cantidad Tons.	Ley media %	Cobre fino Tons.	Cantidad Tons.	Ley media %	Cobre fino Tons.	Cantidad Tons.	Ley media %	Cobre fino Tons.	
1952 (*)	383.992	99.81	383.283	426	64,59	275	127.037	16,67	21.181	404.739
1951 (*)	360.662	99,84	360.099	4.374	63,24	2.766	87.348	25,04	16.861	379.726
1950 (*)	346.036	99,83	345.461	958	72,25	692	95.694	17,72	16.954	363.107
1949.....	351.515	99,78	350.736	148	78,18	116	87.402	23,31	20.377	371.229
1948.....	425.830	99,83	424.510	156	77,33	120	103.477	19,36	20.037	445.067
1947.....	409.160	99,81	408.400	164	80,65	132	110.133	16,56	18.237	426.769
1946.....	359.101	99,86	358.602	33	80,78	27	23.200	10,39	2.409	361.038
1945.....	462.717	99,84	462.080	16	55,00	9	66.876	12,10	8.092	470.181
1944.....	490.443	99,89	489.906	82	70,00	58	59.269	14,44	8.556	468.520
1943.....	489.306	99,84	488.518	—	—	—	57.177	13,72	8.623	497.141

(*) Cifras provisionales.

PRODUCCION MUNDIAL DE ORO (*)

(Kilogramos de fino)

PAISES	1947	1948	1949	1950	1951
Estados Unidos	72.177	65.292	62.098	73.875	62.098
Canadá	95.495	109.783	(1) 128.256	138.138	134.645
Terranova	454	381	..	..	..
México	14.455	10.550	12.614	12.694	12.237
Total Norte América	182.581	186.006	202.966	224.707	208.980
Centro América y Antillas	1.776	8.398	7.527	5.599	4.666
Brasil (2)	4.216	4.051	3.707	4.096	4.308
Chile	5.323	5.105	5.747	5.800	5.442
Colombia	11.913	10.428	11.181	11.801	13.307
Ecuador	1.711	2.183	2.519	2.584	..
Perú	3.608	3.457	3.538	4.602	4.490
Guayana Inglesa	657	514	656	427	457
Guayana Holandesa	129	130	118	141	..
Guayana Francesa	464	424	444	381	375
Venezuela	697	1.547	1.909	1.072	..
Otros países sudamericanos	622	622	..	..	..
Total Sud América	29.340	28.461	29.819	30.904	28.559
Europa (5)	6.221	9.331	12.441	12.441	..
Nueva Gales del Sur	1.558	1.622	1.611	1.597	1.529
Queensland	2.248	2.166	2.373	2.745	2.382
Victoria	2.635	2.133	2.128	2.110	1.981
Australia Occidental	21.893	20.683	20.168	18.983	19.526
Tasmania	458	401	378	485	449
Otros Australia	362	536	985	1.125	1.227
Total Australia	29.164	27.541	27.653	27.045	27.694
Nueva Guinea	1.841	2.692	2.894	2.491	2.926
Nueva Zelanda	3.492	2.921	2.640	2.380	2.338
Fiji	2.933	3.048	3.236	3.217	2.934
Otros Oceanía	8.266	8.651	8.770	8.088	8.198
China	3.345	2.743	..	..	..
India	5.343	5.625	5.106	6.123	7.037
Japón	1.712	2.148	8.953	4.116	5.879
Corea (3)	10.233	108	108	..	..
Filipinas	2.004	6.508	2.628	10.388	11.415
Arabia Saudita	1.617	2.302	2.079	2.059	2.022
Otros Asia	403	723	..	..	..
Total Asia	24.657	20.157	18.872	22.686	26.353
Bechuanaland	230	47	8	8	..
Congo Belga	9.376	9.324	10.384	10.557	10.958
Africa Occidental Inglesa (4)	17.499	21.072	21.200	21.623	20.441
Etiopía	799	1.294	1.403	1.344	..
Camerún Francés	380	383	278	243	169
Africa Ecuatorial Francesa	1.992	1.982	1.781	1.711	1.644
Kenya	683	729	624	974	591
Liberia	581	429	456	431	..
Madagascar	47	65	78	35	61
Rodesia	16.259	16.001	16.428	15.889	15.145
Tanganyika	1.471	1.790	2.146	2.026	2.040
Transvaal, Colonia del Cabo y Natal	348.367	360.328	364.160	362.782	358.206
Uganda	45	29	27	18	7
Otros Africa	842	1.269	1.988	1.381	..
Total Africa	398.561	414.693	420.561	419.637	408.264
Rusia (5)	217.725	217.725	217.725	217.725	..
Total general	904.291	920.973	946.734	968.232	713.114

(*) Datos de The American Bureau of Metal Statistics. (1) Esta cifra corresponde a la producción de Canadá y Terranova. (2) Cifras correspondientes a oro de minas. (3) Desde 1948 adelante corresponde únicamente a la producción de Corea del Sur. (4) Incluida la producción de la Costa de Oro, Sierra Leona y Nigeria. (5) Cifras estimadas.

PRODUCCION DE ORO Y PLATA

AÑOS Y MESES	ORO (Kilogramos de fino)				PLATA (kilogramos de fino)			
	Barras de minas y lavaderos	En minerales y concentrados combinados y precipitados (1)	En barras de cobre (2)	Total	Barras	En minerales y concentrados combinados y precipitados (1)	En barras de cobre (2)	Total
1943.....	1.392	330	3.682	5.404	..	5.727	25.584	31.311
1944.....	2.436	595	3.311	6.342	..	7.551	23.445	30.996
1945.....	3.061	1.065	1.494	5.610	..	7.445	17.998	25.443
1946.....	3.884	2.621	676	7.181	..	2.498	11.837	17.335
1947.....	2.683	1.976	593	5.323	..	8.588	14.948	23.236
1948.....	3.362	1.020	723	5.105	..	10.812	16.198	26.810
1949.....	4.199	735	638	5.747	..	11.399	13.474	23.851
(*) 1950.....	4.205	843	652	5.600	..	7.923	15.171	23.094
(*) 1951.....	4.261	973	608	5.442	..	15.430	15.160	30.590
(*) 1952.....	3.608	753	1.146	5.507	2.162	15.397	21.207	38.766
(*) 1951 Diciembre..	346	1	51	398	..	849	1.330	2.179
(*) 1952 Enero.....	349	99	83	511	217	1.190	1.600	3.007
Febrero.....	198	112	78	388	8	1.364	1.702	3.074
Marzo.....	352	65	96	513	8	1.850	1.926	3.784
Abril.....	264	44	67	375	12	1.519	1.399	2.930
Mayo.....	351	16	55	422	62	1.492	1.227	2.781
Junio.....	259	31	82	382	223	1.280	2.105	3.608
Julio.....	325	158	111	594	258	1.559	1.924	3.721
Agosto.....	319	65	107	491	277	1.150	1.889	3.316
Septiembre.....	330	83	116	529	246	1.059	1.980	3.285
Octubre.....	342	13	115	470	292	1.190	1.883	3.265
Noviembre.....	267	30	119	416	238	936	1.925	3.149
Diciembre.....	252	37	117	406	271	828	1.647	2.746

(*) Cifras provisionales. (1) Cifras correspondientes a minerales exportados de la Pequeña Minería. (2) Cifras que corresponden al oro y plata contenidos en las barras de cobre "bilister".
Observación: Los datos de Oro y Plata contenidos en las barras de cobre bilister, correspondientes al año 1952, han sido rectificadas, agregando la producción de la "Fundición Palpote".

PRODUCCION DE ALGUNOS MINERALES NO METALICOS

AÑOS Y MESES	CARBON (Toneladas)		Stock	SALITRE (Tons. brutas)	YODO (Kilos netos)
	PRODUCCION				
	Bruta	Neta			
1943.....	2.265.128	2.031.548	58.779	1.171.151	824.434
1944.....	2.279.438	2.047.385	156.441	990.709	1.328.572
1945.....	2.078.530	1.830.512	133.757	1.383.505	741.754
1946.....	1.965.865	1.833.232	45.071	1.947.598	661.040
1947.....	2.066.764	1.742.514	25.499	1.720.227	1.298.907
1948.....	2.270.882	2.011.690	115.689	1.834.981	1.951.071
(*) 1949.....	2.141.451	1.852.117	206.782	1.787.948	86.921
(*) 1950.....	2.180.923	1.954.092	209.976	1.614.146	542.895
(*) 1951.....	2.211.295	1.988.938	38.111	1.684.407	1.298.482
(*) 1952.....	2.416.894	2.193.199	35.806	1.427.817	818.336
(*) 1951 Diciembre.....	183.501	169.094	38.111	147.647	104.555
(*) 1952 Enero.....	205.820	187.120	41.136	143.754	106.471
Febrero.....	174.828	158.919	38.442	126.720	110.801
Marzo.....	198.000	180.672	39.780	36.553	32.325
Abril.....	182.308	168.097	36.826	51.933	41.672
Mayo.....	203.637	185.357	45.778	139.780	76.453
Junio.....	204.985	185.938	55.513	127.044	50.201
Julio.....	220.834	200.972	68.598	118.987	87.662
Agosto.....	199.156	179.855	50.555	141.206	32.943
Septiembre.....	192.299	175.269	29.570	128.289	76.625
Octubre.....	226.922	209.141	30.067	126.500	77.251
Noviembre.....	196.990	179.594	40.936	140.408	39.787
Diciembre.....	211.115	185.265	35.806	146.703	26.145

(*) Cifras provisionales.

CARBON MINERAL.— OCUPACION, PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION Y CONSUMO

AÑOS	N.o de obreros ocupados	Producción (1) Toneladas	Importación (2) Toneladas	Exportación (3) Toneladas	Consumo (1+2-3) Toneladas
1952 (*)	16.982	2.416.894	177.105	70	2.593.920
1951 (*)	16.472	2.211.295	186.854	50.956	2.387.293
1950 (*)	15.442	2.180.923	77.801	81.814	2.176.910
1949.....	14.755	2.141.451	6	62.287	2.079.190
1948.....	17.524	2.270.862	91.698	34.250	2.328.308
1947.....	15.500	2.066.764	31.729	14.654	2.083.839
1946.....	15.292	1.965.865	3.461	39.367	1.929.959
1945.....	16.042	2.078.530	549	54.735	2.024.344
1944.....	16.984	2.279.438	15.476	46.315	2.248.599
1943.....	16.858	2.265.128	19.637	68.156	2.216.609

(*) Cifras provisionales.

A requerimiento del Ministro de Relaciones Exteriores, la Sociedad dió a conocer su opinión sobre el Tratado Económico con Argentina

En ediciones anteriores (Boletín Minero N.º 630), dimos a conocer el oficio del Ministerio de Relaciones Exteriores en que le pide a la Sociedad Nacional de Minería su opinión acerca de las proyecciones que podría tener para la industria extractiva nacional, el convenio comercial con Argentina que por aquellos días estaba en estudio.

Después que se conoció el trabajo presentado por la Comisión Especial designada al efecto, dirigió el señor Ministro de Relaciones Exteriores, las siguiente nota: N.º 2608, Santiago, 16 de Mayo de 1953.— Señor Ministro. El Consejo de la Sociedad Nacional de Minería, ha analizado minuciosamente las proyecciones que para la industria nacional podría tener un convenio comercial entre Chile y Argentina. Una Comisión Especial, integrada por consejeros que cuentan con los conocimientos suficientes para abordar una materia de suyo compleja, elaboró oportunamente, un informe que sirvió de base a las discusiones que en torno a este problema se desarrollaron en el curso de varias sesiones celebradas por el organismo máximo de nuestra Institución.

Agotado el debate sobre este asunto se aprobaron las siguientes consideraciones y acuerdo correspondiente:

“CONSIDERANDO:

1) que para garantizar un efectivo intercambio comercial entre Chile y Argentina es necesario solucionar todos los aspectos que accionan sobre este problema y que son: régimen cambiario, control de autorizaciones de exportación e importación, derechos aduaneros y fijación de precios y condiciones de venta en los artículos vendidos por organizaciones del Estado Argentino;

2) que un intercambio absolutamente libre de todos los productos no podría esta-

bleecerse sin grave daño para las industrias de ambos países;

3) que el régimen cambiario existente en Argentina y que afecta a su comercio con Chile es discriminatorio y perjudicial para nuestro país, y

4) que en las mercaderías que vende el Estado Argentino directamente y que son los principales rubros que Chile importa de ese país, se establecen distintas condiciones y precios que pueden malograr el funcionamiento de cualquier convenio,

SE ACUERDA:

Exponer como los puntos de vista de la Sociedad Nacional de Minería frente al acuerdo en proyecto, el siguiente planteamiento al Supremo Gobierno.

Que debería establecerse por ambos países una lista de productos cuyo intercambio represente una conveniente complementación económica que no dañe las producciones nacionales que conviene mantener a cada uno de los contratantes; y que, para esta lista de productos se establezca una amplia libertad de comercio que no quede sujeta al otorgamiento de permisos especiales, que opere sobre la base de un sistema simple, consistente en una cuenta de compensación o clearing establecido en una de las dos monedas, sin que las operaciones se vean afectadas por conversiones a tipos de cambios artificiales y que su cotización sea absolutamente libre y sujeta a la oferta y demanda; que libere a tales artículos de derechos aduaneros y, finalmente, que el Gobierno argentino que mantiene un control de los precios de exportación de los principales productos, los cuales vende directamente a través de organismo del Estado, tome el

compromiso de fijar a Chile las cotizaciones más favorables que pudiera dar a cualquier otro país.

Se acordó asimismo, recomendar que se estudia la forma en que sean fácilmente desbloqueables los saldos que puedan producirse en la cuenta de compensación por desequilibrios transitorios o permanentes en el intercambio comercial".

Junto con transcribir a S. S. el texto in-

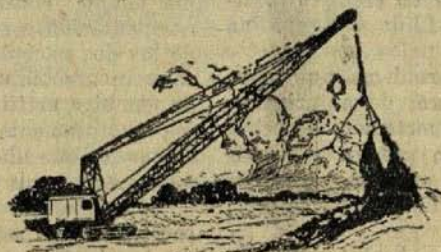
tegro de este acuerdo, nos permitimos poner en su conocimiento que él representa la opinión oficial de la Sociedad Nacional de Minería frente al problema que nos preocupa.

Reiteramos al señor Ministro, la seguridad de nuestra consideración distinguida.—
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA.—
HERNAN VIDELA LIRA, Presidente.—
MARIO MUÑOZ GUZMAN, Secretario.

Las restricciones son suspendidas

El control gubernamental es considerado como "usurpación de los derechos de un pueblo libre"

El Presidente Eisenhower decretó recientemente la revocación de todas las restricciones sobre materiales y precios que había impuesto en Estados Unidos la administración del ex Presidente Truman. Siempre —dice una revista norteamericana— hemos considerado al control paternalístico gubernamental como usurpación de los derechos de un pueblo libre, y como medida preliminar tendiente al estatismo y al socialismo eventual, con todas sus influencias debilitadoras para cualquiera nación sana. Muchos de los adherentes de la administración del ex Presidente Truman habían pronosticado que se sufrirían serias consecuencias como resultado de la drástica pero sabia medida adoptada por el Presidente Eisenhower. Empero esa gente también se olvidó de la ley normal de la oferta y la demanda, y de la competencia. Esa ley ya se ha comprobado bien y ni peligrosos aumentos de precios ni la ruina para la nación han sido consecuencia de la cancelación de las restricciones y de la reglamentación de los precios.



Costos, expectativas para bajarlos; precios de venta y situación de los mercados consumidores de azufre

Respuesta a una consulta que el Consejo Nacional de Comercio Exterior hizo a la Sociedad Nacional de Minería sobre las perspectivas que se presentan para la industria azufrera nacional

Con fecha 27 de Abril de 1953, el Consejo Nacional de Comercio Exterior, envió a la Sociedad Nacional de Minería el siguiente oficio: N.º 2.065.— Señor Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Presente, Señor Presidente: Tengo el agrado de poner en su conocimiento, que este Consejo desea conocer la situación real de la producción del azufre chileno, por lo que ruego a Ud. se sirva tener a bien, proporcionar a este Consejo, un informe sobre esta materia, que abarque los siguientes aspectos:

- a) Costo de producción del azufre chileno.
- b) Expectativas para bajar los costos de producción en Chile.
- c) Precios de venta que regirán durante el año 1953 para el azufre de consumo interno.
- d) Cotizaciones actuales del azufre de origen boliviano, norteamericano o italiano.
- e) Situación de los mercados consumidores de azufre, dándole preferencia al área del dólar, libra esterlina, dólar alemán, dólar francés y coronas suecas.— Saluda atentamente a Ud.— Consejo Nacional de Comercio Exterior, Jorge Dávila S., Gerente.

La Sociedad Nacional de Minería contestó en los siguientes términos: Señor Jorge Dávila, Gerente del Consejo Nacional de Comercio Exterior, Presente. Señor Gerente: Nos es grato acusar recibo de su nota N.º 2.065, de fecha 27 de Abril, en que solicita de la Sociedad Nacional de Minería diversas informaciones sobre la producción de azufre chileno.

Celebramos la oportunidad que se nos ha proporcionado de informar a ese Honorable Consejo sobre la producción de azufre, ya que dicho mineral constituye una de las riquezas nacionales que mayores posibilidades ofrece para ser desarrollada en grande escala.

Antes de entrar en detalle a los puntos

concretos de su consulta es preciso tener presente, que las reservas chilenas de este metaloide son una de las más importantes del mundo y frente a la incognita que existe respecto de la duración de las reservas norteamericanas, con lo que abastece casi al 80% del consumo mundial, esta riqueza chilena puede representar posibilidades enormes en el futuro.

Por otra parte, el consumo del azufre, dado el desarrollo de la industria química en el mundo, acusa un progresivo aumento que aunque hasta el momento no ha repercutido en la demanda debido a la situación general, representará seguramente en el futuro, un mercado estable para la producción chilena.

Pasamos en seguida a referirnos a las consultas formuladas en la nota ya referida:

a) **Costo de producción del azufre chileno.**— Es este el problema básico de la producción chilena, especialmente porque debe competir con la producción norteamericana, que presenta características mucho más favorables en su extracción y elaboración. En efecto, el azufre estadounidense se presenta en bolsones subterráneos de azufre puro y su explotación se realiza por un procedimiento de disolución del azufre por medio de vapor, lo que no hace necesario un proceso especial de refinación. Además los yacimientos están ubicados cerca de los puertos de embarque y al nivel del mar, y no requieren tampoco, como en el caso del azufre chileno, transportes costosos.

Es cuanto al costo de la producción del azufre chileno, no es posible indicar una cifra que represente un costo uniforme para todas las empresas. La mayoría de ellas tiene un costo de aproximación \$ 8.000 costo que se ve disminuido en el caso de las faenas en que se ha alcanzado alguna mecanización.

b) **Expectativas para bajar los costos de producción de Chile.**— Como decíamos en el punto anterior, la baja del costo depende de las posibilidades de mecanización especialmente en lo que se refiere a la explotación de las minas y al transporte. Lo primero porque el trabajo alrededor de 5.000 metros de altura a que se encuentran los yacimientos es muy costoso con el bajo rendimiento del obrero y lo segundo, porque la carencia de caminos encarece enormemente la movilización del caliche hasta las plantas refinadoras y, posteriormente, del azufre refinado hasta los puertos de embarque. Asimismo, influyen en forma importante en el costo la falta de mecanización en los puertos de embarque, que hace casi imposible los embarques a granel, lo que representa una enorme desventaja.

La falta de mecanización de los medios de transporte contribuye a que la industria dependa en grado muy importante de las condiciones climáticas, ya que por la ubicación de las minas son muy frecuentes las largas paralizaciones por obstrucción de los caminos. Esta falta de continuidad en los trabajos de la industria que no puede destinar su personal ocasionalmente a otras labores representa, sin lugar a dudas, uno de los factores más importantes de encarecimiento del producto.

Además de lo anterior es vital para la industria encontrar un procedimiento de refinación que permita una mayor recuperación que la actual, que deja en los rípios alrededor de un 35 a 38% de azufre. Esto incide en los costos de transporte por el pago de falsos fletes y representa la pérdida de una gran riqueza para el país.

Podemos informar a Ud. que el auge que tuvo la industria azufrera los años 1951 y 1952, provocó un aumento importante de la producción que alcanzó a duplicarse en 1952, en relación a 1951. Además, movió a las empresas productoras a cometer importantes planes de mecanización que hoy se encuentran a medio camino. Especialmente podemos citar el caso de la Sociedad Azufrera Polan que está montando una planta refinadora que usará un procedimiento nuevo que debe permitir la recuperación total del azufre. Al tener éxito dicha industria se habrá dado un gran paso para la baja del costo de este producto y para el aumento de la producción. Contra todas estas circunstancias desfavorables que debe afrontar la industria azufrera chilena está la importancia enorme de

los yacimientos de azufre a que nos hemos referido. Es muy posible que, ante cualquier decrecimiento de la producción norteamericana, pase Chile a transformarse en uno de los más importantes proveedores mundiales.

Alcanzada la mecanización de los transportes y mejorados los procedimientos de refinación, el azufre chileno debe alcanzar costos sensiblemente iguales a los norteamericanos, con lo que de inmediato pasaría esta industria a convertirse en una de las de mayor importancia para el país.

c) **Precio de venta que registró durante el año 1953 para el azufre de consumo interno.**— Mediante un acuerdo con el Gobierno la Asociación de Productores de Azufre ha mantenido desde 1951 un precio estable de \$ 9.500, la tonelada a granel de este producto. Cabe hacer presente al señor Gerente, que este precio se mantuvo inclusive en momentos que la cotización del azufre para exportación alcanzó cifras superiores a \$ 15.000, la tonelada.

d) **Cotizaciones actuales del azufre de origen boliviano, norteamericano o italiano.**— En cuanto a esta consulta sólo podemos informarle respecto a los precios del azufre norteamericano e italiano. El primero se cotiza al precio de US\$ 32 la tonelada FOB, puerto americano, y al segundo a un precio alrededor de US\$ 95 FOB, puerto italiano.

e) **Situación de los mercados consumidores de azufre,** dándole preferencia al área del dólar, libra esterlina, dólar alemán, dólar francés y coronas suecas. En los últimos meses se ha notado una baja muy apreciable de precios que coloca al azufre en la imposibilidad de competir. Según nuestras informaciones, hace ya muchos meses que no se realiza ninguna venta y esto ha llevado inclusive a algunos productores a reducir apreciablemente su producción.

Y sobre las áreas indicadas, es de advertir que ofrece mejores expectativas el mercado francés, pero es también posible que sean compradores Alemania, Inglaterra, Suecia, Australia, India y Nueva Zelandia.

En cuanto a los precios que se puedan obtener en estos mercados no estamos, desgraciadamente, en situación de poder informar a Ud. Saludamos muy atentamente a Ud. SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA.— HERNAN VIDELA LIRA, Presidente.— MARIO MUÑOZ GUZMAN, Secretario.

Esquema de planta para tratamiento de minerales de manganeso

El Problema.

La situación actual del mundo y la falta de minerales de manganeso de alta ley en el mundo occidental ha tenido una influencia pronunciada en el desarrollo y utilización de los minerales de manganeso de ley más baja. La especificación estipulada por el programa federal de acumulación de stocks de minerales o concentrados de manganeso exige un contenido bastante elevado de manganeso con cantidades mínimas de impurezas.

El problema aquí comprendido se relaciona con la producción de concentrados de manganeso de calidades aceptables por su especificación, con una recuperación máxima del manganeso total contenido en minerales que tienen características variadas. El esquema de la planta incluye tratamiento por gravedad y por flotación, con una recuperación máxima de los valores de manganeso, en tamaños gruesos, de la manera más económica, mediante el uso de jigs y mesas. El concentrado grueso debe tener la ley exigida y es inmediatamente aceptable por la industria siderúrgica. El concentrado fino producido por flotación queda apto para ser nodulizado o aglomerado.

ESQUEMA DE LA PLANTA

Chancado y Muestreo

El esquema incorpora una planta de chancado convencional en múltiples etapas, con una parrilla o harnero antes de las chancadoras primarias y secundarias. El mineral arrancado de la mina se vacía a través de una parrilla de 10" a una tolva de mineral grueso. El mineral se descarga por un alimentador Denver de delantal para alimentar la chancadora de mandíbula primaria. Esta chancadora está equipada de una parrilla vibratoria, tiene aberturas de 2½", para retirar el material de tamaño inferior.

La chancadora secundaria de cono se alimenta con el producto sobre medida de un harnero vibratorio Denver-Dillon de 3' x 6'. Este es un ejemplo de la práctica normal para retirar todas las partículas tan pronto como se reducen al tamaño adecuado en cada etapa de la molienda. Esto es importante para impedir la producción de un ex-

ceso de finos, que tan fácilmente se presentan en el chancado de minerales de manganeso.

El muestreo se hace en este punto por medio de muestreadores Denver tipo Vezin. Cortan una muestra exacta y su operación y mantenimiento son baratos. El material cortado por el muestreador inicial es alimentado a escala constante, por medio de un alimentador vibratorio, a un juego de rodillos para seguirlo chancando antes de la toma de muestra final. El resultado es una muestra lo más exacta posible.

Se proporciona tolvas separadas para almacenar temporalmente el mineral hasta que se conoce los ensayos de cada lote. Entonces se puede retirar de estas tolvas la alimentación de la planta, para mezclar adecuadamente los diversos tipos y calidades de mineral según se desee. También se puede retirar de las tolvas minerales de distintos tipos y leyes para acumular un abastecimiento de mineral mezclado, a fin de disponer de un mineral uniforme para la operación continua de la planta.

La planta de chancado y muestreo está diseñada para operar a base de un turno por día, con una capacidad de 400 a 500 toneladas por turno. El exceso de capacidad de chancado se tiene para acumular el exceso de mineral disponible y para que la operación pueda hacerse en un turno.

CONCENTRACION - METODOS GRAVITACIONALES

La alimentación de la planta, sacada de una o más tolvas, se muestrea en la descarga del alimentador de mineral para obtener una muestra compuesta para el control de la planta. Después de la elevación, un harnero vibratorio separa la alimentación en los tamaños más adecuados para los Jigs Denver tipo Harz Mejorado y los Jigs Selectivos Denver para Minerales. La parte más gruesa de la alimentación va a los Jigs tipo Harz, que producen un concentrado final y un relave. La porción más fina de la alimentación, que generalmente es de —8 ó —10 mallas, pasa al Jig Denver para Minerales para recuperar un concentrado final.

Los relaves del Jig Harz se muelen en un Molino de Barras Denver, con cabeza de acero, después de desaguarlos por medio

de un Clasificador Denver de Flujo Entrecruzado. El molino de tipo de barras, equipado con un harnero espiral de 10 mallas, muele los relaves de los jigs a menos 10 mallas con una cantidad mínima de lanas. El harnero espiral retira cualquier material mayor de 10 mallas, que retorna al clasificador. La descarga menor de 10 mallas del molino de barras se combina con los relaves del Jig Denver para Minerales y ambos son bombeados a un Clasificador Hidráulico Denver para separarlos por tamaños para alimentar las mesas. Cada mesa de concentración gravitacional trata un tramo separado de tamaños, lo que permite obtener los resultados más eficientes. Las mesas producen un concentrado final, un producto intermedio que se devuelve al molino de barras para seguirlo moliendo, y un relave de arena. Los relaves de las mesas se siguen tratando por flotación después de una segunda molienda, o se desechan, según el resultado del ensaye.

El circuito de jigs y mesas puede salvar de 50 a 80% del manganeso, según sean las características del mineral. La ley de los concentrados de los jigs y las mesas es de 44 a 46% de manganeso metálico. Es esencial recuperar la mayor cantidad posible de manganeso en la sección de concentración gravitacional, porque su costo de tratamiento es mucho más bajo que en la de flotación, y la operación sencilla es más positiva. Esto demuestra que el principio de que "cuando el mineral está libre hay que retirarlo", sigue siendo buena metalurgia.

Sin embargo, algunos minerales sólo pueden ser tratados por flotación en su mayor proporción para que la recuperación general sea económica.

Concentración-Flotación.

La fracción de lamas del mineral que rebalsa del clasificador hidráulico y del clasificador espiral del molino de barras se espesa en un Espesador Denver de Bandeja y Rastrillo Espiral, para tratarla por flotación.

El circuito de flotación está diseñado para tratar tres clases de minerales de manganeso.

- 1.—Los minerales que tienen ganga con alto contenido de calcita.
- 2.—Los minerales que tienen ganga mezclada de calcita y sílice.
- 3.—Los minerales que tienen ganga altamente silícea.

Los minerales de los tipos 1 y 2 exigen un tratamiento de preflotación para retirar la calcita en forma de espuma. La calcita debe retirarse antes que el manganeso, porque si se deja en el circuito flotará con el manganeso, produciéndose así un concentrado de manganeso de baja ley. Los relaves del circuito de preflotación de la calcita se siguen tratando por flotación, flotando el manganeso como concentrado.

Las combinaciones de reactivos usadas son generalmente las mismas con que han trabajado en los últimos años el U./S. Bureau of Mines. El consumo de reactivos es alto y varía con cada tipo y ley de mineral.

Una etapa muy importante en la flotación de manganeso es el acondicionamiento completo y cuidadoso. Aquí usamos un Super-Agitados y Acondicionador Especial Denver para la mezcla adecuada de los reactivos dentro de la pulpa, además de celdas Denver Super Roogher como acondicionadoras. Esto produce una mezcla intensa para que la floculación, esencial para la flotación de manganeso, sea adecuada. La cantidad de aeración es fácil de controlar durante el acondicionamiento.

El espesamiento de los concentrados mejora la escala de filtración y es una etapa importante. Se usa un filtro de tambor preferentemente a uno de tipo de disco, por la naturaleza fangosa del concentrado de flotación.

Puede ser necesaria una etapa de nodulización o aglomeración para seguir tratando los concentrados de flotación. Esta etapa produce nódulos o un producto aglomerado aceptable por la industria, y la ley del manganeso aumenta también notablemente con dicho tratamiento.

Resumen.

Este esquema de planta está diseñado para producir una cantidad máxima de manganeso en forma gruesa, que pueda venderse sin el costo adicional y elevado de la nodulización o aglomeración. Esto lo hace la sección de concentración gravitacional. Como el costo de los reactivos para la flotación del manganeso es fuerte y está en proporción directa con la cantidad de concentrados de flotación producidos, el hecho de que la concentración gravitacional preceda a la flotación tiene por resultado una recuperación máxima a los costos más bajos.

Este esquema de planta sigue la regla fundamental de la metalurgia: recuperar el mineral tan pronto como esté libre y en la forma más gruesa posible.

Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería

SESION N.º 1.178, EN 16 DE ABRIL DE 1953

Presidencia de don Hernán Videla Lira

El 16 de Abril de 1953, a las 19 horas, se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería, presidido por don Hernán Videla Lira, con asistencia de los Consejeros señores Luis Adduard, Reinaldo Díaz, Hernán Elgueta, Vicente Echeverría, Elías Espoz, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Augusto Fernández, Ciro Gianoli, Jorge Garretón, Arturo Herrera, Benjamín Leiding, Carlos Nazar, Marín Rodríguez, Jorge Rodríguez, Jorge Salamanca, Federico Villaseca, Osvaldo Vergara, Jaime Zegers, del Secretario, señor Mario Muñoz y del Presecretario abogado, señor Raúl Rodríguez, que actuó de Secretario. Excusaron su inasistencia los Consejeros señores Francisco Cuevas, Adolfo Lesser y Juan A. Pení.

I.— Acta.

Quedó pendiente el acta de la sesión anterior.

Se dió cuenta:

a) De las solicitudes de incorporación de la Compañía Minera "Santa Fe" y de don Oscar Ruiz Tagle, presentados por el Consejero, señor Fantini.

Fueron aceptados; y

b), c), d), e), y f) De comunicaciones cambiadas con la Confederación de la Producción y del Comercio y con don Jorge Babra, como consecuencia de la designación del señor Babra como representante de la Sociedad en la Comisión del Ministerio del Trabajo, que estudiará los proyectos de escala móvil de salarios, de indemnización por años de servicios y de asignación familiar para los obreros.

Se trataron, a continuación, las siguientes materias:

II.— Incorporación del Consejero Delegado de la Asociación Minera de Andacollo, señor Jorge Garretón.

El señor Presidente saludó, a nombre del Consejo y suyo propio, al Consejero-Delegado de la Asociación Minera de Andacollo, señor Jorge Garretón, que se incorpora, en este acto, a las labores de la Sociedad.

El señor Garretón agradeció las palabras del señor Presidente.

III.— Comunicaciones de los señores Fernando Benítez y Francisco Cuevas M.

El Consejo se impuso de la comunicación enviada por la Sociedad al ex Vicepresidente, señor Fernando Benítez, agradeciendo los servicios valiosos que prestó en este alto cargo expresándole que la Institución espera que habrá de continuar contando con su interesante colaboración desde su cargo de Consejero.

También se impuso el Consejo de la comunicación enviada al nuevo Vicepresidente de la Institución, señor Francisco Cuevas Mackenna y de la respuesta del señor Cuevas aceptando el nombramiento de Vicepresidente, en reemplazo del señor Benítez y reiterando sus deseos de colaborar en las labores de la Sociedad.

IV.— Solicitudes de importación.—

El señor Presidente expresó que, en cumplimiento de un acuerdo del Consejo, se despachó nota al Consejo Nacional de Comercio Exterior pidiendo se cursen rápidamente las solicitudes de importación de repuestos, reactivos y de los implementos que la industria minera debe emplear en sus actividades.

Agregó el señor Presidente que se entrevistó con los señores Oscar Videla y Arturo Aldunate, que representan a la produc-

ción en el Consejo Nacional de Comercio Exterior, dándoles a conocer los puntos de vista de la Sociedad sobre la tramitación de estas solicitudes. Tanto el señor Videla como el señor Aldunate le informaron que, con los nuevos acuerdos tomados por Condecor, se normalizaría la concesión de las previas.

El señor Zegers manifestó que, hasta el momento, no se observan resultados mejores en la tramitación de las previas ya que se dice que el ítem 1101, en el cual está consultado el mayor número de repuestos, estaría agotado, por cuyo motivo no se autorizan previas con cargo a dicho ítem, aunque se paralice algunas maquinarias y se coloque a la industria en condiciones de no continuar trabajando.

El señor Fuenzalida, expresó que es posible conseguir trasposos de ítem para dar curso a las previas atrasadas, sugeriencia que podría hacerse a los Consejeros de Condecor, señores Aldunate y Videla.

El señor Presidente informó que ha invitado a los señores Aldunate y Videla a la próxima sesión del Consejo para tratar ampliamente esta materia.

V. — Designación de representantes patronales en el Consejo Nacional de Salud.

El señor Videla Lira manifestó que se ha recibido una nota de la Confederación de la Producción y del Comercio pidiendo que no se forme todavía una terna para designar representantes patronales en el Consejo Nacional de Salud, en espera de que se obtenga una modificación del decreto reglamentario correspondiente, en el sentido de asegurar una representación patronal adecuada.

Se procederá en la forma pedida por la Confederación.

VI. — Tratado Comercial con Argentina.

El señor Presidente expresó que oportunamente la Sociedad designó una Comisión para que asumiera su representación ante la Comisión Gubernativa que estudia la celebración de un Tratado con la Argentina e impuso al Consejo del memorándum entregado por nuestra Comisión al Gobierno en que se dan a conocer los puntos de vista de la minería sobre esta materia.

Agregó el señor Presidente que los representantes de la Confederación de la

Producción y del Comercio sostuvieron ayer una reunión con el señor Ministro de Relaciones Exteriores y que éste les dijo que el Tratado está todavía en ciernes y que les daría oportuno aviso para recibir las observaciones de la Confederación.

El señor Presidente ofreció la palabra al Consejero, señor Elgueta, que forma parte de la Comisión de la Sociedad que ha estudiado el problema en debate.

El señor Elgueta expresó que las ideas de la Comisión se condensaron en el memorándum a que se ha referido el señor Presidente. La idea de los miembros de la Comisión fué precisamente, la de concretar su pensamiento en este memorándum, para facilitar la labor del Consejo y representar sus puntos de vista al Gobierno.

El señor Fuenzalida solicitó que se reparta copia del memorándum redactado por la Comisión, porque es tan interesante y es necesario estudiarlo para resolver el pronunciamiento que corresponde tomar a la Sociedad frente al Tratado con la Argentina.

El señor Zegers observó que se ha desequilibrado el comercio con la Argentina y se originan saldos que no tienen mercado en otros países, razón por la cual es conveniente obtener que Chile pueda negociar estos saldos por su cuenta libremente.

El señor Presidente opinó en el sentido de que es fundamental evitar que el nuevo Tratado adolezca de los mismos vicios que el actual.

El señor Elgueta manifestó que hay un aspecto que considera muy serio y es el relacionado con el problema cambiario.

Argentina mantiene un régimen de cambios que consiste en una discriminación frente a los tipos de cambios que rigen para la exportación y la importación, fijan distintas tasas según la naturaleza de los productos que se exporten o importen, en circunstancias que Chile mantiene un régimen que coloca en igualdad de situación a todos los productos de nuestro intercambio con dicho país. Para determinar prácticamente si el sistema es favorable o no para Chile, es indispensable verificar un análisis de los productos básicos de nuestro intercambio para resolver si la contribución de los productos chilenos al fondo especial de cambio es superior o inferior a los beneficios o bonificaciones que reciben los principales productos que Chile adquiere en Argentina.

Al practicar este análisis, dijo el señor Elgueta, se desprende claramente que la

conclusión es desfavorable para Chile, porque nuestra contribución es superior a nuestros beneficios, mejor dicho, las primas pagadas por los productos chilenos financian bonificaciones a productos que Argentina concede por exportaciones de ellos realizadas a otros países.

Cabe considerar que fundamentalmente exportamos a Argentina maderas, fierro y todos sus derivados o minerales como el azufre u otros que caen dentro de los rubros clasificados en la lista afecta al tipo de cambio de MNA \$ 7.50 por dólar. En cambio, de los productos de importación que adquirimos en Argentina, sólo tiene bonificación el extracto de quebracho. Otros artículos como el trigo, la carne, los cueros, etc. se negocia sobre la base del cambio de MNA \$ 5.- por dólar.

Se deduce, entonces, que si Chile obtuviera la aplicación de un sistema de cuenta única de compensación sin discriminaciones y sin aplicar tipos especiales de cambio para los productos de nuestro intercambio, obtendríamos una ventaja indudable en relación a la situación actual, que colocaría a nuestro comercio en términos de absoluta equidad.

Para Chile no habría inconveniente en que se registrara la cuenta de compensación en nacionales argentinos.

Después de otras consideraciones, el señor Elgueta expresó que hacer una excepción no es cosa fácil; pero, si se pretende llegar a una cooperación económica efectiva es indispensable colocar a nuestro comercio con la Argentina en un plano de igualdad en materia cambiaria.

El señor Gianoli se refirió a la situación desfavorable que se crea para aquellos países limítrofes entre otros para Chile, por los recargos fijados a los precios de los productos que Argentina exporta.

El señor Echeverría observó que Brasil, a pesar de ser limítrofe, no se encuentra afectado por este recargo.

El señor Nazar expresó que el rubro más importante que tiene Argentina es el ganado. Con un cambio de \$ 22, por nacional, ¿en que condiciones quedaría el ganado? Si se observan los tipos de cambio, se infiere que se presentan dificultades para importar algunos productos.

El señor Fantini expuso que el Gobierno chileno está bonificando hoy día el ganado.

El señor Nazar formuló algunas consideraciones sobre las bonificaciones de las importaciones en Argentina, según las circun-

stancias 1.308 y 1.310. Todo induce a estudiar con detenimiento las importaciones argentinas.

El señor Elgueta observó que es efectivo que Argentina bonifica ciertos productos, que son desgraciadamente aquellos que nosotros no compramos. En cambio, los productos que Argentina castiga son los que a nosotros nos interesan.

Después de un cambio de ideas, en que participaron los señores Zegers, Fuenzalida, Fantini, Elgueta y Espoz, se acordó, a indicación del señor Presidente, celebrar sesión el jueves próximo con el objeto de continuar cambiando ideas sobre el Tratado con Argentina, encomendándose al señor Elgueta que refunda los acuerdos tomados por la Comisión de que forma parte, con el objeto de que sirvan de base para el debate. Se repartirá, de conformidad con la indicación del señor Fuenzalida, el memorándum de la Comisión Especial del Consejo que estudia esta materia.

VII.— Comunicación de asociaciones mineras sobre tarifas.

El señor Presidente informó de la comunicación recibida de las Asociaciones Mineras de Andacollo, Elqui y La Serena, en la cual los productores de concentrados formulan observaciones a la tarifa fijada por la Caja de Crédito Minero. Como los señores Cuevas y Fritis están estudiando la tarifa con la Fundición de Paipote, propuso esperar el resultado de estos estudios para contestar la referida comunicación, idea que fué acogida sin debate.

Ante una pregunta del señor Zegers, el señor Presidente contestó que el problema de tarifas se pondrá con tabla en el Consejo de la Sociedad, una vez que los señores Cuevas y Fritis emitan su informe sobre el particular.

VIII.— Venta del cobre.

El señor Presidente se refirió a las declaraciones formuladas por el Comité Especial del Cobré del Banco Central, con las cuales se persigue aunar la acción gubernativa con la gestión del Banco Central que, según la Ley 10,255, tiene a su cargo las ventas del cobre.

Este Comité ha recibido informaciones sobre el mercado mundial del cobre. El Comité ha dicho que Chile mantiene el precio de 35,5 centavos de dólar por libra FAS puerto chileno, y que sigue efectuando

operaciones de importancia substanciales a ese precio, manteniéndose la corriente de la demanda.

Esta declaración del Banco Central, dijo el señor Presidente, tiene una enorme repercusión en las actividades de la mediana minería y de la Fundición de Paipote. Últimamente, cuando la Caja de Crédito Minero exportó cobre a la Fundición, en Hamburgo, al presentar la solicitud correspondiente al Banco Central, éste la rechazó porque el precio era inferior a 35,5 centavos la libra y sólo después de largas gestiones se llegó a un entendimiento para solucionar esta dificultad.

Es de gravedad lo que puede ocurrir en el mercado del cobre desde el momento que el Banco Central opera con su producción, quedando al margen las actividades de la mediana minería y de la Fundición de Paipote, ya que las exportaciones se pueden realizar únicamente con el visto bueno del Banco Central. En la actualidad, la mediana minería y la Fundición de Paipote tienen que atenerse al precio de 35,5 centavos. El representante de la Caja en Hamburgo, señor Müller, en un informe emitido hace poco tiempo, dijo que hoy día no existe ni un precio de 33,5 centavos para la colocación de cobre en el mercado europeo y según su opinión, el precio que se podrá obtener será a lo sumo, de 32 centavos.

¿Cuál es, entonces, dijo el señor Presidente la situación que se originará frente a la exigencia del Banco Central de mantener un precio de 35,5 centavos? Nuestra producción, simplemente, quedará sin venderse.

Agregó el señor Presidente, que ha llegado el momento en que la Sociedad debe expresar al Banco Central la gravedad de esta situación y observarle que no deseamos perturbar sus negocios, pero que no podemos aceptar que, teniendo medios para exportar nuestra producción, no podemos hacerlo por la exigencia de precio a que estamos sujetos.

Una solución, dijo el señor Videla, consistiría en que el Banco Central se haga cargo de las ventas de nuestro cobre, porque si esta institución insiste en sus puntos de vista, se origina un colapso para la mediana minería como también para la Fundición de Paipote.

El señor Zegers opinó en relación con lo manifestado por el señor Presidente, que sería interesante que el Banco Central adquiriera la producción de la mediana minería y de la Fundición de Paipote, siempre que pagara su valor inmediatamente.

El señor Leiding observó que paulatinamente vamos perdiendo el mercado.

El señor Zegers anotó que el cobre de Katanga ha bajado ya a 30 centavos.

El señor Presidente expresó que es muy delicada la situación que debe enfrentar la mediana y la Fundición de Paipote, ya que el Banco Central sostendrá que las ventas a un precio inferior a 35,5 centavos empeorarán al mercado chileno porque los compradores, al imponerse de que pueden adquirir el cobre a un precio inferior, ya no se interesarán por pagar 35,5 centavos. Hay que pensar que mal que mal la producción de Paipote es de unas 1.000 toneladas mensuales y que de la mediana minería alcanza, más o menos a la misma cantidad. Son, pues, dos mil toneladas que no podremos exportar aunque tengamos precio de 33 centavos.

El señor Presidente manifestó que se entrevistará con los personeros del Banco Central para plantear los puntos de vista de la Sociedad e informará sobre el resultado de sus gestiones en la próxima sesión.

El señor Zegers propuso que se convoque a reunión a los productores para que cada uno exponga sus puntos de vista y se hagan presente posteriormente al Banco Central.

Se acordó citar a reunión a los productores de cobre para el Martes próximo a las 12 A. M. para considerar estas materias y oír sus opiniones.

Se levantó la sesión a las 20,30 horas.

SESION N.º 1.179 EN 7 DE MAYO DE 1953

Presidencia de don Hernán Videla Lira

El 7 de Mayo de 1953, a las 19 horas, se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería, presidido por don Hernán Videla Lira, con asistencia de los Consejeros señores: Roque Berger, Fernando Benítez, Francisco Cuevas, Reinaldo Díaz, Francisco Duchesne, Hernán Elgueta, Eduardo Frei, Ricardo Fritis, Manlio Fantini, Augusto Fernández, Héctor Flores, Arturo Herrera, Ladislao Irarrázaval, Adolfo Lesse, Juan Peñafiel, Marín Rodríguez Jorge Rodríguez, Jorge Salamanca, Eulogio Sánchez, Carlos Schloss, Federico Villaseca, Osvaldo Vergara, Jaime Zegers, del Secretario, señor Mario Muñoz y del Pro-

secretario-abogado, señor Raúl Rodríguez, que actuó de Secretario. Concurrieron, además los señores Raúl Berger, dirigente de la Asociación Minera de Copiapó y Juan Belerédi. Excusaron su inasistencia los Consejeros señores: Callejas, Noemí, Núñez y Ruiz (don Oscar), Peña Aguayo y Pení.

I — Actas

Fueron aprobadas las actas de las sesiones número 1,177 y 1,178, de 26 de Marzo y 16 de Abril de este año, respectivamente.

Se dió cuenta:

a) De una nota de felicitación a los señores Recaredo Ossa y Luis Alberto Fernández, por su elección de Presidente y Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, respectivamente; y de la respuesta de los señores Ossa y Fernández agradeciendo la comunicación de la Sociedad;

b) De una circular a las Asociaciones Mineras, dándoles a conocer el texto de la ley aprobada por el Congreso, derogando el aumento de valor de las patentes mineras, que se había establecido en la Ley 10,583, sobre Rentas Municipales; y

c) De una comunicación del Consejo Nacional de Comercio Exterior en que se piden datos a la Sociedad destinados a precisar la situación real de la producción del azufre chileno.

Se dará respuesta de acuerdo con la Asociación de Productores de Azufre.

A continuación, se trataron las siguientes materias:

II.— Renuncia de don José Luis Claro al cargo de Consejero-Delegado en representación de las Empresas Productoras de Oro de Minas.

El Consejo se impuso de la renuncia que, por motivos de salud ha presentado el Consejero-Delegado de los productores de oro, señor José Luis Claro.

Dados los fundamentos de la renuncia del señor Claro, fué aceptada por el Consejo acordándose dejar constancia en acta de los sentimientos de los señores Consejeros, por su alejamiento y de los agradecimientos de la Sociedad por la eficaz colaboración prestada por el señor Claro durante varios años.

III.— Tramitación de importaciones para la minería.

El señor Videla Lira, expresó que con el objeto de que la Sociedad pueda hacer una presentación de conjunto acerca de las solicitudes de importación de la mediana miría que aún no han sido cursadas por el Consejo Nacional de Comercio Exterior, se han pedido los antecedentes del caso a las empresas interesadas. Han contestado ocho empresas, faltan por responder once.

IV.— Peticiones del Sindicato Profesional Minero de Churrumata y Andacollo.

El señor Presidente informó acerca de una comunicación enviada a la Asociación Minera de Andacollo dándole a conocer las gestiones realizadas por la Presidencia y la Gerencia de la Sociedad ante la Caja de Crédito Minero, para atender las peticiones del Sindicato Profesional Minero de Churrumata y Andacollo, que fueron aceptadas en su mayor parte.

V.— Participación de la Sociedad en el Congreso de Seguridad.

El Consejo se impuso de una comunicación de la Caja de Accidentes del Trabajo, invitando a la Sociedad a participar en un Congreso de Seguridad, denominado "Semana de la Seguridad", que se verificará en Septiembre próximo, en Santiago y pidiendo se designen dos representantes para constituir el Comité de Prevención de los Accidentes en la minería.

A indicación del señor Presidente fué aceptada esta invitación y se pedirá a las empresas interesadas que indique los nombres de los representantes de que se trata.

VI.— Tratado Comercial con Argentina.

El señor Presidente expresó que corresponde en esta sesión continuar el debate sobre el Tratado con Argentina y que obran en poder de los señores Consejeros los informes correspondientes y el memorándum que ha redactado el señor Elgueta en el cual se condensan las conclusiones de estos informes y que puede servir de base para la resolución que el Consejo adopte sobre esta materia.

Después de un cambio de ideas, en que participaron los señores Sánchez, Elgueta y Videla Lira, se acordó, por indicación del

señor Presidente, aceptar las ideas condensadas por el señor Elgueta, en el memorándum referido, como expresión de la opinión de la Sociedad acerca del proyectado Tratado con Argentina.

Para completar esta acta, se dejó establecido que este memorándum es del tenor siguiente:

“Considerando:

1) Que para garantizar un efectivo intercambio comercial entre Chile y Argentina es necesario solucionar todos los aspectos que influyen en él y que son: régimen cambiario, control de autorizaciones de exportación e importación, derechos aduaneros y fijación de precios y condiciones de venta en los artículos vendidos por organizaciones del Estado Argentino.

2) Que un intercambio absolutamente libre de todos los productos no podría establecerse sin grave daño para las industrias de ambos países;

3) Que el régimen cambiario existente en Argentina y que afecta a su comercio con Chile es discriminatorio y perjudicial para nuestro país; y

4) Que las mercaderías que vende el Estado Argentino directamente y que son los principales rubros que Chile importa de ese país, se establecen distintas condiciones y precios que pueden malograr el funcionamiento de cualesquier convenio.

Se acuerda:

Exponer como los puntos de vista de la Sociedad Nacional de Minería frente al acuerdo en proyecto, el siguiente planteamiento al Supremo Gobierno:

Que debería establecerse por ambos países una lista de productos cuyo intercambio representara una conveniente complementación económica que no dañara las producciones nacionales que conviene mantener a cada uno de los contratantes y que, para esta lista de productos se estableciera una amplia libertad de comercio que no quedara sujeta al otorgamiento de permisos especiales; que operara sobre la base de un sistema cambiario simple consistente en una cuenta de compensación o clearing establecido en una de las dos monedas, sin que las operaciones se vieran afectadas por conversiones a tipos de cambios artificiales

y que su cotización fuera absolutamente libre y sujeta a la oferta y a la demanda; que se librara a tales artículos de derechos aduaneros y, finalmente, que el Gobierno argentino que mantiene un control de los precios de exportación de los principales productos, los cuales vende directamente a través de organismos del Estado, tomara el compromiso de fijar a Chile las cotizaciones más favorables que pudiera dar a cualquier otro país.

Se acordó, asimismo, recomendar que se estudie la forma en que puedan ser fácilmente desbloqueables los saldos que puedan producirse en la cuenta de compensación por desequilibrios transitorios o permanentes en el intercambio comercial”.

VII.— Mercado del Cobre.

El señor Presidente expresó que en sesiones anteriores se debatieron los diversos problemas que afectan a la industria cuprífera en relación con la colocación del cobre en el mercado mundial y se encomendó a la Mesa Directiva que conversara con el señor Ministro de Hacienda, para celebrar posteriormente una reunión con los perosneros del Banco Central.

La Mesa, en cumplimiento de dicho acuerdo, ha sostenido numerosas reuniones con el señor Ministro de Hacienda. En estas reuniones, se estudió la posibilidad de colocar seis mil toneladas de cobre al precio de 35,5 centavos, por intermedio del Banco Central y la conveniencia de colocar la producción de la mediana y pequeña minería a través de las exportaciones de cobre manufacturado y consumo interno. También se consideró la posibilidad de un trueque a base de aviones que adquiriría el país en Inglaterra; y ayer, en una nueva reunión, el señor Ministro dividió el problema en dos etapas: la primera, consistiría en una compra de diez mil quinientas toneladas de cobre a 35 y medio centavos, que efectuaría el Banco Central; y la segunda, referente al acuerdo a que podría llegarse con las empresas manufactureras.

Manifestó el señor Presidente que en todas estas reuniones siempre el problema ha quedado sin resolverse, en espera de la opinión definitiva del señor Ministro de Hacienda y del Banco Central.

Está informado de que debió celebrarse una nueva reunión anoche para considerar este problema, a la cual ha asistido el señor Cuevas. En todo caso, deberá conti-

nuarse en espera de la resolución que tomará el Ministro de Hacienda como punto final del problema.

Informó el señor Presidente, que en una de las reuniones celebradas con el señor Ministro de Hacienda, preguntó al señor Ministro, si se permitirían exportaciones a un precio inferior a 35 y medio centavos y lo impuso de que la Fundición de Paipote, por un embarque de 1,400 toneladas, que efectuó recientemente, había recibido una proposición de 26 y medio centavos para comprarlo en el momento en que el cobre estuviera listo.

Expresó el señor Videla Lira que, según informaciones que obran en su poder, la cotización actual en el mercado mundial del cobre que oscila entre 29 y medio y 30 centavos.

Agregó el señor Presidente que, mientras no se llegue a una resolución definitiva con el señor Ministro de Hacienda, que ha demostrado mucho interés en la materia, no podrá dar a conocer al Consejo la conclusión que se tome sobre el problema que se refiere a la colocación del cobre en el mercado mundial.

El señor Salamanca preguntó qué piensa el señor Ministro de Minas sobre la materia.

El señor Presidente manifestó que el señor Ministro de Minas no ha asumido todavía este Ministerio. Ha sido invitado en dos oportunidades al Consejo de la Caja de Crédito Minero, en atención, a la urgencia que existe para resolver los problemas del cobre y para deliberar acerca de la aflictiva situación de fondos de la Caja, sin que, hasta el momento haya podido concurrir el señor Ministro a las reuniones convocadas. Por otra parte, no ha sido posible obtener audiencia del señor Ministro, quien se ha negado, hasta ahora, tratar los problemas mineros con los personeros de la industria. Felizmente, nos hemos encontrado con que el señor Ministro de Hacienda ha sostenido amplias conversaciones con nosotros y está preocupado personalmente de encontrar una solución.

El señor Presidente agregó que desea escuchar las opiniones de los señores Consejeros acerca de la situación del cobre.

El señor Schloss, dijo que la cotización de 29 y medio o 30 centavos sólo regirá para los productores que hayan convertido su cobre en electrolítico, ya que para los que logren esta etapa en Agosto próximo, tendrán que pensar en la cotización que se ha hecho en New York de 25 centavos.

El señor Sánchez expresó que primeramente se había pensado, según habría entendido, en procurar un acuerdo con las compañías americanas, las cuales deben vender una producción del orden de las 350.000 toneladas, debiendo considerarse que en Chile se elaboran 30.000 toneladas por las manufactureras nacionales. Formuló el señor Sánchez, diversas consideraciones sobre esta materia y advirtió el peligro de que con la política gubernativa, una parte del cobre puede quedar sin colocación.

El señor Presidente sostuvo que cualquiera que sea la solución a que se llegue, el cobre deberá venderse al precio del mercado mundial. Insistió en que debe esperarse la resolución definitiva del señor Ministro de Hacienda.

El señor Sánchez expresó que es posible que quede mucho cobre sobrante porque en Estados Unidos y en otros países se aumentará la producción. Hay conveniencia en que el Gobierno chileno conozca el aumento de producción en los grandes minerales de Estados Unidos, muchos de los cuales pertenecen a las mismas Compañías Norteamericanas que trabajan en Chile. Este mejor rendimiento se puede conseguir ahora que dichas empresas disfrutan de un mejor precio en sus planteles fuera de Chile. Así se pueden seguir explotando transitoriamente reservas de mejor ley y con ello se provocaría una situación difícil al cobre chileno, circunstancia que exigiría a nuestro Gobierno cambiar de política, cediendo más de lo que es aconsejable a los intereses nacionales.

Es de interés conocer, agregó el señor Sánchez, por medio de las representaciones diplomáticas de Estados Unidos, Africa y otros países, a cuanto ascienden las producciones mensuales de las grandes minas en la actualidad, a fin de contar con antecedentes para mejor resolver la política que conviene seguir respecto del cobre chileno.

(En este momento, se incorporó a la Sala el señor Cuevas).

El señor Cuevas manifestó que propuso como solución del problema en discusión y a fin de entregar a las manufactureras nacionales cobre electrolítico de la producción de la pequeña y mediana minería, obtener de la gran minería el canje del cobre electrolítico refinado en Estados Unidos o Europa, por cobre electrolítico de Chuquicamata, con la compensación de fletes correspondiente.

Mediante este canje, en vez de entregarse a las compañías manufactureras chi-

lenas la materia prima de producción de la gran minería, se le entregaría la de la pequeña y mediana minería.

En esta forma, el volúmen a exportar de la producción de la gran minería, será igual a su total producción.

Si la producción de la gran minería es de 350.000 toneladas al año y el cobre ocupado por las manufactureras nacionales, incluyendo las exportaciones a Argentina, por el Pacto Ganado, alcanza a 30.000 toneladas, ello indica que se están exportando y vendiendo a Estados Unidos actualmente, 320.000 toneladas procedentes de la gran minería.

Dijo el señor Cuevas que si se reemplazan las 30.000 toneladas que se elaboran en Chile por producción de la pequeña y mediana minería, se realiza un trueque mediante el cual el Banco Central deberá vender las 350.000 toneladas de la gran minería y no 320.000 toneladas, como lo hace actualmente. Las 30.000 toneladas de mayor venta se pagarán al precio que obtenga el Banco Central, a los productores de la mediana y pequeña minería.

En definitiva, expresó el señor Cuevas, lo expuesto equivale exactamente a que las compañías norteamericanas compren cobre de producción de la pequeña y mediana minería (30.000 toneladas), en conjunto con el de su propia producción.

En el evento de que este sistema no fuese aceptado, se puede plantear a las compañías norteamericanas simplemente el trueque de cobre en el lugar de refinación, por cobre de Chuquicamata.

Agregó el señor Cuevas que, considerado que el Estado no había permitido a la pequeña y mediana minería vender sus productos libremente en épocas en que tales determinaciones perjudicaron seriamente a la producción, estima, por su parte, que hoy el Estado y el Banco Central tienen la obligación de buscarle un medio de vender a

los precios que pueda obtener el Banco Central para toda la producción del país.

El señor Presidente preguntó al señor Cuevas si se obtuvo respuesta del señor Ministro de Hacienda en la reunión de anoche. El señor Cuevas contestó negativamente y agregó que debe solicitarse una nueva audiencia al señor Ministro.

El señor Cuevas, dijo que podría aceptarse que nosotros pagáramos el flete de Estados Unidos a Chile y obtener así un cobre de stock a más bajo precio.

Agregó que en el momento en que se pensó obtener una cantidad de cobre para fijar precio a los concentrados en el instante de embarcarse, se propuso la dictación de un decreto con fuerza de ley liberando a la Corporación de Fomento de la Producción o a la Caja de Crédito Minero de los impuestos correspondientes para que estas instituciones compraran unas 3.000 o 4.000 toneladas de cobre a la gran minería para facilitar partidas de este producto a los productores que desearan exportar sus minerales o concentrados a precios fijables en el momento de embarque, lo que puede ser de gran utilidad cuando se normalice el mercado.

El señor Zegers preguntó acerca del temperamento que puede adoptarse hasta el momento en que se obtenga la solución definitiva, pues si esta solución no se encontrara, podría otorgarse autorización para vender cobre al precio de plaza.

El señor Elgueta opinó en el sentido que es más interesante en este problema la aceptación del canje.

El señor Cuevas expresó que pedir la libertad de precio sería inconveniente.

Después de un debate en que participaron diversos señores Consejeros, se acordó continuar tratando el problema del cobre dentro de las fórmulas dadas a conocer por el Presidente y por el Vicepresidente de la Sociedad.

Se levantó la sesión a las 20,40 horas.

BALANCE GENERAL DE LA

Informe de la Compañía Minera Punitaqui S. A. sobre el ejercicio de 1953. Incluye el balance general y el estado de resultados. El informe fue aprobado por el Consejo de Administración en la sesión del día 15 de junio de 1953.

AL 31 DE

ACTIVO PASIVO

ACTIVO FINANCIERO AL CIERRE

SUPLEMENTO CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO DE 1953

— BALANCE DE LA COMPAÑIA MINERA PUNITAQUI S. A.

BALANCE GENERAL DE LA

Autorizada por Decreto N.º 3.073, de 19 de Agosto de 1936 y modificada por Decretos N.ºs 231, de 14 de Enero de 1937; 1.945, de 10 de Abril de 1939; 1.062, de 27 de Marzo de 1940; 4.238, de 19 de Diciembre de 1941; 2.923, de 25 de Agosto de 1943, y 7.222, de 20 de Julio de 1951.

AL 31 DE

A C T I V O	PARCIALES	TOTALES
ACTIVO INMOVILIZADO, AL COSTO		
Propiedad Minera	\$ 24.160.592.19	
Bienes Raíces y Plantación de Eucaliptus	270.289.96	
Campamentos de Empleados y Obreros	4.686.010.70	
Plantas, Edificios e Instalaciones Diversas	34.779.633.27	
Piques	3.153.840.57	
Herramientas, Enseres, Mobiliarios y Elementos de Transporte	9.657.016.22	
Obras en Construcción	52.877.07	
	\$ 76.760.259.98	
Menos: Fondo de Amortizaciones	33.045.110.80	
		\$ 43.715.149.18
ACTIVO REALIZABLE		
Productos Entregados y no Liquidados	\$ 10.002.976.33	
Productos en Existencia	1.201.286.02	
Minerales Arrancados en Existencia, al costo	1.353.823.69	
Concentrados en Tratamiento en Planta de Cianuración, al costo	649.532.14	
Materiales en Existencia, Materiales por Recibir y Pulpería	21.836.251.15	
Acciones	75.017.071.55	
Varios Deudores y Cuentas Corrientes	\$ 1.478.279.35	
Transporte "Tamaya"	2.285.631.58	
	\$ 1.788.161.69	
Línea Eléctrica de Transmisión Central Tuquí a Aeródromo Tuquí		115.613.013.48
ACTIVO DISPONIBLE		
Cajas y Bancos		12.046.010.62
ACTIVO TRANSITORIO		
Seguros Vigentes y Timbres y Estampillas	\$ 1.018.456.56	
Dividendo N.º 34	10.823.530.	
	\$ 11.841.986.56	
		\$ 183.216.159.84

CIA. MINERA PUNITAQUI S. A.

DICIEMBRE DE 1952

Capital y Fondos Acumulados \$ 103.650.085.92
 Capital Autorizado. 50.000.000.—
 Capital Suscrito. 46.000.000.—
 Capital Pagado 46.000.000.—

P A S I V O	P A R C I A L E S	T O T A L E S
PASIVO NO EXIGIBLE		
Capital y Reservas Sociales:		
Capital Autorizado:		
2.000.000 acciones de \$ 25 c/u	\$ 50.000.000.—	
Menos: 160.000 acciones no emitidas ..	4.000.000.—	\$ 46.000.000.—
Fondo de Reserva	6.250.000.—	
Fondo de Eventualidades	32.380.000.—	
Fondo de Futuros Dividendos	13.354.784.92	
Fondo de Fluctuación de Valores	5.665.301.—	
		\$ 103.650.085.92
PASIVO EXIGIBLE		
Cuentas y Documentos por Pagar	\$ 28.041.619.34	
Compañía Minera "Tamaya"	5.789.935.66	
Banco de Chile: Cuenta Corriente	4.537.608.89	
		38.369.163.89
PASIVO TRANSITORIO		
Retención de Impuestos y Leyes Sociales	\$ 386.804.76	
Dividendos por Pagar	1.323.528.30	
Provisión para Gratificaciones	4.622.574.10	
Impuestos por Pagar	4.126.080.43	
Participaciones por Pagar	1.526.577.41	
		11.985.565.—
GANANCIAS Y PERDIDAS		
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 31.513.085.15	
Menos:		
Provisión para Impuesto a la Renta ..	\$ 885.782.31	
Provisión para Participaciones	1.415.977.81	\$ 2.301.740.12
UTILIDAD NETA		\$ 29.211.345.03

\$ 183.216.159.84

C U E N T A S

Acciones del Directorio en Garantía	\$	112.500.—
Boleta de Garantía en los FF. CC. del Estado		10.000.—
Concentrados en Ovalle, en Tránsito a Paipote		9.466.860.45
Tributación Ley N.o 7.600		484.847.42
	\$	<u>10.074.207.87</u>

D E B E**P E R D I D A S**

Costo de Explotación del Ejercicio	\$	157.888.873.28
Sueldos, Gastos Generales y Ley de EE. PP. Santiago		7.600.566.53
Patentes, Contribuciones, Timbres y Estampillas, Intereses y Comisiones y Estudios Nuevos Negocios		4.874.869.35
Gratificación Legal a Empleados y Obreros		3.491.074.10
Participaciones y Remuneraciones:		
Al Presidente y Directorio	\$	913.879.47
Al Gerente, Subgerente, Administradores y Subadmi- nistradores		502.098.34
		<u>1.415.977.81</u>
Gastos de Mantenición Escuela		91.243.48
Castigos y Amortizaciones		6.081.616.86
Provisión para Impuesto a la Renta		885.762.31
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$	31.513.085.15
Menos:		
Provisión para Impuesto a la Renta	\$	885.762.31
Provisión para Participaciones		1.415.977.81
		<u>2.301.740.12</u>
UTILIDAD NETA		<u>29.211.345.03</u>
	\$	<u><u>211.541.323.75</u></u>

POMPEYO BAGIOLI LLANOS

Contador General
R. N. de C. N.o 1.060

Hemos revisado el Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias de la Compañía Minera Punitaqui S. A., que antecede, con los libros de la Contabilidad, y certificamos que el referido Balance refleja fielmente la situación financiera de la Compañía al 31 de Diciembre de 1952, de acuerdo con las informaciones y explicaciones que nos han sido dadas y según lo acreditan los libros de Contabilidad.

Santiago de Chile, 20 de Mayo de 1953.

ROBINSON, BROWN & YEOMANS
Contadores Revisores

DE ORDEN

Garantía del Directorio	\$	112.500.—
Responsabilidad para Boleta de Garantía		10.000.—
Concentrados Liquidados, en Cancha Ovalle		9.466.860.45
Obligación Ley N.o 7.600		484.847.42
	\$	10.074.207.87

Y GANANCIAS**HABER**

Valor de Productos Vendidos y Regalías	\$	188.890.783.35
Participación en Utilidades y Dividendos		22.121.780.—
Entradas Varias		528.765.40

\$ 211.541.328.75

RICARDO FRITIS CAMPUSANO
Gerente

SEÑORES ACCIONISTAS:

Hemos examinado los libros de Contabilidad, Inventario y Balance General de la Compañía al 31 de Diciembre de 1952, y nos es grato informarles que todo se encuentra en orden, bien documentado, y los Saldos conformes con el Libro Mayor.

Santiago de Chile, 20 de Mayo de 1953.

VICTOR DIAZ PEREDO
Inspector de Cuentas.

ANTONIO RIBAS MOREL
Inspector de Cuentas.