

# BOLETIN MINERO

DE LA

# SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

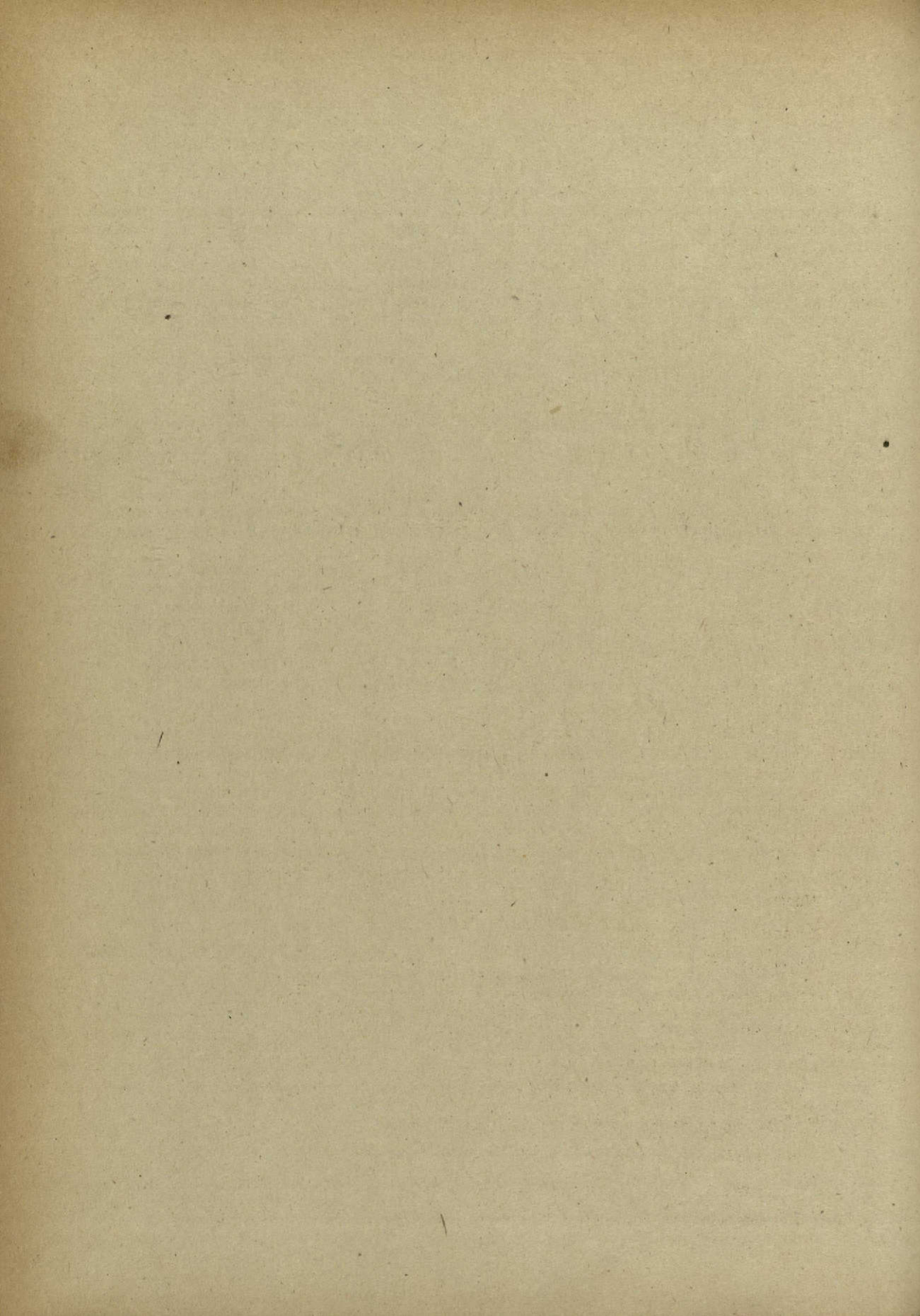
Nº 649  
Año LXXII  
Volúmen LXVII

ENERO-JUNIO  
1957

Suscripción Anual:  
En el país: \$ 5.400.—  
Extranjero: 6 dólares

## SUMARIO

	<u>Páginas</u>
Nuestras Exportaciones (Editorial) . . . . .	3257
El aporte de la minería, por Guillermo Gandarillas . . . . .	3258
Apreciaciones destacadas . . . . .	3258
Productores se organizan para defender exportaciones . . . . .	3264
Activación y desactivación de la esfalerita . . . . .	3267
Se estima que las actuales fuentes de cobre . . . . .	3273
La profesión de ingeniería de minerales . . . . .	3275
La Revolución de los mineros . . . . .	3278-9
Calleja, un cateador feliz . . . . .	3282
Don Crescente Errázuriz también fue minero . . . . .	3286
¡Qué tiempos aquéllos! . . . . .	3288
Actas del Consejo de la Sociedad Nacional de Minería . . . . .	3289



ENERO-JUNIO DE 1957.— Santiago de Chile

Director: Mario Muñoz Guzmán

## NUESTRAS EXPORTACIONES

Quizás si uno de los reproches más serios que aún los espíritus más desapasionados tengan que hacerle al Gobierno sea la evidente desaprensión que ha demostrado en la búsqueda de aquellas fórmulas que sean capaces de fomentar nuestra producción exportable, entre la cual ocupa buen sitio la minería.

Hay planteamientos que hasta ahora no han conseguido traspasar los límites de declaraciones románticas. En todos los tonos se dice que para liberarnos definitivamente de la inflación debemos producir más y que la situación de nuestra balanza de pagos es desastrosa, al paso que nuestras cuentas de los dólares que tenemos y de los dólares que imprescindiblemente necesitamos, arrojan saldos desoladores.

Los productores de exportación se agruparon a comienzos de año en un Comité que designó como su Presidente a don Francisco Cuevas Mackenna, ex Ministro de Hacienda y de Minería y Vice-Presidente de la Sociedad Nacional de Minería. Durante las reuniones que este Comité ha efectuado en el año 1957 se han analizado las causas precisas que motivan el estagnamiento de nuestra producción de bienes exportables. Y el primer estudio que se hizo de tan desfavorable ocurrencia demostró que esta rama de la producción trabaja acosada por fuertes tributos de todo orden; que tiene dificultades muy serias para importar los elementos que necesita en sus faenas y que, frente a la reconocida y exagerada alza de costos debe contentarse con un dólar de retorno cuyo valor no representa, en modo alguno, nuestra realidad monetaria.

Por su parte la Sociedad Nacional de Minería ha hecho un estudio a fondo de los costos de esa industria y, ha propuesto al Gobierno diversas medidas que bien podrían aliviar esta situación. ¿Qué beneficio obtiene el Fisco con fijar altos impuestos, si éstos han de calcularse sobre una producción disminuída o anulada? De otro lado es preciso recordar que estas divisas que procuran nuestras exportaciones le van dejando a la Caja Fiscal un reguero de entradas, a través de diversos impuestos y derechos que pagan las mercaderías importadas con esos cambios hasta que llegan a manos del consumidor.

Parece que, en verdad, hubiera llegado ya el momento de realizar una armónica y bien sincronizada política de estímulo a nuestras exportaciones. Sus buenos resultados no serían aguardados por nadie como novedad, porque son muchos los países que los han cosechado para bien de sus respectivas economías.

Es penoso tener que constatar que en Chile, mientras de un lado aparece una resolución tendiente a favorecer nuestra producción, de otro lado emergen diez o más reglamentaciones que hacen desaparecer la primera. La ley cambiaría —para citar un solo caso— ha sido desvirtuada en sus efectos, y los sanos propósitos del legislador han quedado, no pocas veces, atrapados entre la maraña de exigencias burocráticas aplicadas con criterio caprichoso, cuando no con una entonación autócrata, que suele imperar en organismos o instituciones que defienden una condición de autarquía que a todas luces, es inconveniente para los generales intereses del país.

Según la Sociedad Nacional de Minería, la industria extractiva nacional podría recuperarse si se adoptaran, entre otras, las siguientes medidas: establecer facilidades aduaneras similares a las que el Gobierno acordó a la industria salitrera; obtener rebaja de las tarifas eléctricas, mediante la supresión de impuestos que la recargan; suprimir algunos impuestos que gravan el costo de la producción y la exportación minera; establecer rebajas de la renta bruta a fin de compensar el agotamiento de las reservas de los yacimientos mineros; hacer frente a la baja del metal rojo, valiéndose de la adquisición del cobre mientras su cotización esté a los niveles actuales o bien compensar de algún modo a los mineros del precio anormalmente bajo del momento, y, por último, tratar de que exista una relación más estrecha y más justa entre el valor del dólar y el poder adquisitivo de nuestro peso.

Si todas las probabilidades son de que más adelante tengamos que enfrentarnos a una balanza de pagos aún más desfavorable, no es un remedio eficaz una remota y problemática apertura de nuevas fuentes de ingresos de moneda extranjera, sino que debe robustecerse la que probadamente está en condiciones de aumentar el real aporte que hoy entrega a la economía nacional, vale decir, la minería chilena.

# EL APOORTE DE LA MINERIA A NUESTRA BALANZA DE PAGOS EN 1956

por Gmo. Gandarillas M.

Exclusivo para el Boletín Minero de la Sociedad Nacional de Minería.

El Banco Central de Chile ha publicado el estudio correspondiente a la Balanza de Pagos de 1956.

Como se sabe, la balanza de pagos, o balanza de cuentas es la relación que existe entre el total de los pagos de un país al exterior y el total de las sumas que ingresan al país por operaciones que dan origen a entradas de dinero durante un año calendario.

La balanza de pagos puede dividirse en cuatro capítulos: Comercio Exterior Visible, Comercio Exterior Invisible, Movimiento de Capitales y Cuentas Compensadoras.

En el Comercio Exterior Visible se registra el movimiento de mercaderías del Comercio Internacional, o sea, las exportaciones e importaciones.

En el Comercio Exterior Invisible se consideran los ingresos y egresos derivados del flete marítimo, flete terrestre y aéreo, como asimismo los provenientes de las comisiones y seguros. Igualmente se consideran los ingresos y egresos originados por los gastos de las representaciones diplomáticas y consulares, de las Comisiones de Gobierno, de pagos de impuestos en moneda extranjera y gastos de mantención de oficinas.

Estos dos capítulos de la balanza de pagos reflejan la estructura económica del país, el carácter de sus recursos naturales y las tendencias cíclicas de su economía.

El Capítulo Movimiento de Capitales comprende dos secciones. La primera contiene las transacciones que han implicado movimientos de capital propiamente tales, como la contratación de empréstitos o las inversiones de capitales foráneos y la segunda registra el servicio de los capitales externos invertidos en Chile.

En las Cuentas Compensadoras se registran las variaciones netas de los activos y pasivos en oro y monedas extranjeras de los Bancos Comerciales, Banco Central y otras instituciones oficiales y semi-oficiales.

Hechas estas consideraciones generales analizaremos los resultados obtenidos durante 1956 por cada uno de los capítulos de nuestra Balanza de Pagos, y destacando el importante aporte de nuestra Minería en la capacidad externa de pagos de Chile.

## Apreciaciones destacadas

En un serio y fundamentado estudio que sobre la Balanza de Pagos de 1956 hace el profesor don Guillermo Gandarillas, se destacan las siguientes ocurrencias:

—**Exportaciones.**— El total de los créditos por concepto de exportaciones alcanzó, como se ha dicho, a 496 millones de dólares.

De este total correspondió a la minería una participación de 87%.

—Las exportaciones de productos agropecuarios alcanzaron a 33,4 millones de dólares, continuando su disminución paulatina.

Las exportaciones de productos industriales llegaron a sólo 32 millones de dólares.

Las exportaciones de la mediana y pequeña minerías fueron por 52 millones de dólares, inferior sólo en 6 millones de dólares a los del salitre y yodo.

—Debe hacerse notar la importancia creciente que están adquiriendo, dentro de la mediana minería, las empresas chilenas de Santa Bárbara y Santa Fé, que en 1956 participaron en un 63% en el aumento de la producción de hierro.

**1.—Comercio Exterior Visible**

El total general de este capítulo aparece acreditado en 496 millones de dólares y debitado en 388 millones, lo que deja un saldo favorable en la Balanza Comercial de 108 millones, que es uno de los mayores registrados en los últimos años.

Utilidades de las em- presas . . . . .	75,5	23,3%
Apreciación . . . . .	13,5	4,2%
Provisión para im- puestos . . . . .	2,5	0,8%
Varios . . . . .	5,5	1,7%
<b>Total . . . . .</b>	<b>970</b>	<b>30 %</b>

**A.—EXPORTACIONES:**

El total de los créditos por concepto de exportaciones alcanzó como se ha dicho, a 496 millones de dólares.

De este total correspondió a la minería una participación de 87%.

Por orden de importancia, dentro del sector de la minería, las exportaciones de cobre ocuparon el primer lugar con un 74% y luego las de salitre y yodo con un 13%, las de las mineras mediana y pequeña, con un 12% y, finalmente, las de hierro con un 1%.

Las exportaciones de productos agropecuarios alcanzaron a 33,4 millones, continuando su disminución paulatina.

Las exportaciones de productos industriales llegaron a 32 millones de dólares.

**a) Aporte del cobre a la Balanza de Pagos.**

La producción total de cobre de la gran minería durante el año 1956 ascendió a 444 mil toneladas, cifra superior en un 13% a la de 1955.

Por otra parte, el promedio del precio alcanzado en el mercado de Nueva York, para el cobre extranjero, fue de 40,4 centavos, superior al promedio de 39,1 centavos del año anterior.

La exportación F.O.B. del metal rojo sumó US\$ 318 millones, de los cuales el 70%, o sea, US\$ 228 millones, fueron retomados al país y un 30% corresponde a valores no retomados.

Los valores retomados corresponden a los siguientes rubros:

	US\$ en millones	%
Costo de producción Internaciones c o n cambios propios ..	67,8	21%
Tributación . . . . .	26,3	8%
Varios . . . . .	126,2	39%
	7,5	2%
<b>Totales . . . . .</b>	<b>228,6</b>	<b>70%</b>

Los valores no retomados que ascendieron a US\$ 97 millones corresponden a los siguientes capítulos:

La participación de la gran minería del cobre se refleja también en las nuevas inversiones privadas del capítulo Movimientos, Servicios de Capitales, cuyo monto es superior a 100 millones de dólares en el plan de mediano plazo actualmente en desarrollo.

**b) Aporte del salitre a la Balanza de Pagos.**

La producción de salitre experimentó en 1956 una fuerte disminución, de aproximadamente 25%, de 1 millón 540 mil toneladas producidas en 1955, se redujo en 1956 a 1 millón 160 mil toneladas.

Dos fueron las causas de tal disminución, según el estudio del Banco Central; por una parte, los conflictos del trabajo acaecidos durante el tercer trimestre del año, y por otra, serios problemas de mercados, especialmente en los que se refiere a los convenios bilaterales que Chile mantiene con países tradicionalmente consumidores de salitre.

También disminuyó notablemente la producción del yodo al bajar de 1.154 toneladas en 1955 a 701 toneladas en 1956 (37%). Sin embargo, las cifras de exportación muestran un aumento substancial de 856 toneladas a 1.438 toneladas.

La exportación F.A.S. de salitre y yodo se acreditó en la Balanza de Pagos de 1956 en la cantidad de US\$ 58 millones, cifra que no muestra gran diferencia apreciable con lo acreditado en 1955.

De dicha cantidad el 81% está constituido por valores retornados al país y el 19% por valores no retornados. Los valores retornados corresponden a los siguientes rubros:

	US\$ en millones	%
Costo de producción Internaciones c o n cambios propios ..	36	61%
Participación fiscal .	9	16%
	1,8	3%

Los valores no retornados, por su parte, provienen de los siguientes capítulos:

	US\$ en millones	%
Utilidades de las em- presas . . . . .	5,5	(9,6%)
Servicio de deudas .	1,8	(3,2%)
Depreciación . . . .	3,5	(6%)

Tal es la situación crítica por la que atraviesa la que fuera la principal industria del país.

#### c) Aporte de la mediana y pequeña minería a la Balanza de Pagos.

La participación de este rubro aumentó en 1956 a 10%, habiendo sido de 8% en 1955.

Los 52 millones de dólares de tal aporte, inferiores sólo en 6 millones de dólares al del salitre y yodo, corresponden a 24 millones de dólares de exportación de minerales por la Caja de Crédito Minero y a 28 millones de dólares exportados por otras empresas. Tales exportaciones de minerales están constituidas por minerales concentrados y cementos de cobre, hierro, azufre, carbones y combustibles minerales.

Debe hacerse notar la importancia creciente que están adquiriendo dentro de la mediana minería las empresas chilenas de Santa Bárbara y Santa Fé, que en 1956 participaron con un 63% en el aumento de la producción de hierro.

#### d) El aporte del hierro.

La producción total de minerales de hierro en el país en 1956 alcanzó a 2 millones 666 mil toneladas, lo que significó un aumento del orden del 73% con respecto al año anterior, cuya producción fue de 1 millón 536 mil toneladas. Asimismo, la exportación aumentó en un 68%, de 1 millón 236 mil toneladas a 2 millones 71 mil toneladas.

El valor F.O.F. de exportaciones de este metal efectuadas por las grandes empresas mineras fue de 2 y medio millones de dólares, cifra inferior en un 16% al monto acreditado en 1955.

Esta aparente contradicción entre una mayor producción y la disminución del valor acreditado por este concepto se debe a que en las cifras de la producción se incluye también las de las mineras mediana y pequeña, mientras que el valor F.O. B. representa solamente la exportación efectuada por la gran minería extranjera.

Del valor de exportación F.O.B. de 2 millones y medio de dólares, los valores retornados llegaron al 54% y los no retornados al 46%.

Los diversos rubros correspondientes a

los valores retornados fueron los siguientes:

	US\$ en millones	%
Internaciones c o n cambios propios . .	607	22%
Tributación . . . . .	735	26,5%
Derechos de aduana	162	5,5%

Los valores no retornados provinieron de los siguientes capítulos:

	US\$ en millones	%
Utilidades . . . . .	797	29%
Amortizaciones y re- servas . . . . .	160	6%
Varios . . . . .	630	23%

#### e) Otras exportaciones.

Para terminar el análisis del activo del capítulo de nuestro Comercio Exterior Visible nos referiremos a las exportaciones agropecuarias, industriales y diversas, las que llegaron a un total de 66 millones de dólares.

Nuestras exportaciones agropecuarias representaron 33 millones de dólares y las industriales a 32 millones de dólares, acentuándose el descenso de unas y otras con respecto a los años anteriores.

### B.—EL PASIVO DEL COMERCIO EXTERIOR VISIBLE.

Analicemos ahora el pasivo del comercio exterior visible, o sea, nuestras importaciones, las que llegaron a 388 millones de dólares, de modo que el saldo favorable de la balanza comercial de 1956 fue de 108 millones de dólares.

Aunque no hubo un cambio apreciable en dicho valor con respecto al año anterior, la posibilidad conferida por el nuevo régimen cambiario para importar desde cualquier país, se tradujo en un desplazamiento de las importaciones hacia los países de monedas duras, mejores precios y menor calidad, disminuyendo con ello las importaciones provenientes de países que comercian con Chile a través de Convenios de Pagos.

Las Internaciones de Entidades Semifiscales y Autónomas arrojaron un total de US\$ 65,5 millones que comprenden especialmente las de la Corporación de Fomento de la Producción y del Instituto Nacional de Comercio.

Las Internaciones de las Grandes Empresas Mineras aumentaron substancialmente al alcanzar el monto de US\$ 55,6

millones contra US\$ 39,0 millones, debido primordialmente a las mayores inversiones que ha hecho en nuestro país la Gran Minería del Cobre.

Las Internaciones Especiales fueron debitadas en US\$ 9,6 millones y las Importaciones no Comerciales en US\$ 0,8 millones, no sufriendo en valores absolutos, cambios de importancia. Las Internaciones de barcos (estimadas) disminuyeron en US\$ 4,2 millones y las Internaciones Generales en US\$ 33,0 millones, sin embargo, se agregó este año un rubro de "Otras Internaciones" que incluye transacciones realmente efectuadas, pero no contabilizadas por la Superintendencia de Aduanas ni tomadas en cuenta en los otros rubros de importaciones de este capítulo (estimación de contrabando). El ítem "Otras Internaciones" fue debitado en US\$ 12,0 millones.

La resultante del movimiento de bienes del comercio exterior visible, fue como se ha dicho, el saldo acreedor de US\$ 108 millones mayor en US\$ 13 millones al presentado en 1955.

El siguiente cuadro indica los principales rubros de nuestras internaciones en millones de dólares:

Internaciones generales . . . . .	240
Internaciones hechas por instituciones semifiscales . . . . .	65,5
<b>Internaciones de las grandes empresas mineras . . . . .</b>	<b>55,5</b>
Internaciones especiales . . . . .	10
Internaciones de barcos . . . . .	5
Varios . . . . .	12
<hr/>	
Total . . . . .	388

**C.—MOVIMIENTO Y SERVICIO DE CAPITALAS.**

El tercer capítulo de la Balanza de Pagos es referente al Movimiento y Servicio de capitales, lo que vale decir, las transacciones que han implicado contratación de empréstitos o inversiones de capitales foráneos y el servicio de los capitales externos invertidos en Chile.

El tradicional saldo negativo de este capítulo ha experimentado un apreciable aumento en 1956, ya que mientras que el total debitado fue de US\$ 168,5 millones, el total acreditado sólo llegó a US\$ 92,5 millones, produciéndose un saldo desfavorable del orden de los US\$ 76 millones.

1.—Movimiento de capitales.—Los créditos de esa Sección llegaron a US\$ 92 millones y los débitos a US\$ 71 millones, produciéndose dentro de la sección un saldo favorable de US\$ 21 millones.

Analizando los créditos parciales puede decirse que los valores que representan utilización de créditos externos disminuyeron de US\$ 44 millones a US\$ 26 millones (45%) lo que se debió a una menor utilización de tales créditos por las instituciones semifiscales, a diferencia de los créditos privados, los que se elevaron a US\$ 9,7 millones, debido a las importaciones de excedentes agrícolas provenientes de Estados Unidos.

**Las nuevas inversiones privadas aumentaron considerablemente a US\$ 39 millones (52%) debido a las mayores inversiones de la gran minería del cobre (US\$ 22,4 millones).**

En cuanto a los débitos parciales que aparecen en esta sección, todos disminuyeron en relación al año precedente.

2.—Servicio de capitales.—Los servicios de capitales presentaron un saldo negativo de US\$ 97 millones.

Como en años anteriores el egreso de mayor importancia fue por concepto de "utilidades de otras empresas" que representan, en 1956, el 84% del total de los servicios de capitales, de los cuales US\$ 80,7 millones corresponden a las utilidades de las grandes empresas mineras.

Los intereses de créditos externos aumentaron de US\$ 9,7 millones a US\$ 10,3 millones y los intereses de las deudas externas del Estado disminuyeron a US\$ 5,3 millones de US\$ 5,5 correspondientes al año 1955.

**D.—CUENTAS COMPENSADORAS.**

El saldo neto de las cuentas compensadoras que refleja el resultado de las transacciones internacionales registrado en la Balanza de Pagos arroja un saldo positivo de US\$ 7,2 millones. Dicho saldo fue determinado por la diferencia entre los créditos (aumento de pasivos y disminución de activos) que sumaron US\$ 25,4 millones y los débitos (disminuciones de pasivos y aumento de activos) los cuales totalizaron US\$ 18,2 millones. En el año 1955 este saldo había sido negativo y de US\$ 33,2 millones.

El total no analizado de la Balanza de Pagos que corresponde a la diferencia entre los créditos y débitos totales es de US\$ 21,3 millones (3,2%) cifra que resume los errores, omisiones y duplicaciones en que se ha incluido en el cálculo.

Terminaremos este ya largo análisis del estudio del Banco Central sobre la Balanza de Pagos correspondiente a 1956 con el siguiente cuadro resumen del movimiento efectivo de divisas en 1956.

R u b r o s	Ingresos	Egresos
<b>1.—Comercio Exterior Visible.</b>		
Cobre: Costo legal de producción . . . . .	\$ 67.810.785	
Tributación . . . . .	126.610.447	
Varios . . . . .	7.910.920	
<b>Hierro:</b>		
Tributación . . . . .	734.626	
Derechos de Aduana . . . . .	161.800	
Salitre y yodo. Costo legal de producción .	36.140.000	
Participación fiscal . . . . .	1.795.000	
Minerías mediana y pequeña . . . . .	51.306.120	
Otras exportaciones . . . . .	56.097.234	
Internaciones con cambios propios:		
CAP . . . . .		\$ 8.662.136
CORFO . . . . .		9.294.271
Ferrocarriles del Estado . . . . .		1.934.927
Línea Aérea Nacional . . . . .		929.255
Instituto Nacional de Comercio . . . . .		41.200.293
ETC. del Estado . . . . .		2.000.574
Internaciones especiales . . . . .		9.608.846
Internaciones de barcos . . . . .		5.000.000
Internaciones generales . . . . .		213.276.503
Total Comercio Exterior Visible . . . . .	\$ 348.566.932	\$ 291.906.805
<b>2.—Comercio Exterior Invisible.</b>		
Pasajes y fletes . . . . .	\$ 16.822.694	\$ 2.050.973
Navegación, aeronavegación y otros . . . .	5.082.888	13.891.912
Arrendamiento y transformaciones de barcos . . . . .		862.506
Comunicaciones . . . . .	14.634	579.355
Servicios de Comercio . . . . .	500.000	1.519.732
Servicios de Seguros . . . . .	993.711	2.689.217
Representación Diplomática y Consular .	8.443.978	4.158.670
Comisiones y otros gastos en el exterior .		17.300.772
Otros impuestos en moneda extranjera .	3.482.333	
Mantención de oficinas en el exterior . . .		652.524
Varios . . . . .		1.500.000
Transacciones privadas . . . . .	10.075.864	14.434.799
Total Comercio Exterior Invisible . . . . .	\$ 45.416.102	\$ 59.640.460



**3.—Movimiento y Servicio de Capitales.**

Amortización de créditos externos . . . . .	_____	_____
Amortización Deuda Externa del Estado . . . . .	_____	23.730.422
Nuevas inversiones privadas . . . . .	13.566.053	2.911.782
Variación de Activos y Pasivos a corto plazo . . . . .	1.575.135	13.231.244
Pago de impuestos atrasados . . . . .	6.000.558	_____
Intereses de créditos externos . . . . .	_____	7.018.324
Intereses de la Deuda Externa del Estado . . . . .	_____	5.296.965
Servicio de Inversiones directas . . . . .	_____	833.770
<b>Total Movimiento y Servicio de Capitales</b>	<b>\$ 21.141.746</b>	<b>\$ 53.022.507</b>

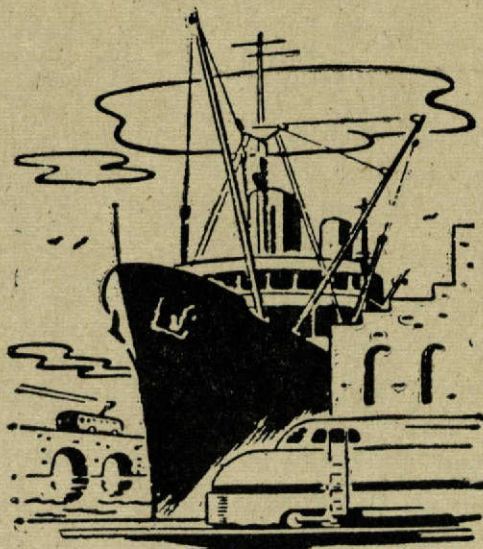
**4.—Cuentas Compensadoras.**

Amortización Crédito Eximbank . . . . .	_____	3.826.720
Recompra de monedas extranjeras . . . . .	_____	169.609
<b>Total Cuentas Compensadoras</b> . . . . .	<b>415.124.780</b>	<b>3.996.329</b>
<b>Total General</b> . . . . .	<b>\$ _____</b>	<b>\$ 408.566.101</b>
Mayor ingreso . . . . .	_____	6.558.679
<b>Sumas iguales</b> . . . . .	<b>\$ 415.124.780</b>	<b>\$ 415.124.780</b>

De este cuadro se deduce en forma irredarguible que la minería chilena es el factor principal en la producción de divisas, vale decir, de nuestra capacidad para im-

portar y para poder pagar al exterior la deuda externa y la amortización e intereses de los capitales invertidos en Chile.

Guillermo Gandarillas.



## PRODUCTORES SE ORGANIZAN PARA DEFENDER EXPORTACIONES

**En reunión con numerosa asistencia plantearon los problemas de quienes venden en el exterior.— Dificil situación de las industrias de la pesca, de la madera, del salitre, del hierro y de las minerías mediana y pequeña.— Intensa campaña para dar a conocer la justicia que hay en mejorar las condiciones desfavorables que deben afrontar estos importantes ramos de la producción nacional.**

Presidente del Comité de Productores de Exportación fue designado por unanimidad don Francisco Cuevas Mackenna.

A iniciativa del Vice-Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, señor Francisco Cuevas Mackenna y de acuerdo con el Presidente señor Hernán Videla Lira, el 13 de Marzo, se reunieron en la Biblioteca de la Sociedad Nacional de Minería representantes de las distintas industrias de exportación. Presidió el Vice-Presidente de la Sociedad don Francisco Cuevas Mackenna y asistieron Consejeros de la Sociedad Nacional de Minería y autorizados representantes de la mediana minería, del salitre, de la pesca, de la madera, de la mediana minería del fierro, de la Asociación de Exportadores de Chile y de la Cámara Central de Comercio. El señor Cuevas abrió la reunión expresando que, frente a los graves problemas que se presentaban a todos los productores de exportación debido a que el valor arbitrario que se asigna al dólar de retorno, no corresponde a la desvalorización monetaria del país, los industriales de productos de exportación no han obtenido por lo que venden en el exterior el valor correspondiente en pesos chilenos de acuerdo con la desvalorización interna de nuestra moneda. Advirtió que deseaba escuchar la opinión de los personeros de las otras industrias. El señor Juan Rendic, Vice-Presidente de la Sociedad Nacional de Pesca, expresó que la pesca en Chile atraviesa por una verdadera crisis, ya que aún no se consigue que, como lo han prometido las autoridades, cobren vigor las disposiciones del Decreto Nº 208 que acordaba determinadas franquicias a la industria de la pesca. Dijo que actualmente los costos eran superiores a los precios de venta en la in-

dustria que representaba, circunstancia que ha obligado a algunas empresas, como la Pesquera Arauco, a pedir autorización para paralizar sus faenas y despedir a empleados y obreros. Hablando por la industria maderera, el señor Germán Oelkers manifestó que la producción de este rubro está reducida a términos insospechados y que la cesantía que se está advirtiendo en las faenas respectivas es inquietante. Indicó que de una exportación de US\$ 20.000.000 en el año recién transcurrido se había bajado a US\$ 8.000.000. A este impacto —agregó el señor Oelkers— debe agregarse la crisis en las construcciones; así se explica que ya haya en este sector de la producción más de 8.000 cesantes. El señor Alfredo Nenci, representante de la Asociación de Productores y Exportadores de Hierro, dijo que esta rama de la minería había trabajado, hasta ahora, en condiciones menos desfavorables que los demás sectores de la industria extractiva, debido a los precios remunerativos que el fierro ha tenido en los mercados externos. Sin embargo, las perspectivas que se le presentan a esta industria son poco alentadoras y añadió que de seguirse la política cambiaría que hasta ahora se ha mantenido, habría el peligro de paralizar.

Don Hernán Elgueta, Presidente de la Cámara Central de Comercio, hizo hincapié en que la ley no había determinado los procedimientos para evitar los males que hoy se dejan sentir; por eso estima que debe irse a la modificación de la ley de cambios. Don Pedro Opazo Cousiño expresó que ante la gravedad de la situación

que se les había presentado a los productores de exportación, era menester una acción conjunta, con el fin de probarle al Gobierno, a los organismos competentes y a la opinión pública que era imposible seguir trabajando con un dólar cuyo valor estaba tan divorciado de la realidad monetaria, mientras los costos habían subido en forma alarmante. Dijo que ya las industrias de la pesca y de la madera estaban casi totalmente paralizadas y que otras iban hacia el mismo camino, todo lo cual traería ruina y cesantía al país, acaso peor que la que hubo en 1931. Don Osvaldo de Castro Larraín hizo un detallado análisis de la situación actual de la industria del salitre, donde la cesantía también es inminente, debido al bajo valor que se le fija arbitrariamente al dólar de retorno, lo que había ya obligado al cierre de las Oficinas Shanks; aseguró que igual suerte correrían, después, las oficinas mecanizadas. Agregó que se habían agotado ya todas las gestiones posibles ante los organismos oficiales. Recordó que la Misión Klein-Saks había manifestado a los señores del salitre que, económicamente tenía toda la razón, pero que psicológicamente no era aconsejable la adopción de las medidas que pudieran salvar a la industria. Agregó que en la sesión celebrada por la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo los representantes de la Anglo-Lautaro le habían expresado al Ministro de Minería que ellos también tendrían que ir a la paralización de faenas.

Resumiendo lo expresado por los representantes de la producción de exportación el Presidente señor Cuevas Mackenna dijo que había que convencerse que durante muchos años se había perseguido a los exportadores. Mas aún, se ha seguido la política de cargar a estas producciones todo el peso de las bonificaciones que se han fijado para comprar en el exterior a precios más baratos algunos artículos. Manifestó que se había implantado entre nosotros una paridad monetaria política que, lejos de defender el interés nacional, está causando grave daño a la producción y a los asalariados. Recordó que la propia Misión Klein-Saks había considerado baja la paridad monetaria establecida en Abril de 1956, porque si se considerara el valor adquisitivo del dólar de 31 en 1939, el valor del dólar actual debería estar muy por encima de los \$ 700, aún después que se haga castigos en el índice correspondiente a la mayor productividad.

El señor Frei dijo que aunque no era productor, asistía a esta reunión en su calidad de Consejero de la Sociedad Nacional de Minería y de representante

de una zona en que la industria extractiva tiene especial interés. Manifestó que eran, precisamente, esas producciones las que estaban sufriendo un fuerte impacto que antes no se había dejado sentir por el precio excepcional que había logrado el cobre. Advirtió que le preocupaba, especialmente, el problema de cesantía que se veía venir encima. Dijo que participaba, ampliamente, del planteamiento del señor Cuevas Mackenna. Añadió que de producirse la paralización de estas industrias, el país tendría una menor entrada de divisas, porque las producciones aquí representadas entregan a la balanza de pagos un valor del orden de los 120 millones de dólares al año. El señor Osvaldo de Castro Ortúzar hizo ver el error que se cometía, habitualmente, al afirmar que el mayor precio del dólar repercute, directamente, sobre el costo de la vida, cuando la verdad era que los artículos importados que afecten este costo apenas influyen en un 15%. Por eso, si —para hacer un cálculo— el valor del dólar fuera elevado de 500 a 700 pesos, el costo de la vida sólo subiría en un 40% de ese 15%, o sea, en un 6%. En cambio, nadie parece reparar en que las exportaciones representan una mayor entrada para el Fisco, circunstancia que nos evitaría echar mano de emisiones. Terminado el debate se acordó que un representante de cada industria integrara un Comité que se encargaría de llevar adelante una campaña tendiente a lograr los fines expuestos.

—Al día siguiente se reunió el Comité nombrado en esta reunión y se designó Presidente a don Francisco Cuevas Mackenna. Se acordó designar una comisión que redactara un memorándum que sería elevado a la consideración de los Ministros que tienen que hacer en la solución de estos problemas.

—Desde Lota el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, senador Videla Lira hizo declaraciones en las cuales dejó constancia de su absoluta conformidad con los puntos de vista de los productores de Exportación.

—El Comité se reunió en diversas oportunidades y se dieron los últimos retoques al memorándum que se elevaría a la consideración del Poder Ejecutivo.

—Durante una entrevista celebrada con el Ministro de Hacienda, señor Urzúa Merino, este Secretario de Estado expresó que el Gobierno no podía ser indiferente a la solución de estos problemas y que los encararía hasta donde llegaran sus posibilidades.

—Mientras se llevaba adelante la intensa campaña de los Productores de Expor-

tación, la Confederación de la Producción y del Comercio celebró una agitada reunión en la cual el Presidente y el Vice-Presidente de la Sociedad Nacional de Minería señores Hernán Videla Lira y Francisco Cuevas Mackenna rectificaron profundos errores de planteamiento y se logró el acuerdo de formar una Comisión Especial de la Confederación compuesta por las cuatro ramas para que estudiara el problema de los cambios a fin de que todas las ramas afiliadas buscaran una solución de conjunto.

—Las principales emisoras de la capital en cadena con radios de provincias, entrevistaron al Presidente del Comité señor Cuevas Mackenna, a don Pedro Opazo Couñiño y a diversos integrantes del Comité.

—Durante las reuniones del Comité se dejó establecido que los Productores de Exportación no habían fijado un precio determinado para el dólar y que la cifra de 700 pesos que se dió como mero término para establecer una comparación, no podía ser considerada, seriamente, como una aspiración rígida e inmediata de los exportadores. Se dejó, también, constancia de que si la ley de cambios hubiera ju-

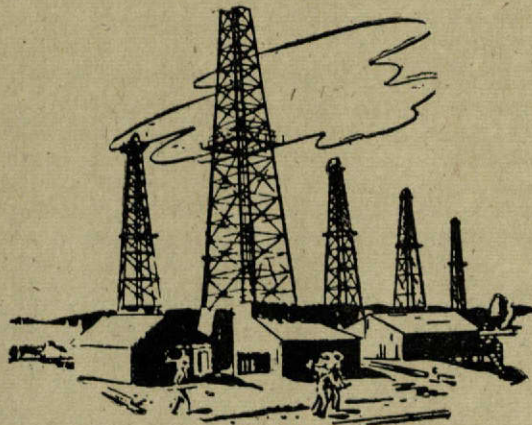
gado libremente, el dólar tendría su valor real, pero que tal ocurrencia no se había presentado, debido al control caprichoso y arbitrario que sobre el valor del dólar hoy determinan los ejecutivos del Banco Central, en forma tal, que está ahogando a nuestra industria de exportación.

La campaña y entrevistas se habían hecho posibles hasta Junio de 1957:

a) Que a las cotizaciones del dólar se le haya permitido fluctuaciones prometedoras y la promesa de que, lentamente, se solucionará este problema.

b) Que el Comité, la Sonami y la Confederación hayan obtenido la promesa de que el Ejecutivo presente una indicación a la ley de reajuste de asignación familiar o una ley especial que permita eliminar los impuestos de \$ 15 por dólar y 5%, todo lo cual se traducirá en la cotización del dólar.

Con ello se llegó en Junio a un valor del dólar, que, aunque no representaba la realidad monetaria del país, certificaba que se había dado un paso decisivo en la solución de este problema.



# ACTIVACION Y DESACTIVACION DE ESFALERITA CON IONES DE Ag Y Cn

Por A. M. Gaudin, D. W. Fuerstenau y M. M. Turkanis.

La activación de esfalerita con iones de plata resulta del intercambio de dos iones de Ag por un ion de Zn en el enrejado de la esfalerita. El intercambio es proporcional al logaritmo de tiempo y prosigue hasta que cualquiera de los reactantes se consume. El cianuro de sodio impide la activación de la esfalerita controlando la proporción  $[Zn^{++}] / [Ag^+]$  en solución. Si la esfalerita ya ha sido activada con un exceso de plata, los iones de cianuro pueden desactivarla siempre que haya oxígeno presente.

Las sales solubles de plata son activadoras efectivas para la flotación de esfalerita con etil xantato de potasio como colector<sup>1</sup>. Como la esfalerita toma rápidamente grandes cantidades de iones de plata, <sup>2-4</sup> la investigación de este sistema parecía fructífera para estudiar el mecanismo de la activación y desactivación de la esfalerita. Los datos experimentales que aquí presentamos comprenden estudios del mecanismo y escalas de activación y desactivación de esfalerita con iones de plata y de cianuro.

Una muestra de 20 lb de esfalerita de Ottawa County, Oklahoma, fue escogida a mano, chancada, harneada e hidro-clasificada por tamaño para producir una fracción de 65/100 mallas, y purificada por separación electrostática. La esfalerita fue lixiviada entonces con benceno y alcohol etílico absoluto para retirar todos los posibles contaminantes orgánicos, y con 0.1 M NaCN para retirar el cobre que pudiera haberse recogido durante el tamizado. El benceno había sido purificado especialmente por molienda con esfalerita fina durante 12 horas para retirar los indicios de impurezas que pudieran tener afinidad específica con la esfalerita. Finalmente, el mineral fue lavado, secado en nitrógeno fluyente, y guardado en grandes botellas de pesaje con tapones de vidrio pulido, bajo una pequeña presión de nitrógeno.

La superficie específica de dos muestras del stock de esfalerita de 65/100 mallas, medida por adsorción de gas krypton,<sup>5</sup> era de 420 cm<sup>2</sup> por gr. Comparado con esferas

del mismo tamaño y peso específico, el mineral preparado tenía cinco veces la superficie de éstas. En la Tabla I se da los resultados de un análisis químico por vía húmeda y de un estudio espectrográfico. No se observó espectrográficamente manganeso, níquel, estaño, indio, talio, cobalto y magnesio.

Todas las soluciones fueron preparadas agregando sustancias químicas de calidad de reactivos al agua de conductividad, que había sido saturada previamente con los gases deseados. El nitrógeno y el oxígeno fueron purificados, pero no se intentó purificar el aire del laboratorio. Se hizo un análisis de radio con indicador prepurificado de Ag<sup>110</sup> obtenido del Laboratorio Nacional de Oak Ridge.

El esquema de decadencia completa del Ag<sup>110</sup> es complejo. Sus emisiones primarias son de 0.09 y 0.55 mv rayos B y de 1.48 mev rayos Y<sup>6</sup> y se cree que su promedio de vida es de 270 días. Al preparar las soluciones de AgNO<sub>3</sub>, la cantidad de Ag<sup>110</sup> agregada fue desestimable comparada con la de plata inerte.

La substracción de plata de la solución por la esfalerita fue medida después de agitar 1.5 gr. de esfalerita con 20 ml. de solución en frascos pyrex de 50 ml. Todas las preparaciones de muestras se hicieron en una caja seca para poder mantener la atmósfera adecuada. Después de agitar el mineral en la solución de nitrato de plata, una parte alícuota de la solución y una muestra del mineral húmedo fueron trasladadas a recipientes contadores separados y pesadas. La muestra sólida fue secada y vuelta a pesar y la actividad en los dos recipientes fue medida por medio de un contador de destellos. Con el contador de destellos se puede contar las radiaciones Y del sólido y del líquido, lo que es una ventaja notable sobre las antiguas técnicas de contabilidad con rayos B<sup>4</sup>. Todas las mediciones de actividad de la plata se hicieron usando un contador de destellos de yoduro de sodio de tipo de pozo. La cantidad de zinc en la solución fue medida colorimétricamente por el método de monocolor de Sandell.<sup>7</sup>

TABLA I.—Análisis del Stock de Esfalerita

Elemento	Análisis húmedo	Porcentaje Informado
		Espectrógrafo
Zn	65.9	—
S	32.9	—
Cd	0.51	Menos de 1.0
Fe	0.21	Menos de 0.3
Insoluble	0.10	—
Cu	0.034	Menos de 0.1
Ag	Menos de 0.01	Indicios
Pb	Menos de 0.01	—
Ca	—	Menos de 0.1
Ge	—	Menos de 1.0
Ga	—	Menos de 0.1

TABLA II.—Reemplazo de Zn ++ por Ag+ en la Activación

Zn++ Liberado a Solución, Moles/G x 10 <sup>5</sup>	Ag+ Extraído de Solución Moles/G x 10 <sup>5</sup>	Razón entre Ag+ Extraído y Zn++ Liberado
0.25	0.51	2.0
0.59	1.22	2.0
0.75	1.42	1.9
0.83	1.61	1.9
0.91	1.78	2.0

En ausencia de Ag+, se encontró  $6.1 \times 10^{-6}$  moles x litro de Zn++ en solución.

TABLA II.—Avalúo de la Razón  $[Zn^{++}] / [Ag^+]^2$  para el Ag+ tomado de Soluciones que contenían Zn++ Ag+ y CN<sup>-</sup> Amortiguados a pH 9.0

NaCN Adición en Moles por Litro	Plata total en Solución	$[Zn^{++}]$ en Moles por Litro	$[Ag^+]$ en Moles por Litro	$[Zn^{++}] / [Ag^+]^2$
1 x 10 <sup>-5</sup>	4.94 x 10 <sup>-7</sup>	2.1 x 10 <sup>-4</sup>	1.34 x 10 <sup>-14</sup>	1.2 x 10 <sup>24</sup>
3 x 10 <sup>-5</sup>	1.60 x 10 <sup>-6</sup>	2.1 x 10 <sup>-4</sup>	4.50 x 10 <sup>-15</sup>	1.0 x 10 <sup>25</sup>
5 x 10 <sup>-5</sup>	1.21 x 10 <sup>-5</sup>	2 x 10 <sup>-4</sup>	3.44 x 10 <sup>-14</sup>	1.7 x 10 <sup>23</sup>
7 x 10 <sup>-5</sup>	1.64 x 10 <sup>-5</sup>	2 x 10 <sup>-4</sup>	2.84 x 10 <sup>-14</sup>	2.5 x 10 <sup>23</sup>
1 x 10 <sup>-4</sup>	1.80 x 10 <sup>-5</sup>	1.99 x 10 <sup>-4</sup>	1.13 x 10 <sup>-14</sup>	1.6 x 10 <sup>24</sup>
2 x 10 <sup>-4</sup>	1.82 x 10 <sup>-5</sup>	1.86 x 10 <sup>-4</sup>	3.31 x 10 <sup>-15</sup>	1.7 x 10 <sup>25</sup>
3 x 10 <sup>-4</sup>	1.88 x 10 <sup>-5</sup>	1.69 x 10 <sup>-4</sup>	2.13 x 10 <sup>-15</sup>	3.7 x 10 <sup>25</sup>
5 x 10 <sup>-4</sup>	1.91 x 10 <sup>-5</sup>	1.57 x 10 <sup>-4</sup>	4.78 x 10 <sup>-16</sup>	6.9 x 10 <sup>25</sup>
1 x 10 <sup>-3</sup>	1.98 x 10 <sup>-5</sup>	0.37 x 10 <sup>-4</sup>	4.60 x 10 <sup>-16</sup>	1.8 x 10 <sup>26</sup>
1 x 10 <sup>-2</sup>	2.0 x 10 <sup>-5</sup>	5.5 x 10 <sup>-11</sup>	5.3 x 10 <sup>-19</sup>	2.0 x 10 <sup>26</sup>

## ESTUDIOS DE ACTIVACION

**Intercambio de Iones de Zinc y Iones de Plata durante la Activación.**—El aumento de  $Zn^{++}$  en solución durante la activación con  $Ag^+$  se muestra en la Tabla II. Estos datos indican un reemplazo de un  $Zn^{++}$  por dos  $Ag^+$ . El análisis de una prueba separada con dos meses de agitación indicó que el reemplazo de  $Zn^{++}$  por  $Ag^+$  se produjo, como se esperaba, en la razón molar de 2.0.

**Escala de Plata Tomada como una Función de Concentración Inicial de  $AgNO_3$ .**—La substracción de  $Ag^+$  de la solución en una atmósfera de nitrógeno fue medida para diferentes concentraciones iniciales de nitrato de plata ( $10^{-5}$ ,  $2 \times 10^{-5}$ ,  $2 \times 10^{-4}$ , y  $7 \times 10^{-4}$  moles de  $AgNO_3$  por gr. de esfalerita) como una función del tiempo en contacto agitativo. Los datos, mostrados en la Fig. 1, indican que la  $Ag^+$  tomada es una función logarítmica del tiempo. La Figura 1 muestra que la esfalerita toma toda la  $Ag^+$  en 30 minutos cuando la adición es  $1 \times 10^{-5}$  moles por gr. y en 180 minutos cuando la adición es  $2 \times 10^{-5}$  moles por gr.

Con la extracción de plata de la solución, la esfalerita inicialmente amarilla se oscureció hasta tornarse negra. Se ha estimado los promedios de espesor de películas a base del volumen de  $ZnS$  reemplazado por  $Ag_2S$  para un área superficial de  $420 \text{ cm}^2$  por gr., y estos espesores se correlacionaron con los cambios de color. Se observó un oscurecimiento muy ligero al extraerse  $3 \times 10^{-6}$  moles  $Ag^+$  por gr. (capa de un espesor aproximado de 9A) y las partículas se tornaron completamente negras al extraerse  $2 \times 10^{-5}$  moles de  $Ag^+$  por gramo (capa de un espesor aproximado de 60A). En un experimento se colocó la esfalerita en una solución de  $AgNO_3$  1.5 molar y se tornó completamente negra en 1 segundo aproximadamente. Esto significa que el revestimiento de sulfuro de plata llegó a un espesor de 60A por lo menos en un segundo.

Los resultados de la extracción de  $Ag^+$  de la solución por la esfalerita después de 30 minutos de agitación, en soluciones que contienen menos que la cantidad de  $Ag^+$  necesaria para una monocapa ( $4.7 \times 10^{-7}$  moles por gr.) aparecen en la Figura 2, que muestra que aproximadamente la misma cantidad de  $Ag^+$  queda en la solución al final de cada prueba, cualquiera que sea la cantidad de partida. Aparentemente se necesita mucho más de 30 minutos para que la esfalerita extraiga los últimos indicios de la plata disuelta. No se observó oscurecimiento en ninguna de las mues-

tras de esfalerita usadas en esta serie de pruebas.

Adiciones de acetato de zinc a la solución de nitrato de plata antes de la adición de esfalerita, dentro del intervalo sometido a prueba, no parecieron afectar ni la escala ni la cantidad total de  $Ag^+$  tomada.

**Efecto de la Atmósfera en la Escala de Plata tomada por Esfalerita.**—A  $2 \times 10^{-5}$  moles de  $AgNO_3$  por gr. de esfalerita, se realizó una serie de pruebas en oxígeno y en aire para compararlas con los resultados en una atmósfera de nitrógeno. Los resultados de la Figura 3 indican que la plata tomada no depende de la presencia ni de la ausencia de oxígeno.

**Estudios con Rayos X del Revestimiento de Plata.**—Se hizo numerosos patrones de difracción de rayos X de la esfalerita limpia y de la fase activada con plata para determinar la estructura cristalina de la fase de superficie oscura. Aunque hubo diferencias en las intensidades de líneas de las diversas muestras, el espaciamiento del enrejado no manifestó diferencias con el de la esfalerita no tratada. Las líneas de los ángulos altos indicaron un aumento definido, pero, leve en el espaciamiento del enrejado de la esfalerita activada respecto del mineral no tratado.

Una muestra de 5 gr. de esfalerita de 65/100 mallas fue agitada durante dos meses con más  $AgNO_3$  que lo necesario para el intercambio completo del zinc en el mineral. Parte de la esfalerita se descascaró de la superficie durante esta prueba. Un análisis de tamiz indicó que la muestra se componía de 96.5 por ciento de 65/100 mallas y 2.5 por ciento de —325 mallas, constituyendo los tamaños intermedios 1 por ciento del peso de la muestra. La fracción de +325 mallas contenía 18.0 por ciento de  $Ag$ , 52.3 por ciento de  $Zn$ , y 28.3 por ciento de  $S$ . El cálculo a base de este análisis sugiere un revestimiento de varios micrones de espesor. La fracción de —325 mallas fue usada en estudios con rayos X. No se encontró evidencia de ninguna de las formas cristalinas de sulfuro de plata.

El análisis del sólido de otra muestra de 5 gr. agitada durante seis meses con exceso de  $AgNO_3$ , manifestó que contenía 49.6 por ciento de  $Ag$ , 28.5 por ciento de  $Zn$ , y 21.3 por ciento de  $S$ . Parece, por estos resultados, que es muy probable que  $Ag^+$  pueda cambiarse totalmente por  $Zn^{++}$  en esfalerita si se le da el tiempo necesario, y que el producto resultante no sea sulfuro de plata en cristales gruesos.

**Plata Tomada en Presencia de Cianuro de Sodio y Acetato de Zinc.**—Como la toma de  $Ag^+$  por esfalerita parece estar con-

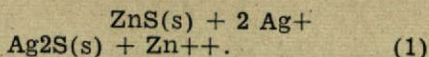
trolada por el intercambio de  $\text{Ag}^+$  por  $\text{Zn}^{++}$  en el enrejado de esfalerita, las concentraciones relativas de  $\text{Zn}^{++}$  y  $\text{Ag}^+$  libres en solución debería controlar la toma de  $\text{Ag}^+$  por esfalerita. Agregando acetato de zinc al sistema en presencia de un agente fuertemente acomplejante de la plata pero débilmente acomplejante del zinc, debe ser posible controlar las concentraciones relativas de  $\text{Zn}^{++}$  y  $\text{Ag}^+$  libres en solución. Estos experimentos han sido hechos recientemente en el Instituto de Tecnología de Massachusetts por G. W. Mao y G. D. Seele, quienes agitaron muestras de 5 gr. de esfalerita por 60 minutos de 65/100 mallas en 100 ml. de solución que contenía  $2 \times 10^{-5}$  moles de  $\text{AgNO}_3$  por litro y  $2 \times 10^{-4}$  moles de acetato de zinc por litro con adiciones variables de cianuro de sodio. Las soluciones fueron amortiguadas a pH 9.0 con  $1.7 \times 10^{-3}$  moles de  $\text{NaOH}$  y  $3.4 \times 10^{-3}$  moles de  $\text{H}_3\text{BO}_3$  por litro. Los datos experimentales, que aparecen en la Figura 4, muestran que hay que agregar al sistema aproximadamente  $10^{-3}$  moles de  $\text{NaCN}$  para impedir completamente la activación de esfalerita con  $\text{Ag}^+$  en estas condiciones. La adición de  $5 \times 10^{-5}$  moles de  $\text{NaCN}$  aproximadamente, es crítica.

**Desactivación con Cianuro de Sodio.** — Se hizo experimentos para retirar el revestimiento de plata de esfalerita activada con  $\text{Ag}$ . en atmósferas de nitrógeno y de oxígeno. Muestras de un gramo y medio de mineral fueron agitadas con  $3 \times 10^{-5}$  moles de  $\text{AgNO}_3$ , en 20 ml. de solución por diversos lapsos, seguido de adición de  $6 \times 10^{-4}$  moles de  $\text{NaCN}$  a la misma solución antes de seguir agitando. En las Figuras 5 y 6 la cantidad de plata retirada de la superficie aparece como una función del tiempo de desactivación para las atmósferas de nitrógeno y de oxígeno, respectivamente. La comparación de estas cifras muestra que la desactivación es fuertemente favorecida por el oxígeno, como podía esperarse por la analogía con hechos fundamentales en el procedimiento de cianuración.

## COMENTARIO DE LOS RESULTADOS

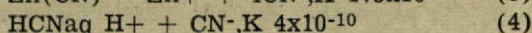
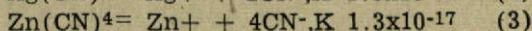
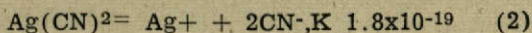
### Mecanismo de la Formación de Película.

— El ennegrecimiento de la superficie de la esfalerita con la extracción creciente de  $\text{Ag}^+$  de la solución activadora indica que la capa superficial debe tener muchos iones de espesor. Como los experimentos muestran que un  $\text{Zn}^{++}$  es liberado a solución por cada dos  $\text{Ag}^+$  tomados por el mineral, la activación es un intercambio descrito por la siguiente ecuación:



Por consideraciones de energía libre, el producto de solubilidad de esfalerita<sup>8</sup> es  $7.0 \times 10^{-26}$  y el de sulfuro de plata<sup>9</sup> es  $6.2 \times 10^{-52}$ . La constante de equilibrio para el intercambio dado por la Ecuación 1 sería entonces  $7.0 \times 10^{-26} / 6.2 \times 10^{-52}$  o aproximadamente  $10^{-26}$ . Sin embargo, el valor de la constante de equilibrio para la Ecuación 1 podría estar comprendido entre  $10^{23}$  y  $10^{29}$  porque los datos publicados<sup>8, 9, 13</sup> para el producto de solubilidad de  $\text{ZnS}$  está comprendido entre  $10^{-23}$  y  $10^{-26}$  y el de  $\text{Ag}_2\text{S}$  entre  $10^{-49}$  y  $10^{-52}$ . Sin que importe que  $K$  de la Ecuación 1 sea  $10^{-23}$  o  $10^{-29}$ , cualquier  $\text{Ag}^+$  debería tener una enorme afinidad con el mineral, y la presencia de  $\text{Zn}^{++}$  en ausencia de un agente acomplejante de la plata no puede, evidentemente, ejercer una acción suficiente de masa para afectar la activación de la esfalerita por  $\text{Ag}^+$ .

La dirección en que se produce el reemplazo dado por la Ecuación 1 depende de la razón  $[\text{Zn}^{++}]/[\text{Ag}^+]$  en la solución. Si esta razón es menor que  $10^{-26}$  (basada en los datos de energía libre para los productos de solubilidad de los dos sulfuros).  $\text{Ag}^+$  debe reemplazar a  $\text{Zn}^{++}$  en el enrejado de esfalerita, pero si la razón es mayor de  $10^{-26}$ ,  $\text{Zn}^{++}$  debe tener la preferencia. Usando un agente acomplejante de la plata, tal como  $\text{NaCN}$ , la concentración de  $\text{Ag}^+$  puede llevarse a un valor bajo y la toma de  $\text{Ag}^+$  por la esfalerita puede ser controlada. Los datos que siguen se aplican a este sistema:



Para obtener los datos de la Figura 4, la toma de  $\text{Ag}^+$  por 5 gr. de esfalerita de 100 ml de solución que contiene  $2 \times 10^{-5}$  moles de  $\text{AgNO}_3$  por litro y  $2 \times 10^{-4}$  moles de acetato de zinc por litro fue medida como una función de la adición de  $\text{NaCN}$  a pH 9.0. Usando las constantes de equilibrio dadas para las Ecuaciones 2, 3 y 4, es posible calcular la concentración de  $\text{Zn}^{++}$  y  $\text{Ag}^+$  libres en solución para estas condiciones. Con estos valores calculados se puede evaluar la razón  $[\text{Zn}^{++}]/[\text{Ag}^+]^2$ . Los datos están tabulados en la Tabla III. De acuerdo con la Tabla III, las condiciones para la toma de  $\text{Ag}^+$  en presencia de  $\text{CN}^-$  y  $\text{Zn}^{++}$  son tales, que la razón en solución de  $[\text{Zn}^{++}]/[\text{Ag}^+]^2$  varía de  $2 \times 10^{23}$  cuando 98 por ciento de  $\text{Ag}^+$  está sobre el mineral a  $2 \times 10^{26}$  cuando menos de 1 por



ciento de Ag está sobre el sólido. Todos los puntos excepto dos quedan entre  $10^{24}$  y  $2 \times 10^{26}$ . Es significativo, por cierto, que esta razón crítica esté tan cerca de la constante de equilibrio para la Ecuación 1. Si se traza un gráfico en que la abscisa es la cantidad de cianuro agregada y la ordenada es la razón experimental  $[Zn^{++}]/[Ag^+]^2$ , este diagrama mostraría una sección horizontal si hubiera formación de una nueva fase de  $Ag_2S$  (Carl Wagner). Esto no está muy apoyado por los datos, que manifiestan demasiada diseminación para deducir cualquiera conclusión en uno u otro sentido. Es claro que se necesita trabajar más todavía para relacionar completamente la razón crítica experimental  $[Zn^{++}]/[Ag^+]^2$  con la constante de equilibrio para el intercambio, la nueva formación de fase y el cambio de  $Ag^+$  por  $Zn^{++}$  en el enrejado de la esfalerita.

Mas allá de una monocapa, la toma de iones de plata prosigue aparentemente con el reemplazo progresivo de  $Zn^{++}$  por  $Ag^+$  en el enrejado de esfalerita desde la superficie hacia dentro del sólido. Varios factores indican el hecho de que los iones de  $Ag^+$  no se difunden a través del sólido de la esfalerita sino que hay presentes dos fases distintas, con una zona límite probable entre ellas. Riehl y Ortman<sup>11</sup> mostraron que la presencia de 0.01 por ciento de Cu en la esfalerita envenena la difusión de  $Ag^+$  dentro del enrejado y la esfalerita usada contenía 0.34 por ciento de Cu. En segundo lugar, Gaudin<sup>12</sup> ha citado evidencias de esfalerita reemplazada marginalmente por argentita, lo que muestra que la difusión de la plata a través de la esfalerita puede ser desestimable aún en tiempo geológico.

Un estudio con rayos X de esfalerita fuertemente argentada no mostró ninguna fase nueva. Puede ser que la capa de  $Ag_2S$  formada en la superficie sea amorfa, y la sugestión de un enrejado de  $ZnS$  sometido a esfuerzo resulta de los restos de enrejado de  $ZnS$  dentro de la capa amorfa de  $Ag_2S$ . Cooke<sup>3</sup> encontró que activando la esfalerita a unos 100°C por 50 días en nitrato de plata 0.1 M se desintegra totalmente, y los estudios con rayos X que hizo Cooke de este material manifestaron que era argentita.

**Difusión como Etapa Contralora de la Escala en la Activación.**—La Figura 1 muestra que el tiempo requerido para tomar, digamos,  $10^{-5}$  moles de  $Ag^+$  por gr. de mineral varía ampliamente con la concentración de plata en la solución. Cuando los datos están calculados como en la Figura 1, con la cantidad total substraída contra el logaritmo del tiempo, se ob-

tiene líneas rectas que tienen casi la misma inclinación.

A elevadas concentraciones la substracción de Ag puede expresarse como

$$T = \frac{1}{k} \log t - T^1 \quad (5)$$

en que T son los moles totales de  $Ag^+$  extraídos de la solución por gramo de esfalerita,  $T^1$  son los moles totales de  $Ag^+$  extraídos de la solución por gramo de esfalerita en un minuto, t es el tiempo en minutos, y k es una constante para un grupo dado de condiciones,  $T^1$  y k parecen, empíricamente, ser constantes de familia, que sólo dependen de la concentración inicial de  $Ag^+$  en la solución.

En la Figura 7 el logaritmo de la escala de substracción de  $Ag^+$ ,  $dT/dt$ , está representado contra el logaritmo del tiempo de reacción en minutos. Las líneas obtenidas, que corresponden a las líneas trazadas en la Figura 1, son paralelas, de inclinación  $-1$ , y muestran que la escala de substracción de plata es inversamente proporcional al tiempo de reacción. Además, se puede ver que si la cantidad total de  $Ag^+$  en solución es inicialmente mayor que, por lo menos,  $2 \times 10^{-4}$  moles por gr. de esfalerita, es decir, en condiciones en que la concentración de  $Ag^+$  en solución permanece esencialmente constante y grande, la escala de toma de  $Ag^+$  depende sólo del tiempo de reacción. Tres factores varían con el tiempo de reacción: la concentración total de  $Ag^+$  en la solución, la concentración total de  $Zn^{++}$  en la solución, la concentración total de  $Zn^{++}$  en la solución, y el espesor de la película. Como se encontró que la concentración de  $Zn^{++}$  en la solución no tenía efecto en la substracción de  $Ag^+$  en ausencia de  $CN^-$ , y como la escala de reacción es inversamente proporcional al tiempo de reacción aun cuando la concentración de  $Ag^+$  en la solución permanezca constante o disminuya a cero, la escala de substracción de  $Ag^+$  por la esfalerita tiene que ser controlada por el espesor de la película. De esto parece desprenderse que la difusión de iones a través del revestimiento engrosante de sulfuro de plata debe ser examinada. Debido a los espesores de película relativamente delgados comparados con el diámetro de partícula, la toma de  $Ag^+$  en moles por gramo de esfalerita es una medida del espesor de la película. Sobre esta base, la escala de substracción de  $Ag^+$  por la esfalerita se representa como una función del aumento en espesor de

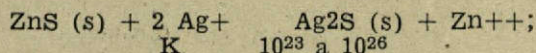
la película en la Figura 8. Esta figura muestra que para un intervalo grande de concentraciones iniciales de  $\text{Ag}^+$  la escala de toma es una función exponencial negativa del aumento en espesor de película, y cuando las concentraciones iniciales de  $\text{Ag}^+$  son suficientemente altas para que permanezcan esencialmente constantes, las curvas de escala se superponen. Las diferencias en las escalas iniciales resultan, probablemente, de la difusión de la capa límite, porque a concentraciones más altas en la fase líquida, los iones de  $\text{Ag}^+$  tienen que recorrer una distancia más corta hasta la superficie de la esfalerita. Una vez que se ha producido el intercambio rápido inicial y se ha acumulado un espesor limitante de película, el aumento de la fuerza impulsora tiene poco efecto en la escala. A concentraciones más bajas, sin embargo, la reducción continua de la fuerza impulsora ayuda aparentemente a disminuir la escala de reacción.

Posiblemente la acumulación de una capa de sulfuro de plata sobre la esfalerita sigue la ley exponencial, porque el enrejado del revestimiento es tan diferente del enrejado del sustrato que equivale a la formación de microgrietas dentro de la capa de sulfuro de plata. Estas discontinuidades en el revestimiento pueden ser usadas para transportar  $\text{Ag}^+$  y  $\text{Zn}^{++}$  a través de la capa. La ley logarítmica para el crecimiento de película de óxidos en los metales, que parece ser semejante a la formación de una capa de sulfuro de plata en la esfalerita, ha sido explicada a base de microgrietas en la capa superficial<sup>10</sup>.

**Desactivación de la Esfalerita Activada con Plata.**— La Figura 5 muestra que la remoción parcial del revestimiento de sulfuro de plata sobre la esfalerita se realiza en condiciones especificadas. Los cálculos, en este caso de desactivación en atmósfera de nitrógeno, muestran que cuando se agrega el cianuro la razón  $[\text{Zn}^{++}]/[\text{Ag}^+]^2$  queda comprendida entre  $10^{24}$  y  $10^{26}$ , coincidiendo así satisfactoriamente con el intervalo crítico encontrado para la substracción de plata por esfalerita. Si los experimentos de desactivación hubieran correspondido con una razón inicial más alta de  $[\text{Zn}^{++}]/[\text{Ag}^+]^2$ , se puede suponer que la escala de desactivación habría sido mayor. Esto es, quizá, lo que sucede cuando hay oxígeno presente, porque un sistema oxigenado conduciría a una producción incrementada de  $\text{Zn}^{++}$  por la oxidación del mineral y su revestimiento (Figura 6).

## Resumen y Conclusiones

Se encontró mediante experimentos, que el  $\text{Ag}^+$  forma una capa de sulfuro de plata en la esfalerita por un mecanismo de intercambio de acuerdo con la siguiente ecuación:



El intercambio es proporcional al logaritmo de tiempo y prosigue hasta que cualquiera de los reactantes se consume. Los patrones de difracción de rayos X en la película de  $\text{Ag}_2\text{S}$  formada en la esfalerita no fueron concluyentes.

En ausencia de un agente acomplejante de  $\text{Ag}^+$ , el exceso de  $\text{Zn}^{++}$  no tuvo efecto en la substracción de  $\text{Ag}^+$  debido a la enorme afinidad de los iones de sulfuro por  $\text{Ag}^+$  de preferencia sobre  $\text{Zn}^{++}$ . Sin embargo, en presencia de iones de cianuro, la concentración de  $\text{Ag}^+$  libre puede llevarse a un valor tan bajo que el  $\text{Zn}^{++}$  en la solución impide la activación. Las mediciones de la substracción de  $\text{Ag}^+$  por la esfalerita en presencia de  $\text{NaCN}$  muestran que si la razón  $[\text{Zn}^{++}]/[\text{Ag}^+]^2$  en la solución excede de  $10^{26}$ , aproximadamente, la substracción de  $\text{Ag}^+$  es casi de cero. Si la esfalerita ya hubiera sido activada con un exceso de  $\text{Ag}^+$ , los iones de cianuro pueden desactivar la esfalerita siempre que haya oxígeno presente.

## Agradecimientos

Este artículo está resumido de una tesis presentada por M. M. Turkanis como cordición parcial de lo que se exigía para el grado de Master of Science del Instituto de Tecnología de Massachusetts en 1955. El trabajo fue realizado de acuerdo con un proyecto de investigación de la Comisión de Energía Atómica de Estados Unidos.

Algunos de los experimentos fueron efectuados en 1953, sobre una base preliminar, por Ranga Rao (Instituto de Investigación de Combustibles, India), que en ese tiempo era estudiante de intercambio en el Instituto de Tecnología de Massachusetts. Los autores agradecen a A. Priegue su ayuda con los estudios de rayos X, y a G. W. Mao y G. D. Seele ciertas mediciones efectuadas. También se debe reconocimiento a Carl Wagner, John T. Norton y P. L. de Bruyn por sus útiles sugerencias.

# SE ESTIMA QUE LAS ACTUALES FUENTES DE COBRE SEAN SUFICIENTES PARA VEINTE AÑOS POR LO MENOS

Por T.E. Velfort,  
Administrador de Coppar and Brass  
Research Association. New York.

1956 fue un período de ajuste y estabilización para la industria del cobre: presentó un contraste curioso con el año anterior, en que una demanda de cobre sin precedentes, unida a una disminución en la producción esperada, produjeron un mercado de escasez mundial del metal. En 1955, la extraordinaria demanda europea forzó a los precios del cobre en el extranjero a subir por encima de los niveles norteamericanos. Sin embargo, la escasez comenzó a aflojar a principios de 1956, cuando se dispuso de cobre procedente de operaciones iniciadas muchos años antes y al implantarse programas intensificados de producción. Poco después de transcurrido el primer trimestre de 1956 se produjo suficiente cantidad de cobre para satisfacer todas las necesidades de los consumidores. Como las condiciones continuaron mejorando y el abastecimiento de cobre pudo hacer frente al incremento de demanda, los precios, excesivamente alzados, tanto en el extranjero como en Estados Unidos, sufrieron una aguda caída. En el tercer trimestre, una depresión general en los negocios, unida a una huelga en la industria siderúrgica, originaron un descenso en el consumo interno de cobre. Esto, a su vez, ocasionó nuevas bajas en los precios del metal. La actividad retardada en la industria automovilística y la disminución en la construcción residencial contribuyeron a empujar la tendencia a la baja en los precios.

En el primer semestre de 1956 las instalaciones mineras fueron expandidas, nuevos yacimientos entraron a operar y la producción aumentó en las plantas existentes. En el segundo semestre, cuando el abastecimiento de cobre fue más que adecuado para satisfacer las necesidades del consumo, se suspendió la producción de sobretiempo para ajustarse a las con-

diciones de un mercado en descenso. No obstante, la flojedad general de los negocios, en especial de la industria automovilística, condujo a un exceso de cobre. Además de apuntalar el precio, el exceso de cobre indujo al Departamento de Comercio de Estados Unidos a suprimir las restricciones a las exportaciones del metal. El nivel del mercado al terminar el año tendía a una mayor estabilización y, salvo que mediara una crisis mundial fuerte, esta tendencia debía continuar. El contrato de tres años sin huelgas celebrado con los operarios el verano pasado en la mayoría de las minas de Estados Unidos es otro factor que ayudará a estabilizar la industria. La posibilidad de una escasez de cobre es remota ahora, porque los productores nacionales están en posición libre para utilizar sus instalaciones ampliadas a medida que la demanda lo justifique.

Aunque los embarques de latón desde las plantas cayeron un tanto en 1956 respecto de las altas cifras de 1955, el año fue exitoso desde varios puntos de vista. Se desarrollaron nuevos productos, se expandieron las instalaciones en plantas de latón, y se pusieron en operación métodos nuevos. La industria del latón seguirá ampliándose y mejorando sus métodos manufactureros paralelamente con el desarrollo general de la industria.

Se estima que las actuales fuentes de cobre serán suficientes para 20 años, por lo menos: sin embargo, el año se destacó por una actividad sin precedentes en la búsqueda de cuerpos mineralizados desconocidos. Los grandes productores de cobre destinaron mayores sumas a la exploración y emplearon nuevas técnicas. Entre los métodos usados para la prospección de territorios anteriormente inaccesibles figuraron la fotografía aérea y

nuevos dispositivos electromagnéticos. Esto, unido a técnicas recientemente desarrolladas para extraer cobre de yacimientos de baja ley, indica que se encontrará mineral en cantidad más que suficiente para compensar el agotamiento.

Durante 1956 se efectuó una investigación importante y en gran escala para agregar nuevos usos al cobre. Se sigue investigando el comportamiento de aleaciones de cobre a temperaturas tan bajas como menos 180°C, y la posible aplicación de nuevos cobres super-endurecidos obtenidos bombardeando láminas de cobre con partículas atómicas.

También se está investigando los efectos de metales recientemente desarrollados, como el zirconio, cuando se les agrega al cobre.

Las plantas de latón hicieron avances significativos el año pasado. Entre los nuevos productos introducidos figura uno diseñado en forma de una sola tira o lámina, que contiene tubos inflables ubicados y graduados por tamaño según las especificaciones del comprador. Sus muchas aplicaciones incluyen el empleo en evaporadores y condensadores para acondicionamiento de aire. Otros productos recientemente desarrollados incluyen una varilla reforzante de níquel y latón de alta resistencia, y un bronce fosfórico de mejor calidad en forma de láminas o de alambre. Una planta de latón produjo una columna estructural extruida, en forma de I, más grande que lo que antes se consideraba práctico. La nueva extrusión fue creada para usarla en el edificio de bronce Seagram que se está construyendo en la ciudad de Nueva York. Este rascacielo de 38 pisos será la primera estructura de su especie que tenga una pared de cortinas de bronce. Frank Lloyd Wright construyó el año pasado en Oklahoma la Price Tower, un edificio de oficinas y departamentos, de 19 pisos. Su fachada se compone básicamente de bronce preoxidado. Es probable que el Seagram y la Price Tower estimularán un uso más amplio del cobre y sus aleaciones en la arquitectura contemporánea.

Hay razones para tener optimismo sobre la perspectiva de 1957 y de los años siguientes. La tendencia en los negocios, las rentas privadas, los gastos de consumidores y las cifras de población manifiestan un crecimiento progresivo. Si estas ten-

dencias continúan, el consumo de cobre alcanzará indudablemente nuevos máximos. Las industrias que más consumen cobre, tales como las de fuerza eléctrica y de manufacturas eléctricas, esperan que el aumento en consumo eléctrico prosiga por el desarrollo de nuevos dispositivos y aplicaciones, por la mayor distribución de los mismos y también por el uso creciente del automatismo en la industria en general. El consumo de cobre también debe crecer en las industrias de automóviles y construcción durante 1957.

La capacidad de la industria del cobre para satisfacer una demanda siempre incrementada puede estar indicada hasta cierto punto por su éxito notable en resolver los problemas que, hasta hace poco, hacían que su mercado fuera inestable y dividido. Además, la industria ha implantado programas de desarrollo extensos y de largo alcance, que parecen enteramente adecuado para las necesidades futuras.

Esta perspectiva optimista en general, puede ser contrarrestada por eventuales adversidades. Sin considerar un desastre tal como una guerra o una depresión mundial, ellas pueden derivarse principalmente de las condiciones políticas inciertas en áreas localizadas del mundo, especialmente en el Medio Oriente, donde un bloqueo prolongado del petróleo podría reducir mucho el mercado europeo del cobre. Las actividades de exploración y explotación tienen que preocuparse de las condiciones políticas locales. Sin embargo, no se teme que las dificultades sean demasiado serias, y la perspectiva para 1957 y los años siguientes parece buena, prometiendo un crecimiento continuado en la producción y el consumo en todo el mundo. El consumo de cobre en Estados Unidos y el mundo durante 1956 llegó a un total aproximado de 2.775.000 toneladas, o sea, cerca de 59.000 toneladas más que en el año precedente. El consumo en Estados Unidos fue de 1.425.000 toneladas, aproximadamente, o sea, un aumento de 7.000 toneladas respecto del consumo de 1955. La producción de cobre en el mundo libre en 1956 superó los 3.000.000 de toneladas, sobrepasando en 10 por ciento, aproximadamente, a la producción de 1955. Se espera que la capacidad de producción en 1957 llegue a 3.500.000 toneladas, y las estimaciones de largo alcance lleguen a 4.000.000 de toneladas para 1962.

# LA PROFESION DE INGENIERIA DE MINERALES

A. M. Gaudin.

(En una sesión de la Reunión Anual de la Minerals Beneficiation Division en New Orleans, A. M. Gaudin, agraciado con el Premio Richards de 1957, pronunció el siguiente discurso):

Este año el American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers me ha otorgado su Premio Robert H. Richards, distinción considerada en muchos círculos como el más alto honor en el campo de la ingeniería de minerales. Estoy profundamente emocionado por esta distinción, que no sólo indica la consideración por mis servicios a la profesión sino también la afectuosa estimación de mis colegas los ingenieros de minerales. Uds. me han hecho dichoso con la perspectiva de que mi nombre quede permanentemente asociado con el de Robert Hallowell Richards y los de los distinguidos receptores del Premio, Arthur Fay Taggart, Frank R. Milliken, John F. Myers, Edwards William Englemann, C. Harry Benedict, Edward W. Davis y Arthur W. Fahrenwald. Agradezco a todos un honor tan generosamente concedido.

El Profesor Richards es conocido de todos nosotros como una figura legendaria y podemos ilustrarnos acerca de él en el Richards Memorial Volume de nuestras Transactions. Aún, algunos han tenido la suerte de conocerlo. Yo me cuento entre estos pocos afortunados. En sus atributos intangibles el Premio recuerda aquellas condiciones que el Profesor Richards representaba: la Ciencia en el Arte, la disposición de espíritu de hacerlo todo en forma completa y perfecta, la precisión meticulosa, la atrevida imaginación y, por sobre todo, la integridad profesional. Ahora como en su tiempo, estos atributos constituyen el centro del credo de un ingeniero. Se les necesita para formular una definición de la profesión de ingeniería de los minerales.

La cita del Premio de este año deja en claro que ha sido otorgado específicamente al esfuerzo de un equipo dedicado al desarrollo de un procedimiento para extraer uranio de minerales de baja ley. Me complace recalcar la idea de que el Pre-

mio no fue concedido tanto a mí personalmente, como al equipo con que tuve la buena suerte de estar asociado por muchos años. Permitanme, entonces, expresarle no sólo mis propios agradecimientos sino también los de los numerosos asociados sin cuya entera dedicación y cooperación me habría sido imposible justificar vuestra elección. Se que cada uno de los numerosos hombres y mujeres que han trabajado conmigo se sentirá estimulado al conocer la estimación que sus colegas ingenieros de minerales le profesa.

Como muchos de Uds. saben, mi principal campo de actividad se ha centrado en el procedimiento de flotación. Muchos saben, también, que me he interesado prácticamente en todas las operaciones unitarias que en general están incluidas en el campo de lo que ahora se llama preparación de minerales. Lo que me da la oportunidad de hablarles hoy sobre la ingeniería de minerales —y me permito subrayar la palabra **ingeniería**— es que los procedimientos que nuestro grupo eligió en definitiva, en la creación de la nueva industria extractiva del uranio, no emplean primordialmente flotación ni concentración gravitacional, ni separación magnética, sino que, en cambio, están empleando operaciones unitarias que hasta ahora eran extrañas a la preparación de minerales y a la metalurgia extractiva. Me refiero en particular a retirar, por **intercambio de iones** disueltos elegidos de soluciones complejas, y a la **extracción con disolventes**. Si mis asociados hubieran insistido en desarrollar procedimientos para la extracción de uranio de acuerdo con las líneas de la preparación de minerales o por hidrometalurgia —usando estas palabras en el sentido estrecho y convencional— no habrían alcanzado el éxito en el grado que sus mentes imprejuiciadas les permitió.

Se me perdonará si pido a los miembros del auditorio que pertenecen a mi generación, que recuerden una característica de la época del calesín tirado por caballos que creo puede tener un mensaje para nosotros. Recuerdo que los últimos cuadrúpe-

dos exponentes de esos tiempos llevaban anteojeras destinadas a impedirles que miraran a los lados. Esto los mantenía en la senda recta y angosta, en la lanza del carruaje, por decirlo así. Supongo que al convertir el animal en una máquina eran más eficientes. Pero nadie podría esperar que un caballo protegido de este modo contra la percepción lateral tuviera condiciones de conductor; ese caballo necesitaba un jinete.

Uds. saben que lo que trato de decir es que la idea de dividir la ingeniería en compartimientos, que en el pasado ha producido diferentes áreas de interés localizado en nuestra Sociedad y en otras partes, ha guiado a las personas sin prepararlas para llegar a ser jefes. En nuestro caso propio, esa subdivisión en compartimientos ha perdido su utilidad y ya es tiempo de que substancie una entidad profesional más coherente, centrada en las artes de separar los constituyentes asociados en cualquier producto mineral o metálico, ya naturalmente, ya por trabajo del hombre. El objetivo central de nuestra actividad es **separar** los componentes que se presentan en asociación mecánica o química más o menos íntima. Este concepto de separación es el cemento que mantiene juntos a los tecnólogos de minerales, a los fundidores, a los cianuradores, a los operadores de flotación y a los ingenieros químicos que se han convertido en ingenieros de minerales.

Recuerdo el tiempo en que nuestro actual campo de interés estaba ocupado por el Comité de Métodos de Planta. Otro comité se interesaba en limpieza de carbón. Un tercer grupo se interesaba en el tratamiento de minerales industriales. Otro se dedicaba específicamente a la concentración de magnetitas de la parte oriental de Estados Unidos. Hemos progresado desde 1920-29. Reconocemos en general que la preparación de minerales no tiene amplitud suficiente para nuestras actividades, y que los **minerales** que no son **menas** caen en nuestra esfera de acción. Celebramos reuniones conjuntas con los que se interesan en la preparación del carbón o en el tratamiento de los minerales industriales, o aún con los de nuestra clase que se dedican más en particular a la hidrometalurgia o la pirometalurgia. Al hablar de esta expansión en nuestra pista profesional, Uds. observarán que he reseñado numerosos rótulos que describen trozos y parcelas de una entidad más grande. Sin embargo, no he usado la palabra **ingeniería**. El último motivo que podía moverme a hacerlo era el habérmelo propuesto de esta manera, porque yo creo que la palabra

**ingeniería** es el elemento que falta en todos nuestros rótulos. Somos primordialmente ingenieros. Somos miembros de una de las Sociedades Fundadoras de Ingeniería. Nos interesamos por los minerales, por su tratamiento, por extraer de ellos los componentes deseables, por vender los productos. Estimo que no hay otro término fuera de **Ingeniería de Minerales** que describa apropiadamente el alcance de intereses que debieran ser los nuestros.

Nuestra dificultad ha tenido sus raíces en nuestra herencia. A medida que las empresas mineras se multiplicaban, particularmente durante el siglo XIX, el arte de escoger a mano el mineral de alta ley cayó gradualmente en desuso y fue reemplazado por la concentración gravitacional. Esta actividad permaneció en la mina, distintamente como un adjunto de la mina, y sin relacionarse en especial con el tratamiento metalúrgico de la mena.

El rebaje de la ley de los minerales, el tamaño y complejidad crecientes de las plantas, la aceptación de procesos físico-químicos y totalmente químicos como operaciones de la planta, la introducción de procedimientos de preparación de minerales en fundiciones y otras plantas de beneficio ha convertido el distingo entre preparación de minerales y metalurgia extractiva en algo enteramente artificial.

El futuro nos traerá problemas aún más difíciles: minerales más pobres, intercrecimientos más complejos de minerales, demandas de una utilización más amplia de los subproductos, especificaciones más estrictas en los productos. El desafío que este futuro nos presente, sólo podrá afrontarse plenamente si insistimos en nuestra obligación, como ingenieros de minerales, de usar o planificar el uso de los procedimientos o combinaciones de procedimientos que ofrezcan máximas ventajas, sin reparar en que incluyan o no métodos generalmente aceptados en la preparación de minerales, en la limpieza del carbón, en la coquificación, la fusión o la lixiviación. Aceptar esta obligación significa que cada uno de nosotros debe estar equipado de fluidez en las diversas artes y ciencias que pueden ser utilizadas para separar componentes asociados, aunque nos inclinemos a una u otra especialidad.

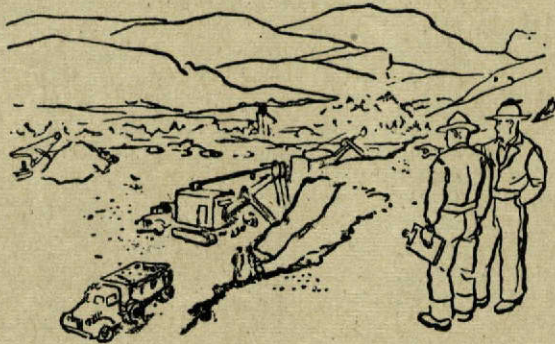
Un corolario de esta conclusión y que tiene especial significación respecto del carácter de los problemas de la ingeniería de minerales que exigirán solución en el futuro, es que más y más nuestras actividades serán actividades de equipo. (Recuérdese que el Premio de este año es por trabajo de equipo en desarrollar un procedimiento para extraer uranio de mine-

rales de baja ley). Se requerirá trabajo de equipo de especialistas que tengan un área extensa de conocimientos comunes en las artes de la separación —física, físico-química, química, y hasta nuclear— y la apreciación de la necesidad imperiosa de la comprensión y cooperación mutuas.

La cita del Premio se refiere amablemente a mi función como educador. Sería desidia de mi parte si no aprovechara esta oportunidad para decirles que la acep-

tación de la tesis que les estoy proponiendo —que nos consideremos como ingenieros de minerales en la separación transformación y mercado de sustancias minerales y metálicas— es la única que abrirá a cada uno de nosotros en su máxima amplitud las puertas de la oportunidad en nuestra profesión.

(MINING ENGINEERING, Junio 1957).

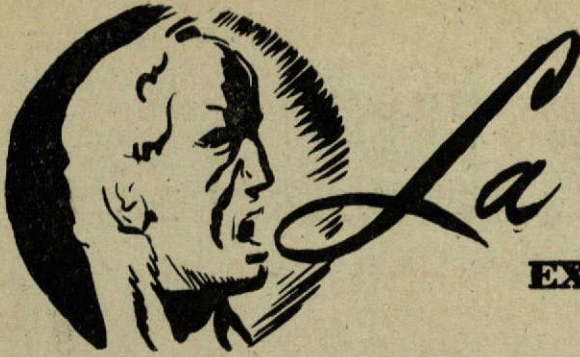


(Viene de la Pág. 3272)

### Referencias

1. I.W. Wark: Principles of Flotation. Australian Institute of Mining and Metallurgy, Melbourne, 1938.
2. A.M. Gaudin: AIME Trans., 1930, vol. 87, p. 417.
3. S.R.B. Cooke: Flotation. In Advances in Colloid Science, vol. 3. Interscience Publishers Inc., 1950.
4. A.M. Gaudin, H.R. Spedden, M.P. Corriveau. AIME Trans., 1951, vol. 190, p. 780.
5. F.W. Bloecher, Jr.: AIME Trans., 1951, vol. 190, p. 255.
6. F. Maienschein and J.L. Meem, Jr.: Physical Review, 1949, vol. 76, p. 899.
7. E. B. Sandell: Colorimetric Determination of Traces of Metals. Interscience Publishers Inc., New York, 1944.
8. W.M. Latimer: Oxidation Potentials. Prentice-Hall Inc., New York, 1952.
9. J. R. Goates, A.G. Cole, E.L. Gray, and N.D. Faux: Journal American Chemical Society, 1951, vol. 73, p. 707.
10. O. Kubachewski and B.E. Hopkins: Oxidation of Metals and Alloys, Academic Press Inc., New York, 1953.
11. N. Riehl and H. Ortman: Zeit. phys. Chem., 1941, vol. 188, p. 109.
12. A.M. Gaudin: Flotation, Mc Garwhill Book Co. Inc., New York, 1932.
13. Handbook of Physics and Chemistry. Chemical Rubber Publishing Co., Cleveland, 1955.

(Mining Engineering, Enero, 1957).



# La REVOLU

## EXTRACTO HISTORICO

El rico mineral de plata de Chañarcillo dió para todo. A su sombra se formaron grandes fortunas, se derrumbaron otras hasta convertirse en negras miserias. Y, por último, costéó la revolución minera de 1859.

La efervescencia venía creciendo en forma lenta pero avasalladora. El Gobierno de don Manuel Montt se enfrentaba a una oposición compuesta por liberales y conservadores. Quizás si una de las primeras rebeldías fue la de don Tomás Gallo Goyenechea, diputado por Copiapó, quien al escuchar que el Presidente aseguraba en su Mensaje leído en el Parlamento que "la renovación de los altos poderes del Estado se había efectuado sin conflictos para la tranquilidad pública" se paró de su banca y protestó airadamente.

En verdad, los ánimos se habían caldeado frente a la insólita actitud del Intendente de Atacama don Juan Vicente Mira. Escritor satírico se había engolfado en una polémica de prensa en que del humorismo se saltó a la brusca alusión personal. Recordó, entonces, el señor Mira que era la primera autoridad de la provincia y, en tal carácter, hizo apresar y azotar a sus contendores, los periodistas don Rafael Vial y don Andrés Maluenda.

Un hecho tan vergonzoso como inusitado levantó una ola de viril protesta en Copiapó. Hubo un mitin y para contener la marejada de indignación, el Ministro del Interior, don Jerónimo Urmeneta, destituyó de su cargo a Mira, nombró en su reemplazo a don José María Silva Chávez y convocó al Consejo de Estado para que autorizara la formación de causa contra el ex Intendente.

Se enjuició a Mira, pero éste, no sólo buen escritor sino brillante orador, convenció a la sala de la Corte Suprema que vió la causa y logró que la pena quedara reducida a destierro.

Luego después se le indultó y fue Defensor de Menores de Santiago y parlamentario en varios períodos. Su agitada vida tuvo un final muy a tono: murió bai-

lando. El sucesor de Mira, señor Silva Chávez, no anduvo, tampoco, con muy buena suerte. El regidor don Pedro León Gallo Goyenechea presentó en la Municipalidad un voto de censura contra Silva, quien, de contra golpe, firmó un decreto en el que se suspendía de su cargo de regidor a don Pedro León Gallo.

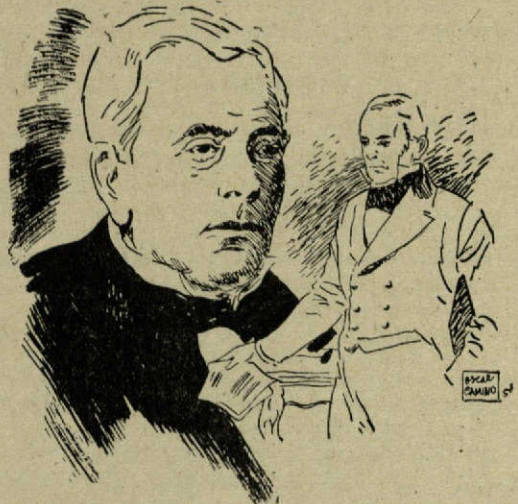
El conflicto estaba armado de nuevo.

La mayoría edilicia apoyaba a Gallo.

Y como había que continuar en la campaña de oposición, en Noviembre de 1858, se inauguró el Club Constituyente. Sus fundadores fueron don Pedro León Gallo, don Pedro Pablo Zapata, don Felipe Santiago Matta, don Anselmo Carabantes, don Olegario Carvallo, don José Nicolás Mujica, don Luis Lopenhandia, don Tomás de la Larre, don Quirico Montero, don Ramón Arancibia, don Nicolás Sierralta, don Abdón Garín, don Félix Garmendia, don Tristán Cox, don Joaquín 2º Tocornal, don Tomás Peña y don David Martínez.

Conviene recordar estos nombres.

Paralelamente se organizó el Club de Artesanos que se instaló en una casa de





# ACION de los MINEROS

por Mario Muñoz Guzmán

don Baltasar Igualt. Afinando la maquinaria revolucionaria se contaba con el diario "El Copiapino", en cuyas columnas se reproducían los artículos que en "La Asamblea Constituyente" publicaban en Santiago don Benjamín Vicuña Mackenna, don Angel Custodio Gallo, don Manuel Antonio, don Guillermo Matta y don Isidoro Errázuriz.

Hasta había un himno, cuya letra era levantizca e incitadora.

Su autor era un militar, don Ramón Arancibia, quien fue más tarde Jefe del Estado Mayor de don Pedro León Gallo.

El 12 de Diciembre de 1958 se organizó un mitin, nada menos que en el Club de la Unión de Santiago.

Horas antes de la fijada para esta reunión el Intendente la prohibió. Pero los que la habían convocado resolvieron realizarla de todos modos. Un francés de apellido Cluc, dueño del hotel Francia, prestó una bandera chilena que tenía para cumplir con los ordenanzas de Fiestas Patrias. La clavaron en un diablo de billar y la colocaron en el balcón del Club.

Mucho antes de lo convenido comenzó

a llegar gente. La mayoría era de jóvenes. Pero, más tarde, aparecieron piquetes policiales y apresaron a todos los que estaban en el interior del Club. Fueron conducidos al cuartel y apiñados en el patio de la caballada. Don Manuel Antonio Matta, que se había educado en el Seminario Conciliar, les arengó, recordándoles cómo habían tenido que sufrir los cristianos de las catacumbas. Dice un historiador que el más tarde patriarca del radicalismo, veíase transfigurado. Muchos al escucharle lloraban, otros se abrazaban, los de más allá aplaudían.

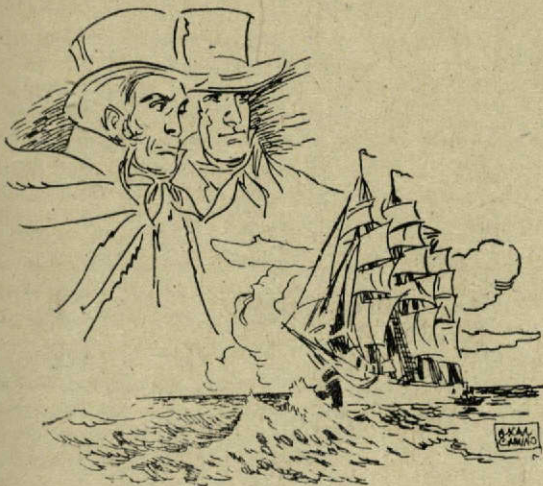
Un jurado ad-hoc condenó a tres años de destierro a los firmantes de la proclama.

A altas horas de la noche fueron conducidos a Valparaíso, bajo conveniente custodia policial don Benjamín Vicuña Mackenna, don Manuel Antonio, don Guillermo Matta y don Angel Custodio Gallo. Fueron embarcados en el buque de guerra "Maipú". Mar afuera, esta nave entregó a los prisioneros al capitán del buque inglés "Luisa Braguinton".

Los exilados solicitaron del capitán ya nombrado que, en vez de llevarlos a Liverpool, les permitiera desembarcar en Arica. Le ofrecieron algunas compensaciones, al paso que le hicieron ver que un buque inglés no podía servir de prisión a ciudadanos chilenos. Pero nada obtuvieron. Sólo a su llegada a Inglaterra demandaron al capitán de la "Luisa Braguinton" ante los tribunales. Y lograron que los jueces británicos condenaran al capitán por las mismas razones que a su favor habían alegado Vicuña Mackenna, los Matta y Gallo. Mientras tanto, ¿qué había pasado en Copiapó, centro de los disturbios?

Haciendo gala de una perfecta organización, el Club Constituyente se había transformado en la sede de una Junta que integraban don Pedro León Gallo, don Anselmo Carabantes, don Felipe Santiago Matta y don Olegario Carvallo.

Ya todo disimulo había cedido el terreno a una franca rebeldía. Esta Junta re-

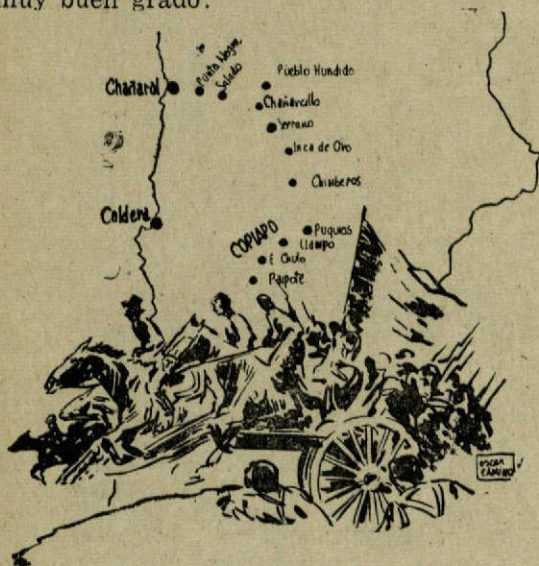


solvió promover una revolución en Copiapó, como medio extremo pero necesario de ponerle término a una "situación muy irregular para la provincia". En efecto, a la suspensión de don Pedro León Gallo de su cargo de regidor, había ahora de agregar la actitud del Gobernador de Caldera, don Pedro Fernández Concha, quien había decretado la prisión de los regidores no afectos a la causa del Gobierno.

Como primer paso se tomó contacto con las fuerzas de oposición de Santiago. La Junta Directiva del Partido Liberal, presidida por el padre de los Matta, don Eugenio de Matta, era el centro más vigoroso de los anti gobiernistas. Todo quedó convenido.

Hasta se adoptó una clave para las comunicaciones. Para pedir diligencia y empeño en los trabajos se usaba la palabra "Adelante". Y para precisar el día y hora del levantamiento simultáneo, se emplearía la frase: "del día tal, al día cual, se quebrará la Descubridora, nombre este último de una de las minas de Chañarillo. Emisarios fueron despachados a Valparaíso a comprar armas y municiones.

La frase tan conocida de que las guerras se hacen con tres elementos: 1º dinero, 2º dinero y 3º dinero, no les intimidó. Los Gallo y otros ricachones dieron cuanto se les pedía. Y las muchas veces millonaria Misia Candelaria Goyenechea de Gallo, pagaba, inmediatamente, cuanto vale con la firma de su hijo Pedro León se le presentaba. Además, había abierto sus almacenes y bodegas para alimentar a las tropas. Hasta la plata para acuñar monedas, "los pesos constituyentes", la entregó ella de muy buen grado.



Los acontecimientos que ya hemos narrado, habían precipitado las cosas.

Cuando encarcelaron a los que iban a ser participantes del mitin del Club de la Unión, se despachó por vía marítima una comunicación a Caldera para que de ahí siguiera viaje a Copiapó. Decía: "Adelante".

Pero, a fines de Diciembre llegó otro recado ya más ejecutivo. "Quebra en la Descubridora entre el 1º al 15 de Enero". Copiapó resolvió que la Descubridora "se quebrara", precisamente, el 5 de Enero a las 11 de la noche.

Las fuerzas que podían defender al Gobierno en Copiapó eran de dudosa eficacia, no sólo por su número escaso y su armamento anticuado y mohoso, sino que porque el pueblo sabía que en los cuatro últimos años no habían tenido entrenamiento alguno. No llegaban a 500 hombres. Los revolucionarios tenían más de 2.000 adherentes. Las armas les faltaban, pues sólo contaban con puñales, algunos revólveres y fusiles. Con cualquier pretexto —de ordinario una supuesta información que hablaba de un ataque a las minas— los que iban a formar el ejército revolucionario se adiestraban a más y mejor.

Y llegó el 5 de Enero de 1859. A las 11 de la noche explotó la revolución en toda la provincia. En Copiapó asaltaron el cuartel de policía y abrieron las puertas de la cárcel. Envalentonando a los reos, pedían a gritos, la cabeza del Alcaide.

El Intendente Silva Chávez no pudo aceptar otra cosa que la amistosa mediación del abogado don José María Cabezón. Gallo le ofreció toda clase de garantías.

En Copiapó se había desarrollado lo que después se repitió en otras oportunidades: una revolución pacífica.

Según el parte del Intendente Silva Chávez, no había sido posible organizar resistencia alguna. Un funcionario de apellido Astorga había andado de Herodes a Pilato buscando a alguien que le vendiera pólvora. No la encontró. Y de nada le habría servido, porque tampoco tenía balas.

Silva Chávez, después de una odisea, consiguió llegar a Huasco, donde, enseñada, se juntó con las fuerzas del Gobierno que iban al mando de don José A. de la Fuente.

Sin que ya encontraran tropiezo alguno, los revolucionarios de Copiapó nombraron Intendente a don Pedro León Gallo, mediante un decreto que firmaba el propio Gallo. Gobernador de Caldera fue designado don Anselmo Carabantes.

De acuerdo con la nueva situación, se

hicieron todos los nombramientos para que adeptos a la causa ocuparan los puestos claves de la administración pública.

Pero, esta cadena de buenos éxitos se rompió el 7 de Enero. Ese día llegó un barco del sur con noticias y recomendaciones. Las traía don Juan Guillermo Gallo. El Comité Central de Santiago pedía que el movimiento revolucionario se aplazara hasta un mes más. No estaba aún todo listo. Nuestra configuración geográfica había impedido un mejor y más permanente contacto entre los dirigentes que el movimiento tenía en provincias. Además, en el centro y en el sur los resultados no habían sido muy buenos.

Pero, en el norte ya los dados estaban echados.

La euforia había impedido esperar. De otro lado, sucesos como los ya relatados, habían precipitado los acontecimientos.

Aunque podía ocuparse este mes en prepararlo todo, de suerte que la victoria final quedara apenada.

Don Pedro León Gallo, civil con grandes condiciones de organizador de una campaña militar, lo preparaba todo, no se le escapaba detalle alguno. El Municipio de Copiapó y la Junta de Minería habían entregado, generosamente, fondos de cierta consideración para los compromisos que había que atender primeramente.

Misia Candelaria Goyenechea de Gallo, no sólo había proveído de dinero a su hijo convertido en caudillo máximo, sino que le había proporcionado tropas formadas con los valerosos e intrépidos mineros de Chañarillo que después se convirtieron en aguerridos veteranos, buenos para el puñal y, por supuesto, para las cargas a la bayoneta.

Todo parecía caminar sobre rieles.

Don Santiago Toro se había plegado a las fuerzas revolucionarias con un batallón, el de "Los Zuavos Constituyentes".

Es digno de serias reflexiones un hecho que acaso es más decidor que lo que imaginamos.

Don Pedro León Gallo dictó el 11 de Enero de 1859 un decreto mediante el cual se reducían en un 50% los derechos que pagaban los productos de la minería que se enviaban al exterior. ¿Fue necesario una revolución para que un Gobierno de facto y transitorio diera satisfacción, aunque fuera por algunos días, a una de las grandes aspiraciones de la minería que aún estaba incumplida cuando escribimos este trabajo.

Va el ejército revolucionario constaba de 675 plazas.

El 14 de Enero llegó a Caldera la Esmeralda con 300 hombres del ejército leal.

Pedro León Gallo vió que, al conocerse la noticia en Copiapó, se llenaban los cuarteles de voluntarios; todo el mundo quería pelear, aunque fuera a bofetadas.

Gallo salió al encuentro de las tropas de Gobierno que mandaban el Teniente Coronel José Antonio de la Fuente.

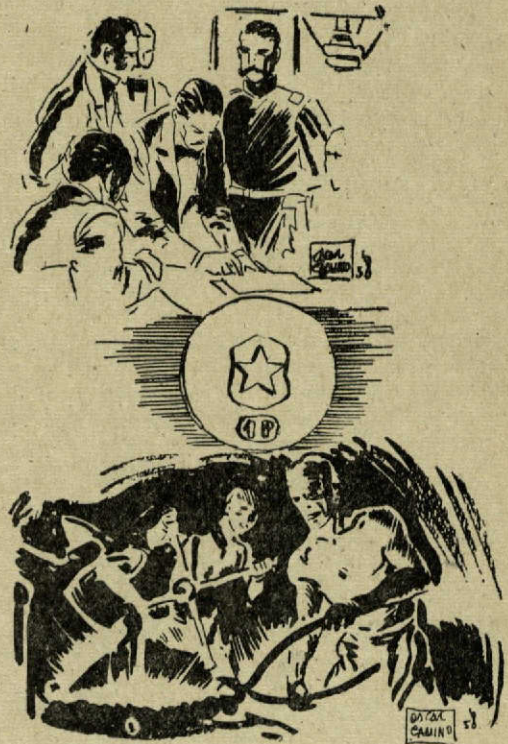
Al llegar al Valle de Linderos, Toro, con sus Zuavos de Chañarillo, no fue capaz de esperar más e imprudentemente, se lanzó a la carga. Hubo que reforzarlo y los gobiernistas sufrieron su primera derrota. Los Zuavos no cabían en sus uniformes.

Un Consejo de Guerra acordó tomar la iniciativa en vista de que de la Fuente ni avanzaba ni retrocedía.

En la localidad de Pichincha —alcance de nombre— se hizo una barricada de madera que costó cerca de 18 mil pesos.

A todo esto, De la Fuente hubo de dejar su alto cargo por motivos de salud. Le reemplazó nuestro conocido don José María Silva Chávez, ex Intendente de Copiapó, que ahora volvía a la palestra gracias a la generosidad con que Gallo le dejó huir en la noche del 5 de Enero.

Mientras se aguardaba la resolución bélica del nuevo Jefe de las tropas de Gobierno, se hicieron operaciones de monto-



neras destinadas a despejar la situación en los departamentos.

Así se plegaron incondicionalmente Carrizal, Freirina y más tarde Vallenar. Se formó la "Legión Huasquina" que tenía hasta un pabellón bordado a mano por doña Antonia Vallejo, hermana de Jota-beche.

Invalentonados con estos sucesivos éxitos el huasquino don José Antonio Peña, quiso seguir a La Serena, pero Gallo le ordenó que se integrara al grueso de las fuerzas revolucionarias que tenía su cuartel general en las cercanías de Copiapó.

En su organización y en sus primeros aprestos el ejército de Copiapó no tropezaba con dificultades de orden económico. Caldera estaba bloqueada, pero carne no faltaba, porque se autorizó la libre internación de ganado argentino. El pueblo sintió los efectos de un nuevo trato: muchos impuestos que agobiaban a la población quedaron eliminados o sensiblemente disminuidos.

La falta de moneda divisionaria fue de inmediato solucionada; Gallo entregó a Carabantes más de 1.000 marcos de plata en barras de su propio peculio, mientras que Misia Candelaria abrió sus bodegas y puso a disposición de su hijo una ruma de barras de plata de Chañarillo. Y para que los cimientos de la naciente situación fueran más sólidos, se resolvió lisa y llanamente acuñar pesos fuertes que se denominaron "pesos contribuyentes".

Una fundición comenzó a fabricar pesos de plata. Dos norteamericanos de apellidos Bower y un francés que proporcionó el único cilindro que había para tan improvisada faena, fueron los encargados de esta Casa de Moneda en miniatura. Mas tarde fueron requeridos los servicios de don Juan Melitón Van Buren, antecesor de don Carlos, el famoso filántropo porteño.

Los pesos que esta gente acuñaba eran de un fino de 990 milésimos. En 10 días se fabricaron cerca de 500.000 pesos.

Ignoramos la seriedad total de las afirmaciones de algunos historiadores, pero lo cierto es que Gallo hizo construir nada menos que carros blindados, precursores de los tanques, cuya paternidad fue tan disputada, años más tarde, entre franceses y británicos, quienes se atribuían, respectivamente, la invención de estas máquinas guerreras en 1871.

Como quiera que sea, las armas mecánizadas de Gallo aparecieron en Atacama en 1859.

El 1º de Febrero se formó a la tropa de Gallo para pagarla. La escala de sueldos iba desde 30 pesos a los soldados hasta 150

pesos a los Tenientes Coroneles. Los Zuaivos —mineros al fin— renunciaron a sus salarios.

Hemos puesto especial énfasis para elogiar el acabado espíritu de organización de Gallo y sus ayudantes.

El 15 de Febrero las tropas asistieron a una misa de campaña en la plaza de Copiapó.

Vestían de gran parada.

Don Pedro León Gallo revistó sus regimientos. No olvidemos que por aquellos tiempos los uniformes guerreros eran excesivamente vistosos. Se sacrificaba la comodidad a la prestancia.

El General Gallo montaba un soberbio caballo. Su figura era imponente. Vestía

## Calleja, cateador feliz a su manera

Juan Godoy —el ocasional descubridor de Chañarillo— le regaló una tercera parte de la riqueza hallada al viejo cateador Juan José Calleja.

Este Calleja era un tipo raro. Parecía un personaje de Maeterling. Se creía un hombre feliz antes de recibir tan cuantioso obsequio. Vivía como quería, tenía todo cuanto pudiera hacerle alguna falta. ¿Para qué más? No le había mordido ese bicho venenoso que produce en el hombre ansias de atesorar más y más fortuna, sin otro propósito que el de ser más y más rico y a veces sin otro resultado que el de legar el fruto de tanto esfuerzo y privaciones a herederos que no siempre recuerdan con respeto y con cariño al verdadero dueño de sus bienes.

Y, seguramente, siguiendo esta juiciosa filosofía, Calleja le endosó estas pertenencias a su patrón don Miguel Gallo. Quería verle rico; y se dió ese gusto. Mientras tanto Calleja, romántico de verdad, gozaba visitando libremente, las labores y los piques. Y cuando se anunciaba algún alcance, se le caían diez o más canas de contento, "como si fuera un nuevo nietecito que recibía en sus brazos".

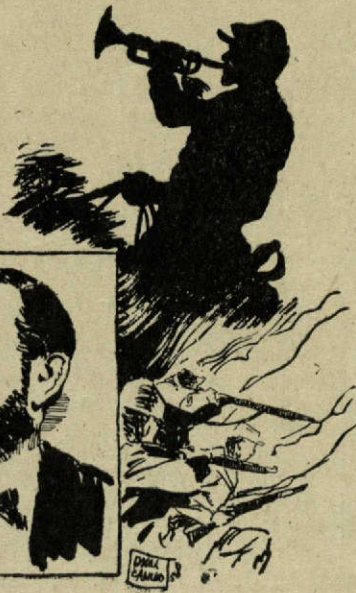
Se es feliz de modos diferentes. Y como los pensadores dicen que lo único que el hombre busca de veras es la felicidad, Calleja, sin ser rico, se sentía millonario.

gorra negra galoneada de oro, levita azul con botones de oro, pantalón y chaleco blanco, faja de seda también blanca en el cinto, botas napoleónicas. Complemento de tan deslumbrante atavío era una brillante espada que llevaba en su mano derecha.

Pero si era impresionante la elegancia del Jefe, la de las tropas de los Zuavos mineros no le iba en zaga. Lucían gorra de manga roja, larga casaca garibaldina azul con botones amarillos; pantalón rojo y bombacho; sobre los botines, blancas polainas que llegaban hasta más arriba de la pantorrilla. Y estas tropas también tenían la adhesión de un ministro de Dios, pues el cura Zavala bendijo las insignias revolucionarias después de arengar a las tropas para hacer resaltar su civismo.

Y, al hablar de las banderas de los revolucionarios, no podemos resistir al deseo de explicar que si la tenida de Jefes y soldados era suntuosa, los estandartes no lo eran menos. Todos de seda, de color azul, bordados y flecados con oro. Las más bellas y prolijas copiapinas habían confeccionado esas preseas de tan incalculable valor. Destacaba, por cierto, el pabellón que llevaba grabadas en oro estas letras "Zuavos Constituyentes". Los mineros no se andaban con chicas ni aún en este detalle. Y así se hizo este alucinante despliegue de gallardía.

Al paso de las tropas los ancianos lloraban, las mujeres mostraban en alto a sus niños y las jóvenes lanzaban flores.



Los primeros hombres pasaron en medio de un silencio religioso. Las gentes parecían como aleladas. Luego después se produjo una reacción que comenzó con aplausos y terminó con un ensordecedor vocerío. Los soldados sonreían entre jubilosos y emocionados. Los novios desde las filas y desde las aceras, se buscaban afanosamente. Con aquellos uniformes todos los galanes eran apostados.

Pasados ya estos momentos de fiesta, de euforia colectiva, las tropas recibieron órdenes de alistarse para dirigirse a La Serena. El ejército constaba de 1.100 hombres. El Estado Mayor estaba compuesto, casi íntegramente, por industriales mineros, entre los cuales se contaba a don José Antonio Moreno, quien después perdió un brazo en acciones militares, por lo que pasó a ser "el manco Moreno". Todos habían querido comprometer sus fortunas, sus vidas y el bienestar de sus familias. Nadie faltaba a la cita.

El 21 de Febrero el ejército revolucionario llegó a Vallenar y el 10 de Marzo acampó en las inmediaciones de La Higuera.

Pero, por esos mismos días llegó de Santiago el industrial minero don Braulio Carvallo, hermano del Jefe de los Zuavos. Venía con credenciales de Comisionado del Gobierno y, a la vez, de representante del Comité Ejecutivo de la revolución en Santiago.

A la sombra de tan híbrida personería el señor Carvallo se esmeró en pedir a los revolucionarios que depusieran su rebelde actitud. Hacía una caprichosa y elocuente relación de lo que era la revolución en el sur; llegaba a la conclusión de que todo estaba perdido para los rebeldes y que era inútil y suicida continuar en una empresa que ya debía darse por enteramente fracasada. Agregaba, el señor Carvallo, que confiar en que La Serena sería tomada por las armas revolucionarias, era una locura. En verdad; en Valparaíso, Santiago, San Felipe, Talca y Concepción los rebeldes habían sufrido serios contrastes.

Sin embargo, Carvallo no contaba con que los jefes revolucionarios estimaban que para ellos abandonar la campaña, tan triunfalmente comenzada, era sencillamente, deshonoroso y humillante. Mas valía quemar las banderas y pegarse un tiro. No. En verdad no se había hecho tanto sacrificio, no se había preparado todo con tanta paciencia para terminar en una componenda de perfiles tan denigrantes.

Nadie le prestó oídos a Carvallo.

Y al amanecer del 11 de Marzo, las tropas de Gallo iniciaron su marcha de La Higuera a La Serena. Después de algunas incidencias sin ninguna importancia, se

libró la batalla de la Quebrada de Los Loros el 14 de Marzo.

Silva Chávez, considerado como un técnico en táctica militar, no dejó torpeza por cometer. Gallo, que no era un especialista, demostró relevantes condiciones de gran jefe militar. Hubo varias cargas a la bayoneta, pero los mineros del regimiento de los Zuavos, consideraron que un cuchillo en la punta de un fusil no es muy fácil de manejar con destreza. Abandonaron, entonces, sus armas y las emprendieron a corvo limpio causando un fenomenal desconcierto en las filas enemigas. Nada de prescripciones militares. Para las tropas gobiernistas resultaba difícil apuntarle a un energúmeno que avanzaba corriendo, gritando y blandiendo un puñal que parecía cortar las carnes a distancia.

Evidenciada la derrota de Silva Chávez, los revolucionarios se hicieron dueños de un botín apreciable. Muchos fusiles, cañones, pertrechos y cerca de 300 prisioneros que llegaban a entregarse como enloquecidos ante la perspectiva de verse apuñalados por los Zuavos. El ejército revolucionario entró, triunfalmente, a La Serena. Se repitieron los vítores, las palmas, las flores, las lágrimas y la vocinglería.

Gallo se instaló en la Intendencia. Y allí recibió un hermoso regalo de las señoras Antonia e Inés Ossandón, hermanas de la esposa de don Jorge Edwards Brown y que gozaban de justa y reconocida fama por el arte con que bordaban.

No sólo laureles habían cosechado los revolucionarios. La dotación del ejército había aumentado, considerablemente, sus plazas y su material bélico.

Con motivo de la victoria de Los Loros, poetas y compositores de músicaailable immortalizaron al ejército vencedor y a su

jefe don Pedro León Gallo, quien, ahora, aparecía en centenares de litografías con alegorías de dudoso gusto, pero muy solicitadas por el pueblo.

La noticia del buen éxito obtenido por las tropas revolucionarias en la batalla de Los Loros, motivó indescriptible júbilo en Copiapó. Tal vez contribuyó en buena parte a la immedible euforia atacameña el hecho de haberse logrado un triunfo tan resonante en vez del fracaso que había pronosticado don Diego Carvallo.

Y aquí se produjo algo inusitado.

Como se acordara anunciar y celebrar este triunfo con salvas de artillería cuando vinieran las primeras luces del día siguiente —el 18 de Marzo—, el primer cañonazo coincidió, exactamente, con un fuerte temblor de tierra, que destruyó algunos edificios. La población no sabía si celebrar el triunfo o lamentarse por sus viviendas y enseres perdidos en el sismo.

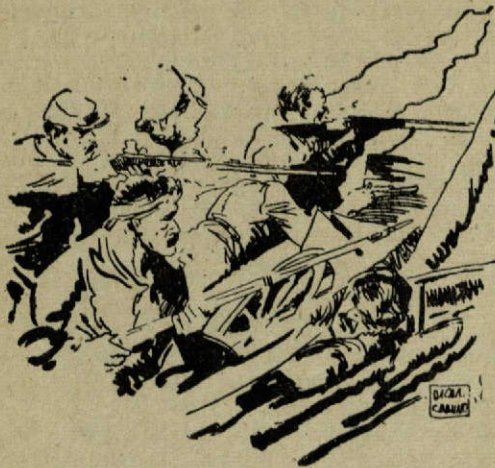
Pero, pasados ya los primeros momentos que fueron de confusión, dos hechos cobraron nítida conformación: la ciudad se embanderó y en los pechos de los copiapinos se clavó la idea férrea e irrenunciable de pelear hasta el fin, sin reparar en ninguna clase de sacrificios.

En Santiago las noticias sobre el desastre del Gobierno en Los Loros fue recibida con inquietud por la Moneda y con increíble recelo por casi todos los componentes de la oposición. Fue esta última ocurrencia, como veremos más adelante, la que, en verdad, decretó el fracaso final de la revolución.

A comienzo de Abril se envió al norte una flotilla compuesta por cinco barcos. Los diarios hablaron de que el general Juan Vidaurre Leal iba al mando de este "contingente pacificador". Un día después, esta expedición desembarcaba en Los Vilos.

Y vino la decisiva batalla de Cerro Grande.

El consejo de guerra de Vidaurre acordó atacar a las tropas de Gallo —que apenas llegaban a 2.000 hombres— por la retaguardia y por los flancos, y entablar la lucha en las propias trincheras enemigas. Todo parecía dispuesto para que Gallo no triunfara esta vez. Hasta la más negra traición de algunos de los suyos se sumó a la desventaja que afrontaba. En casa de uno de los acusados se habían fabricado cartucho a los cuales en vez de pólvora se les colocó tierra. La desmoralización de los soldados que en medio de la refriega disparaban estas balas que no disparaban, fue tremenda. Quisieron usar puñales, pero las tropas de Vidaurre les fusilaban a corta distancia.



Y como estos malos y desleales compañeros de Gallo habían traicionado antes al Gobierno, fueron ejecutados. Enfrentaron al pelotón de fusileros, Salvador Urrutia, Victoriano Martínez —el de los cartuchos de tierra en vez de pólvora— y el mayor José Vallejos.

Don Alberto Edwards sostuvo que si estos inculpados fueron traidores con un bando, no lo pudieron ser con el contrario. Muy lógica la deducción, pero deducción al fin.

Producida la derrota de los revolucionarios en Cerro Grande, Vidaurre no quiso perseguir a los vencidos, los cuales, sin que nadie les molestara, emprendieron la retirada hacia Argentina.

Sabían que desde Valparaíso el Gobierno había despachado importantes refuerzos.

Si como habilidoso director de batallas, Gallo había recibido elogios de propios y extraños, también se admiró la perfecta organización de la retirada. El general revolucionario llegó a San Juan con 700 hombres, que entregaron sus armas a las autoridades locales. Otros tantos se habían dispersado y como eran mineros, pronto encontraron trabajo en Elqui, Arqueros y Condoriaco.

Todo estaba ya consumado.

Pedro León Gallo se embarcó en Buenos Aires rumbo a Estados Unidos y después siguió viaje a Europa. A pesar que sus medios económicos bien podían facilitarle una apacible y ociosa estada en el Viejo Mundo, ocupó su tiempo en el estudio y la observación.

Con estoicismo se recibió en Copiapó la mala noticia de Cerro Grande. Todas las miradas se volvieron con indignación ha-

cia Santiago. Les habían dejado solos. Y esa era una manera de hacer traición.

El Intendente Garín, colocado en ese alto puesto por los vencedores de Los Loros, entregó su cargo voluntariamente al Juez Letrado y resolvió proscribirse.

En Copiapó se desarrollaron hechos de diversa índole. José Sierra, de los contribuyentes, encabezó esta vez una contrarrevolución. La llegada del último contingente despachado para engrosar las tropas rebeldes y que solo alcanzó a acampar en La Higuera cuando supo del desastre, emprendió, marcha de regreso, pero en Valparaíso se encontró con que fuerzas de Gobierno habían desembarcado en Huasco. El Regimiento revolucionario, los Cazadores, de la Selva resolvió entonces, dirigirse a Copiapó para derrocar a las autoridades designadas por el Gobierno, que de nuevo había entrado a dirigir la situación.

Después de una larga cadena de peripecias lograron entrar a la plaza de Copiapó; allí fueron recibidos a tiros por las tropas de Gobierno, pero una carga con bayoneta calada puso en fuga a los efectivos que guardaban esa posición. El capitán Briones, Jefe de los Cazadores de la Selva, se apoderó de las armas que en su fuga habían abandonado las fuerzas de policía y gendarmes que custodiaban la plaza.

Se había producido un verdadero caos.

Sierra y el Gobernador Astorga se trasladaron en tren de Caldera a Copiapó para hacer frente a las tropas de Gobierno que, al mando del teniente coronel José Antonio Villagrán, habían desembarcado en el puerto para cumplir con una misión de sometimiento de la provincia de Atacama.

El Intendente Garín, quien ya antes había huido y que después había regresado emprendía, de nuevo, precipitada fuga; y ahora lo hacía en compañía de Briones el capitán de los Cazadores de la Selva.

Era Sierra el hombre de la situación. No quedaba otro que pudiera afrontar el duro trance y, al frente de los dispersos y desmoralizados efectivos, esperó a Villagrán en un fundo de los Gallos, Chamonte, que está en las cercanías de Copiapó. Ahora, para saber lo que sucedió, escuchemos, textualmente, una narración histórica:

“El 12 de Mayo, por fin, después de un corto choque en que se prodigaron sus juegos, las tropas del Gobierno entraron en la ciudad y en sus esquinas encontraron clavados cartones con un bando del último Intendente revolucionario, el cual por no saber firmar había apelado a un secretario para que lo hiciese. Ese Intendente



era un artesano don José Sierra y ese bando estaba destinado a mantener en el pueblo el respeto a la propiedad, con la pena de muerte señalada para todo el que robaba.

Y Sierra no había limitado a ese solo bando su acción gubernativa: "sabedor de que algunos mercachifles de Copiapó comenzaban a ocultar sus mercaderías para fingir un saqueo y reclamar quitas y esperas de sus acreedores de Valparaíso, puso centinelas en las puertas de sus tiendas y les prohibió que llevaran a cabo aquella inmoral operación".

Sierra fue el último constituyente.

Y para no entrar en compromisos que no tendríamos como afrontar, dejamos que el propio Villagrán nos diga que pasó en los días de la agonizante resistencia de Copiapó.

"Los cabecillas don José Sierra, que a la sazón se había titulado Intendente, don Pedro Díaz Gana, don Ramón Astorga, don José Briones y un tal Guzmán emprendieron la fuga los primeros, habiendo desaparecido el día antes el principal y más empecinado revoltoso, Sampaio. Quedan en nuestro poder sesenta prisioneros, entre ellos dos oficiales, cuatro piezas de artillería de bronce, de las fundidas en Copiapó, y dos de fierro, algunos fusiles inútiles porque, en su fuga, los despedazaban los revolucionarios".

Se constituyó en Copiapó un Tribunal Militar. Y naturalmente, lo primero que hizo fue dictar sentencia con la pena de muerte para don Pedro León Gallo, don Juan Guillermo Gallo, don Felipe Santiago Matte, don Olegario Carvallo, don Abdón Garín, don Anselmo Carabantes, don

José Briones, don Ramón Arancibia —que había muerto en la acción de Cerro Grande— el fabricante de cañones don Alejo Molina y otros más.

La documentación más socorrida que existe sobre los días que transcurrieron después que Villagrán se tomó la plaza de Copiapó, se debe al corresponsal que El Mercurio tenía en esa ciudad y que, precursor de quienes aún siguen cansándonos con el exceso de metáforas escribía mucho y

## Crescente Errázuriz también fue minero

Don Maximiano Errázuriz Valdivieso, hermano de don Crescente, contrajo matrimonio con doña Amalia Urmeneta Quiroga, hija de don José Tomás de Urmeneta.

Tal vez fue don Maximiano quien llevó a don Crescente a trabajar al establecimiento minero que don José Tomás y su yerno tenían en Guayacán.

Los historiadores han recogido la siguiente anécdota:

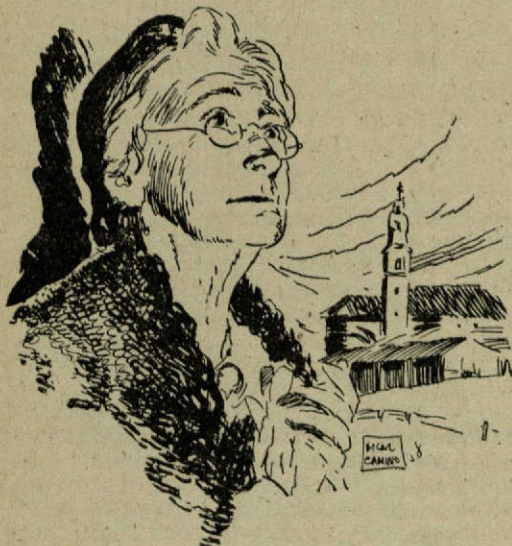
Un día salió de Guayacán una caravana de jóvenes empleados que deseaba pasar algunas horas de campo en un fundo de los alrededores. Formaban del grupo, además de don Crescente, don Guillermo Lyon, don Manuel Salas Errázuriz y don Daniel Amenábar.

Ya entrada la tarde los excursionistas resolvieron regresar a Guayacán. Salió el grupo, menos don Manuel Salas que quedó rezagado, de modo que cuando partió, ya sus compañeros le habían tomado apreciable delantera.

Al llegar a la Quebrada de Paso Hondo donde culebreaba el antiguo camino minero, don Crescente tuvo un extraño presentimiento que le hizo variar de ruta junto con los demás.

Instantes después sintieron el ruido de varios disparos. ¿Qué había ocurrido? Una banda de malhechores les aguardaba en el camino que no habían seguido. Solo pasó por allí don Manuel Salas que como hemos dicho hacía el trayecto sin compañía. Le asesinaron. Los bandidos esperaban a don Crescente y amigos, entre los cuales iba el cajero de la oficina.

Tres años más tarde, Errázuriz fue ordenado Presbítero.





decía poco. No se dirá que exageramos si se lee este despacho:

"El recuerdo de la aciaga época que terminó aquí el 12 de Marzo último, casi desaparece ya delante de una situación que muestra sólo la halagadora perspectiva del trabajo y de la esperanza de un brillante porvenir. La amarga experiencia de los desastres pasados, serán —no lo dudo— el pedestal en que se apoye el templo de la paz, donde con el libro del progreso en la mano, vaya a rendirse el debido culto a la civilización chilena".

Pero, algo podía extraerse de estas correspondencias tan poco apropiadas para el estilo periodístico que debe emplear un corresponsal.

Hubo un sumario contra la Municipalidad que había acordado fondos y apoyo moral a Gallo, a quien había terminado por reconocer como Intendente. Se nombró una nueva Junta de Minería. Para las personales reflexiones que pueda hacerse el lector diremos que elegidos por el Gobierno, entraron a formarlas las siguientes personas: don Blas Ossa Varas, don Apolinario Soto, don Enrique M. Paulsen, don Antonio Escobar, don Tomás Vavodich, don José Urbina, don Juan A. Fontanés, don Guillermo E. Grove, don Manuel Cortés, don Martín Manterola, don Eliodoro Gormaz y don Rafael Garmendia.

Intendente fue designado don Ambrosio Olivos, quien en su primer decreto dispuso:

19) Prohibida la circulación de los pesos y medios pesos llamados constituyentes.

20) Se señala un plazo de 15 días para que las casas que han sellado o emitido estas monedas las reciban de los tenedores y las retiren de la circulación, pena de 50 pesos de multa.

No era necesario este golpe de autoridad, porque como el valor intrínseco de

los pesos contribuyentes era superior a lo que representaban como monedas, muy pronto se convirtieron en barras de plata sin que nadie perdiera nada. A pesar de todo un Juez declaró que los que habían acuñado esta moneda eran falsificadores.

La minería había sufrido grave menoscabo en su producción de plata. Organizados en regimientos los Zuavos habían abandonado Chañarcillo.

El cobre acusó un repunte frente a las explotaciones de los yacimientos argentíferos.

Misia Candelaria Goyenechea de Gallo, se convirtió en un ángel tutelar de las viudas y niños que quedaron huérfanos después de la revolución. Abría, generosamente, sus arcas y costeaba el sustento de las unas y la educación de los otros. Espíritu selecto, bien sabía que la fortuna no puede llevarse a la otra vida y prefería pagar con ella el inmenso deleite que experimentaba su alma cuando hacía el bien.

Poco a poco las cosas fueron recobrando en Copiapó su ritmo habitual.

Sus habitantes gozaron de la serenidad de espíritu para reflexionar sobre todo lo que había pasado.

¿Por qué había fracasado la revolución?

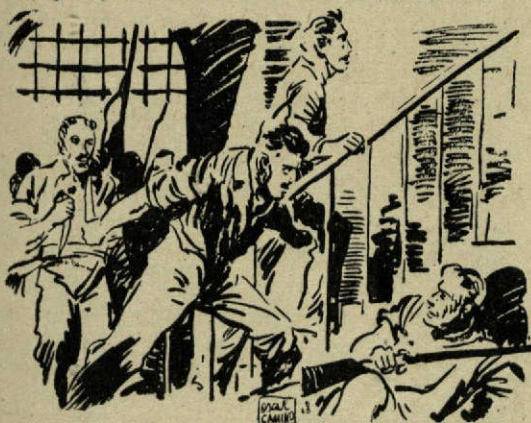
Después de la victoria de Los Loros, en Santiago se produjo una extraña reacción.

Habría sido como para pensar que los mandamases de la oposición en la capital se hubieran envalentonado y sin la debida preparación aún para hacer prosperar el movimiento en el centro y en el sur, pudieran por lo menos, haber prestado una mínima ayuda a las tropas de Gallo, que así habrían vencido, también, en Cerro Grande. Pero, lo cierto es que muchos dirigentes del movimiento antigobiernista en la capital recelaron del líder copiapino. Se estaba empujando demasiado y nadie podía asegurar que, con un par de buenos éxitos que obtuviera, no se autodeclarara el rey y señor de la situación. Y, ¿quién era este señor Gallo, hombre suertudo de provincia, para que quisiera nada menos que ser obedecido?

Don Alberto Edwards dice en su "Bosquejo histórico de los partidos políticos:

"Un rico minero de Copiapó, don Pedro León Gallo, pariente y antiguo partidario de Montt, pero, entregado ya por entonces, a las ideas del más exaltado liberalismo, inició en Copiapó un levantamiento contra las autoridades constituidas.

La oposición apoyó, en un principio, con entusiasmo la revolución, pero vencedor Gallo en la batalla de Los Loros, los magnates de Santiago se sintieron sobrecogidos ante la perspectiva del triunfo de un caudillo, cuyos avanzados principios polí-



ticos y religiosos temían más aún que la supremacía de Montt".

Gallo no fue vencido en Cerro Grande.

Lo derrotó cierto núcleo dirigente que la oposición tenía en Santiago.

Olvidaron que anhelaban el aniquilamiento del Gobierno de Montt. Y, la no-

ticia del triunfo revolucionario de Los Loros, resonó más lugubrementemente en sus oídos que en las oficinas de la Moneda.

Esta conducta de políticos y jefes metropolitanos no encarna una línea novedosa.

Hay dos maneras de evitar que quedemos abajo: o crecer mediante nuestro propio esfuerzo, o, si esto es imposible, achatar al del lado. En ambos casos nuestra estatura será superior a la del vecino, a la del contendor y, a veces, a la del aliado y del amigo.

Los Zuavos, dispersos, sin una fuerza anímica que les uniera, sin nada que esperar, volvieron a ocupar sus puestos en las minas.

Por las noches charlaban. Hacían círculo y a veces recordaban episodios de la campaña. Y cuando traían a colación algo de lo ocurrido en Cerro Grande, tomaban trozos de minerales y los mordían rabiosamente.

Durante unas de estas veladas, alguien recordaba que el Sargento Hinojosa se había visto atacado por la bayoneta de un gobiernista. El minero dió un salto felino hacia el lado izquierdo y cuando su contendor hubo pasado de largo, le enterró el puñal en los riñones.

Mientras un Zuavo escuchaba en cuclillas, sintió que su corvo, mal acondicionado, le había hecho un pequeño rasguño en el muslo. A pesar de lo superficial y lo insignificante de la pequeña herida, el puñal salió empapado en sangre. El minero lo miró tranquilamente, casi con tristeza. Lo limpió con sus dedos. Y luego, tirándolo lejos le dijo:

—No serviste cuando debías... y ahora te venís a anifiar...

Luego se tendió de espaldas y se quedó contemplando el cielo negro y limpio, cargado de luces. Pensó que las estrellas estaban distantes. Inalcanzables. Como lejos estaba ya, definitivamente, las ilusiones que los mineros revolucionarios creyeron un día que podían convertir en lo que ellos consideraban una bella realidad.

## ¡Qué tiempos aquellos!

En 1843 ocupaba nuevamente el Ministerio de Hacienda don Manuel Rengifo, el habilidoso organizador de las finanzas del Chile Viejo.

Ese año el presupuesto era de tres millones de pesos y los ingresos para el año próximo eran calculados en \$ 3.160.000.

En su exposición de la hacienda pública, Rengifo le decía al Congreso:

"En esta exposición, donde he procurado trazar el cuadro fiel de nuestra situación económica, espero hallaréis motivos de consuelo para lo presente y de seguridad para el porvenir. Establecido el crédito de la República; aumentándose de año en año el rendimiento de sus rentas; contando con entradas superiores a la suma de los gastos públicos y teniendo ya por sobrante atesorado más de un millón ochocientos mil pesos, sin traer a cuenta el capital del Estanco, sólo nos queda la obligación de tributar a la Divina Providencia el homenaje de nuestra sincera gratitud por los dones que con mano liberal se ha dignado concedernos".

Esos dones eran para una renta fiscal de tres millones cien mil pesos, que en gran parte se había formado por el acrecentamiento de la industria minera.

# ACTAS DE CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

## SESION Nº 1.218 EN 28 DE MARZO DE 1957 PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA.

En 28 de Marzo de 1957, a las 18,55 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería.— Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Vice-Presidente señor Francisco Cuevas Mackenna y los consejeros señores Romelio Alday, Roque Berger, Alfonso de Castro, Carlos de la Fuente, César Fuenzalida, Belisario Maureira, Carlos Nazar, Alfredo Nenci, Jerónimo Pérez, Marín Rodríguez, Hernán Rojas, Hugo Torres, Jaime Zegers y Charles Holmes. Excusaron su inasistencia los señores Jorge Aldunate, Julio Ascuí, Roberto Bourdel, Fernando Benítez, Hernán Elgueta, Vicente Echeverría, Ricardo Fritis, Héctor Flores, Adolfo Lesser, Augusto Letellier, Flavian Levine, Juan A. Pení y Ladislao Yrarrázaval.— Actuó de Secretario el Consejero Secretario señor Mario Muñoz Guzmán.

I.—**ACTA**— La Nº 1.217 correspondiente a la sesión celebrada el 13 de Diciembre de 1956 fué aprobada sin modificaciones.

### II.—**CUENTA**—Se dió cuenta de:

1) De una carta de la familia del Ingeniero don Julio Domínguez, en que agradece la condolencia expresada por la Sociedad.

2) De una carta enviada al Presidente de la Asociación de Pequeños Mineros de Inca de Oro, dándole detalles de la fijación de tarifas de muestreo acordada por la Caja de Crédito y Fomento Minero y de lo cual se dió cuenta en la sesión anterior.

3) De la Borax Consolidated en que agradece las gestiones de la Sociedad para incluir a la ulexita entre los productos de minería que gozarán de rebaja en los derechos de embarque.

4) De una carta enviada a la Confederación de la Producción y del Comercio, manifestándole que como don Oscar Ruiz Bourgeois ha regresado al país, reasumirá su cargo de representante nuestro en el Comité Ejecutivo de esa Institución.

5) De una comunicación dirigida a la Confederación de la Producción y del Comercio, en que se le expresa que como don César Fuenzalida, representante nuestro en el Comité Ejecutivo de esa Institución no podrá concurrir a sesiones durante un tiempo, hemos resuelto designar en su reemplazo, a nuestro Primer Vice-Presidente, don Francisco Cuevas Mackenna.

6) De la Confederación de la Producción y del Comercio en que expresa que se ha designado a don Abelardo Silva, representante de la industria y comercio, en Comisión que asesora a la Comisión de Cambios. Y respuesta de esta Sociedad congratulándose de este nombramiento, y a la vez, dejando en claro que hubo de recurrir a la Comisión para exponerle nuestros puntos de vista sobre importación de carros para el transporte de fierro, porque la Confederación no se pronunció sobre el particular cuando le presentamos el caso.

7) De una carta al Presidente de la Asociación Minera de Inca de Oro, dándole a conocer la solución que se ha encontrado frente a la supresión de vales de la Caja de Crédito y Fomento Minero que había suprimido la Sociedad Abastecedora de la Minería Ltda.

8) Circular a las Asociaciones Mineras, dándoles a conocer las quejas de los mineros que el Presidente de nuestra Sociedad señor Videla Lira hizo presente en una sesión de Directorio de la Sociedad Abastecedora de la Minería Ltda.

9) De una circular a los Gerentes de empresas mineras, transcribiéndoles, el acuerdo de la Comisión de Cambios en que, a petición de esta Sociedad, rebajó a 5% el porcentaje de depósitos para la importación de reactivos.

10) De la Confederación de la Producción y del Comercio, en que transcribe el acuerdo de la Corporación de la Vivienda sobre imputación del valor de los terrenos en que se construyan viviendas para empleados y obreros, para los efectos del art. 20 del DFL 285.

11) De notas a los Presidentes de las Asociaciones Mineras de Chañaral y Antofagasta, pidiéndoles den nombres para integrar

las Juntas de Conciliación, ya que las personas que antes nos representaban, estiman que su gestión sería inoperante en atención a que los conflictos deben ventilarse ahora en la Junta Especial de Conciliación que funciona en Santiago.

12) Circular a las Asociaciones Mineras en que se les comunica que el 8 de Febrero fué publicada en el "Diario Oficial" la Ley Videla Lira que faculta al Presidente de la República para contratar uno o más empréstitos internos o externos hasta por la suma de 3.000 millones de pesos para incrementar los capitales de la Caja de Crédito y Fomento Minero.

13) Nota de felicitación al señor R. M. Haldeman, por haber sido designado Vice-Presidente de Braden Copper en Chile.

14) Carta a la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota, en que se le hace presente la necesidad de presentar una lista de mercaderías que se interesen en importar las empresas carboneras y cuyo porcentaje de depósito podría ser rebajado.

15) Carta al Comité de Inversiones Extranjeras, dándole a conocer nuestra opinión favorable al aporte de US\$ 5.000.000 que se propone hacer una firma canadiense a la Compañía Minera Santa Fé.

16) Comunicaciones de diversas Asociaciones Mineras del país en que felicitan al Presidente de esta Sociedad senador don Hernán Videla Lira, por la promulgación de la ley que favorece a la minería y de la cual es autor.

17) Notas a los Ministros de Hacienda y de Minería, haciéndoles ver que el acuerdo adoptado por el Consejo de Gabinete en Diciembre último sobre ayuda a la industria nacional del carbón no parece haber sido observado por el Ministerio de Hacienda que ha autorizado la libre internación de quemadores a petróleo.

18) Carta de la Fábrica de Cemento El Melón en que adjunta copia de la comunicación que le enviaron al señor Ministro de Economía informándole que han alzado el precio del cemento en un 9,1/4%, en atención a que han subido sus costos de producción y que si las condiciones de esta producción no mejoran, tendrán que reducir su planta de obreros en un 20%.

19) De una carta del Director de Estadística, en que dice que aprovechando que se prepara el Censo Industrial, debiera intentarse hacer el censo minero.

Esta nota fué transcrita a la Caja de Crédito y Fomento Minero.

20) De una carta dirigida por nosotros al Presidente de la Asociación Minera de Anda-

collo, dándole nuestro parecer sobre el pago de tributos en minas arrendadas.

21) De diferentes comunicaciones cambiadas con la Comisión de Cambios, con Asimet y otras, sobre la internación de carros para el transporte de minerales de fierro.

22) De una nota enviada al Presidente de la Comisión de Trabajo del Senado, en que se le da a conocer el pensamiento de esta Sociedad frente al proyecto sobre reajuste de pensiones por accidentes del trabajo.

23) De la Empresa Nacional de Fundiciones, en que pide la opinión de la Sociedad sobre la ubicación de la Fundición Central de Minerales.

24) De don Emiliano López Saa, Ingeniero de Minas de Valparaíso, quien dice que debido a su avanzada edad (88) que ya no le permite seguir la vida de la minería ni siquiera a través de las revistas, renuncia como socio de esta Institución a la cual pertenece desde hace ya 32 años.

25) Del Consejo Interamericano de Comercio y Producción, en que invita a un representante de esta Sociedad para que concurra a la VIII Reunión Plenaria de este organismo que se celebrará en Buenos Aires entre el 15 y 19 de Julio próximo.

26) De una circular a las empresas afiliadas en que se les comunica que existe el propósito de fundar una Caja de Compensación para el pago de la asignación familiar.

27) Del Departamento de Renta de la Dirección General de Impuestos Internos, en que contestando una nota nuestra, dice que la exigencia de llevar libros de contabilidad se mantiene sólo respecto de aquellos pequeños mineros que efectúan ventas por un promedio mensual de \$ 500.000, ya sea trabajando solos o con personal remunerado a sus órdenes.

Agrega que debe hacerse la debida retención en arcas fiscales de los impuestos a la 5.a categoría aplicables a las remuneraciones canceladas a los obreros y empleados ocupados en las faenas y además el cumplimiento de los demás impuestos que sean procedentes en virtud de la ley 8.419, DFL. 371 de Agosto de 1953, sobre timbres, estampillas y papel sellado y decreto 2.772 de Agosto de 1953, sobre impuestos a la internación, producción y cifras de negocios.

28) Circular a las Asociaciones Mineras en que se les da cuenta de las tarifas modificadas por el Consejo de la Caja en sesión del 7 del presente, y que el acuerdo respectivo se adoptó contra la opinión del Consejo representante de esta Sociedad señor Pérez y de nuestro Presidente señor Videla.

29) De la Asociación Minera de Antofagasta, en que dice tiene el propósito de comprar un bien raíz que le sirva de local so-

cial, operación que les representará un esfuerzo de \$ 6.000.000 y pide que la Sociedad le conceda un crédito de \$ 2.000.000 pagadero a 3 años, por cuotas semestrales y con letras que llevarían el aval de los directores de la Asociación.

30) De la Universidad Técnica del Estado en que invita a la celebración del Centenario de la Escuela de Minas de Copiapó.

31) De la Universidad Técnica del Estado en que invita a la celebración del Centenario de la Escuela de Minas de Copiapó.

### III.—UBICACION DE LA FUNDICION CENTRAL.

El señor VIDELA, Presidente, anuncia que el primer punto de la tabla se refiere a la ubicación de la Fundición Central que instalará la Empresa Nacional de Fundiciones. La Comisión de la Empresa en que hay representantes de la Caja, del Instituto de Ingenieros de Minas, de nuestra Sociedad y de la Empresa, completó sus estudios y la opinión fué de dos votos por Papudo, dos por Quintero y una abstención.

Como el Gerente de la Sociedad Nacional de Minería asistió a la Comisión quiere pedirle que informe al Consejo sobre el particular.

El señor PEREZ, Gerente, dice que la Comisión de la Empresa ha estudiado diversas ubicaciones, empezando por la primera que era en Calera; posteriormente, con nuevos estudios se llegó a la conclusión de que conviene instalar la Fundición en la costa y, al efecto, se consideraron las ubicaciones en Los Vilos, Papudo, Quintero, Valparaíso y San Antonio, y, junto con estas ubicaciones de costas, se estudió, definitivamente, la posibilidad de levantar este establecimiento en zonas interiores, idea que fué desechada.

Efectuados los cálculos para los cinco puertos mencionados resultaron más convenientes, desde el punto de vista de fletes, Papudo y Quintero, desde el punto de vista de obras camineras Papudo, desde el punto de vista de obras ferroviarias iguales, respecto del agua, iguales, respecto de espacio, ventajas manifiestas para Quintero y respecto de peligro de contaminación atmosférica, después de consultar a expertos norteamericanos, se determinó como zona con peligro Papudo y como zona sin peligro Quintero.

La Comisión de Fundiciones acordó no tratar este asunto en su Directorio mientras no tuviera a la vista la opinión de la Comisión, del Instituto de Ingenieros de Minas y de la Sociedad Nacional de Minería.

Producido un empate en la Comisión, y estando por conocerse mañana la opinión del

Instituto de Ingenieros que sería favorable a Quintero, restaría por lo tanto, escuchar la opinión de la Sociedad Nacional de Minería, para lo cual el Presidente había acordado convocar a una sesión el Lunes próximo.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, dice que desea que el señor Gerente aclare cuáles fueron las suposiciones hechas en cuanto a mineral de fundición directa, porque desde ese punto de vista debe ser más favorable la ubicación de Papudo.

El señor PEREZ, Gerente, expresa que efectivamente, para la zona de Cabildo-Petorca se estimó una producción de 25.000 toneladas, para la de Nogales-Calera 15.000, o sea, se ha considerado la mayor producción en la zona norte y la menor en la zona sur.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, dice que, entonces habría acuerdo en que se producirán más minerales de Papudo al norte, ya que hay que sumar a Papudo, Petorca lotes hasta Illapel; respecto del terreno disponible, cree que para las necesidades de Fundición y Refinería hay más que suficientes en Papudo y en Quintero, en este último lugar sobra más terreno.

El señor PEREZ, Gerente, manifiesta que los terrenos disponibles en Papudo son arcillosos con aguas subterráneas, lo cual no es aconsejable para este caso y obligaría a ocupar la zona vecina al aeródromo, lo que es apropiado para la Fundición pero no para ampliaciones; en cambio en la zona de Ventanas en Quintero, el espacio es ilimitado para ampliaciones.

El señor MAUREIRA, expresa que, en realidad, en Papudo faltaría espacio para industrias anexas y relacionadas con los sub-productos de la Fundición y en cambio este espacio sería abundante en Quintero.

El señor BERGER, dice que quisiera saber, si existen los fondos para instalar la fundición.

El señor VIDELA, Presidente, responde que los fondos estarían disponibles si los plazos para la colocación de la maquinaria fueran largos, pero si los plazos fueran cortos habría dificultades. También existe la posibilidad de que se construya primero la Fundición, y después la Refinería, en lo cual no está de acuerdo.

Quisiera que los señores Consejeros que deseen tomar parte en la Comisión, lo hagan saber a la Mesa.

La Comisión queda integrada en la siguiente forma: señores Francisco Cuevas, Jaime Zegers, Marín Rodríguez, César Fuenzalida, Hugo Torres, Alberto Callejas y Belisario Maureira y como invitados los señores Carlos Ruiz, Juan Reccius y Emilio Vogel; y la primera sesión se fijará para el Lunes 1º de Abril a las 6 P. M.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, manifiesta que, por su parte, es de opinión de que la Sociedad agradezca a la Empresa Nacional de Fundiciones la deferencia que ha tenido al pedirnos nuestra opinión sobre la ubicación del establecimiento que se desea construir.

Se acuerda enviar una nota de agradecimiento conforme a lo solicitado por el señor Cuevas.

#### IV.—PROBLEMAS DE LOS EXPORTADORES.— PAGO DE PATENTES MINERAS.—

El señor VIDELA, Presidente, quiere manifestar que enseguida entraremos a darles cuenta sobre la actuación que le ha correspondido a la Mesa de la Sociedad en el Comité de Productores de Exportación. Informará el señor Vice-Presidente de la Sociedad que fué designado Presidente del Comité. Antes de entrar en materia desearía comunicarles que se ha nombrado una Comisión Especial en la Confederación de la Producción y del Comercio para estudiar el problema de cambios y propone a pedido del Vice-Presidente señor Cuevas el nombramiento del señor Osvaldo de Castro Larrain para que represente a la Sociedad en el seno de esa Comisión.

#### ACORDADO.

El señor VIDELA, Presidente, advierte que se va a entrar de inmediato al problema planteado.

El señor PEREZ, don Jerónimo, dice que hay un asunto grave que podría ser tratado primero. Es sobre el pago de patentes mineras. La Ley Nº 12.084, promulgada el año pasado tiene un artículo, el Nº 14, que dice que se elevan en 40% las patentes desde el 1º de Enero de 1956, a fin de incrementar las rentas municipales. Las rentas referidas habían sido establecidas por la Ley Nº 11.704 y habían sido asignadas a renta municipal todas las patentes mineras. Hay una diferencia de interpretación. La patente minera emana del Código de Minería. Al decir que pasa a ser de beneficio municipal cree que esta ley no la afectaría. De esto se puede pedir informe a la Contraloría General, pero sería muy largo. Tenemos informes de los abogados señores Fernando Varas y Jorge Aldunate que han coincidido en todas las argumentaciones.

Ahora, como se fija a partir de Enero de 1956 no se pagaron el año pasado con el recargo del 40%. Ahora al 31 de Marzo debe pagarse con el recargo y si así no se hiciera sería causal de caducidad de la propiedad minera, ya que la Dirección de Impuestos Internos envió una circular hace 4 días diciendo que se debe cobrar las patentes mineras con el recargo de 40 por ciento.

El señor VIDELA, Presidente, dice que desgraciadamente ya algunos han pagado sus patentes con el 40% de recargo.

El señor PEREZ, don Jerónimo, expresa que existe el peligro de que muchas propiedades mineras pueden quedar caducadas el 1º de Abril. Tal vez convendría que la Sociedad instruyera a las Asociaciones Mineras sobre este asunto.

El señor VIDELA, Presidente, pregunta ¿Qué propone el Departamento Jurídico de la Sociedad?

El señor PEREZ, da lectura a la parte principal del Informe del señor Varas, que dice lo siguiente:

Por las razones anteriores, creo que lo más claro y que evitaría muchos juicios, sería el de obtener una ley aclaratoria, que dijera que el recargo establecido en el art. 14 de la Ley Nº 12.084 no afecta a las patentes mineras.

En todo caso, para evitar cualquier peligro sobre interpretación legal futura debe aconsejarse a los dueños de propiedades mineras que la paguen con el recargo correspondiente.

El señor VIDELA, Presidente, advierte que estamos en un callejón sin salida, porque si se pagan ahora las patentes con el recargo de 40%, volver atrás será muy difícil.

El señor FUENZALIDA, don César, manifiesta que algo parecido hubo en vez pasada y se consiguió en el Senado una aclaración. Se podría hacer lo mismo.

El señor PEREZ, don Jerónimo, cree que debemos avisar por los diarios para que paguen con el 40% de recargo, pues no hay tiempo de enviar circular.

El señor FUENZALIDA, don César, propone que se diga que la Sociedad Nacional de Minería se reserva el derecho de hacer una petición aclaratoria.

El señor VIDELA, Presidente, estima que debe instruirse a los mineros simultáneamente por medio de una circular y por la prensa. Así se acuerda.

V.—COBRO DE IMPUESTOS.— Hay una presentación de la Compañía Minera Tamaya a la cual es conveniente se le dé lectura pues es muy importante. El señor Secretario da lectura a dicha comunicación que dice lo siguiente:

“Santiago, Marzo 20 de 1957.

“Señor Presidente de la Sociedad

“Nacional de Minería.

“Muy señor nuestro:

“La Ley Nº 12.434, publicada en el “Diario Oficial” de 1º de Febrero de 1957, contiene una serie de disposiciones relaciona-

“das con modificaciones a la Ley sobre Impuesto a la Renta.

“Con relación al Impuesto de Cuarta Categoría, en su artículo 23, lo fija en un 29%, y, agrega, la siguiente frase, al artículo 28 de la Ley de la Renta que determina el impuesto de esa Categoría: “Este impuesto será de 43,125% para los establecimientos a que se refiere la letra g) del artículo 37 de la Ley 6.640”.

“Esta disposición establecía: “Diez por ciento (10%) sobre las rentas gravadas en la Cuarta Categoría, obtenidas a partir del 1º de Enero de 1939 por los establecimientos que produzcan o beneficien, por cualquier procedimiento, las substancias indicadas en el inciso 1º del artículo 3º del Código de Minería, siempre que ocupen más de doscientas personas entre empleados y operarios. No estarán afectos a este impuesto los establecimientos que produzcan o beneficien las substancias ya indicadas, cuyos productos en bruto o elaborados sean de la Ley inferior a cuarenta por ciento (40%) o que produzcan oro o plata en barras. Este impuesto será sin perjuicio del establecido en la letra c) de este artículo”.

“Con relación a este impuesto, nos parece necesario recordarle los siguientes antecedentes:

“1º) La Ley 6.334, que creó la Corporación de Fomento, estableció con el carácter de transitorios, diversos impuestos extraordinarios sobre las rentas y, entre ellos, uno del 10% sobre las rentas gravadas en la Cuarta Categoría;

“2º) La Ley 6.640, que estableció el texto definitivo de la Ley 6.334 consultó en su artículo 37, letra g), el impuesto extraordinario a que se ha hecho referencia;

“3º) La Ley 7.046, en el penúltimo inciso de su artículo 4º le dió el carácter de permanente al impuesto creado por la letra g) del artículo 37 de la Ley 6.640, recién mencionado;

“4º) La Ley 11.828, llamada Ley del Cobre, derogó la letra g) del artículo 37 de la Ley 6.640 que establecía el impuesto extraordinario ya indicado y, además, el artículo 4º de la Ley 7.046 que había establecido como permanente el referido impuesto.

“5º) El espíritu del legislador al derogar esas disposiciones en la Ley 11.828, fué especialmente beneficiar a la mediana minería, a quienes por una omisión se les podría aplicar aquellas disposiciones. Durante la discusión de ella en el Congreso, nada se habló sobre el particular. Despachada por este último, fué vetada por el Ejecutivo, veto que fué aceptado por ambas ramas del Congreso y promulgada la Ley. El veto dice:

“El artículo 38 del Proyecto de Ley señala las leyes que quedarán derogadas cuando este proyecto entre en vigencia. Tal vez por una omisión, no se cita entre ellas la letra g) del artículo 37 de la Ley 6.640 y el artículo 4º de la Ley 7.046. Establecen estas disposiciones un impuesto extraordinario del 10% sobre las rentas gravadas en la Cuarta Categoría, obtenidas por los establecimientos que produzcan o beneficien substancias metalíferas, siempre que ocupen más de 200 personas entre empleados y operarios. Este impuesto no afecta a los Establecimientos, cuyos productos en bruto o elaborados, sean de una ley inferior al 40%. Al dictarse la Ley 6.640 se quiso gravar con ellas los establecimientos de la gran minería del cobre; pero esta ley, en lo que a dichas Empresas se refiere, ha quedado derogada en virtud de lo dispuesto en los artículos 1º, 2º y parte final del artículo 38 del proyecto de ley. No obstante, quedaría vigente para los establecimientos de nuestra Mediana Minería y limitaría su desarrollo, ya que ellas se verían en la necesidad de no llegar a ocupar más de 200 empleados y operarios, situación que en nada beneficia al Fisco y que, en cambio, perjudica y retrasa el desarrollo de la industria minera. Afectaría de inmediato las expectativas de los establecimientos que benefician plomo, cuyas leyes son superiores al 40%.

“Para regularizar esta situación el Ejecutivo propone intercalar al final del artículo 38 entre las palabras “de 5 de Febrero de 1953” y las palabras “y las demás disposiciones” la siguiente frase: “de la letra g) del artículo 37 de la Ley Nº 6.640, de fecha 10 de Enero de 1941, el artículo 4º de la Ley 7.046, de 22 de Septiembre de 1941”.

“6º) No obstante lo anterior, en el proyecto del Ejecutivo, de la Ley 12.434, se establecía que el impuesto sería de 49% para los establecimientos a que se refiere la letra g) del artículo 37 de la Ley 6.640.

“7º) La Comisión de Hacienda de la Cámara rechazó este impuesto de 49% en la inteligencia de que estaba vigente el de 43,125%.

“8º) En el artículo 26 de la Ley 12.434, que dejó sin efecto las leyes en vigencia, en la parte que aumentaban permanente o transitoriamente las tasas básicas de impuestos, se estableció un inciso que dice: “Deróganse, asimismo, los impuestos extraordinarios sobre la renta establecidos en el artículo 37 de la Ley Nº 6.640”.

“9º) Puede apreciarse que la misma disposición ha sido derogada dos veces. La segunda en la misma ley en que se hace referencia a esa disposición.

"No obstante los antecedentes expuestos, la Dirección General de Impuestos Internos pretende aplicar este impuesto de 43,125%.

"En esta virtud, venimos en solicitar por su intermedio, que la Sociedad Nacional de Minería, en defensa de los intereses de sus asociados, realice las gestiones necesarias para modificar el criterio de la Dirección General de Impuestos Internos o propicie la dictación de una ley que suprima ese impuesto, si se estima aplicable.

"Agradeciéndole de antemano las medidas que adopte con el objeto indicado, lo saludan con toda atención.—Compañía Minera Tamaya y Compañía Minera Aysen, (Fdo. Ricardo Fritis), Gerente".

El señor VIDELA, Presidente, expresa que ha querido que se de lectura a esta comunicación porque es de bastante importancia. Se trata de una nueva modalidad que quiere introducir Impuestos Internos. A este respecto creyó conveniente entrevistarse con el señor Ministro de Hacienda y así lo hizo. Le dió a conocer las observaciones que le merecían y el señor Ministro estuvo de acuerdo con ellas.

Ha habido un intercambio de notas entre la Sociedad y la Dirección General de Impuestos Internos que terminó con la suplencia del señor Rodríguez. Hay un informe que sostiene que estaba en pleno vigor este impuesto y pocos días después se enviaron boletines que a todos los productores de la mediana minería se les cobrara con el impuesto, a pesar que el Ministro de Hacienda reconoció que no había tenido jamás en la mente poner este impuesto a la minería. Dirigimos una nota al Ministro de Hacienda pidiéndole que remita una comunicación a Impuestos Internos para que no efectúe los cobros correspondientes y al mismo tiempo remita al Congreso una aclaración del artículo correspondiente. Tiene esto una importancia especial porque hemos constatado hechos curiosos sobre todo en la aplicación de impuesto a la pequeña minería, en que se exige libros de contabilidad a los pequeños mineros que tienen una venta mensual de 500 mil pesos, siendo que la ley no habla de estas ventas de \$ 500.000 mensuales. Se trata lisa y llanamente una interpretación caprichosa de Impuestos Internos. Cree conveniente primero, dilucidar el contenido de la nota ante el Ministro de Hacienda sobre este punto planteado por la Compañía Minera Tamaya y en segundo lugar, previo informe de la sección Jurídica de la Sociedad que Impuestos Internos nos informe por qué disposiciones establece una exigencia de llevar libros de contabilidad a la pequeña minería que produzca más de \$ 500.000 mensuales. La Sociedad no puede aceptar que Impuestos

Internos, tenga o no razón, quiera establecer exigencias que no se desprenden de disposiciones de la Ley.

Procederíamos en esa forma si le parece al Consejo.

ACORDADO.

**VI.—COMPRA DE BIEN RAIZ PARA ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA.**— El señor VIDELA, Presidente, anuncia que hay una comunicación de la Asociación Minera de Antofagasta relacionada con la compra de un bien raíz para sede social. Como se trata de una inversión apreciable, la pasaremos a la Comisión de Administración.

ACORDADO.

**VII.—ACTIVIDADES DEL COMITE DE PRODUCTORES DE EXPORTACION.**— El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que en seguida corresponde ocuparse de las actividades del Comité de Productores de Exportación frente a la política de cambios. Han estimado los productores que se debe intensificar la campaña por la forma con que el Banco Central aplica la Ley de Cambios. Se han reunido en numerosas ocasiones y se han hecho publicaciones. El señor Cuevas, Vicepresidente, informará en detalle.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que la reunión de productores a que se citó fué con el objeto de tomar una impresión general de cuál es el estado de las demás actividades productoras de exportación. Puede informar que en esa reunión reflejo de la situación de estas industrias, se reveló tener cierto carácter catastrófico. Los productores de la madera manifestaron que de US\$ 18.000.000 de producción han bajado el año pasado a US\$ 8.000.000 y para este año las exportaciones serían disminuidas mucho más allá de las cifras a que ahora están reducidas. Agregaron que en el sector de estas actividades se ha producido una cesantía, en sólo el personal que ocupan en aserraderos de alrededor de 8 mil hombres. Los de la pesca dijeron que ya había una cesantía del orden del 25% de las personas que ocupan en las diferentes faenas de esa industria, que comprende la producción de pescado, de harina de pescado, de conservas más la distribución correspondiente y que de continuar las cosas como hasta ahora se agravaría la situación. Habían programado producir en divisas US\$ 5.000.000 el año pasado y sólo llegaron a poco menos de US\$ 2.000.000. Este año, con la política actual no hay perspectivas más allá de los US\$ 450.000; los personeros de la industria del salitre hicieron una larga exposición, por intermedio de don Osvaldo de Castro Larraín, y manifestaron que se verían obligados a paralizar un sector de sus actividades. Explicó,



en seguida el señor De Castro que en diferentes reuniones tenidas tanto con representantes del Banco Central, con funcionarios de la Comisión de Estudio de Cambio y de la Comisión Klein-Saks, llegaron al extremo de manifestarles, tanto los miembros de la Comisión de Cambios como los de la Comisión Klein-Saks, que técnicamente tenían toda la razón, pues el cambio no era real, psicológicamente, no convenía modificar la situación actual. En seguida los industriales del fierro manifestaron que ellos estaban en una situación especial que podía ser transitoria pues había habido un mejoramiento en los precios dentro del mercado y que aún podían sobrevivir un tiempo; pero, actualmente, de continuar la política cambiaria actual tendrían que entrar a paralizar. Posteriormente a esta reunión —agrega el señor Cuevas Mackenna— se acercaron a nosotros los productores de vino, expresando que tenían totalmente paralizadas sus exportaciones como consecuencia del sistema de cambio. Es un problema tremendo el que se les presenta a la pequeña y mediana minería y a todas las demás industrias de exportación enumeradas. Se formó un Comité con el objeto de planificar una acción frente a estos problemas y las primeras gestiones, naturalmente, se dirigieron al Gobierno. Se preparó un Memorandum que se dió a conocer al señor Ministro de Hacienda, con quien se entrevistó acompañado del señor Presidente de la Sociedad. En esa ocasión pudimos convencernos que hay la más amplia comprensión de parte del Gobierno; donde no hay interés en solucionar nuestros problemas es en el Banco Central. No se hacía, pues, necesario seguir actuando dentro del Gobierno. En esa reunión le agradecemos al señor Ministro su preocupación por las industrias de exportación.

En vista de esto y de los fracasos que se habían tenido en el Banco Central se prosiguió una campaña que ha sido muy dura por el hecho de que ha causado la más profunda incomprensión de un sector apreciable de actividades; incomprensión de "El Mercurio", incomprensión de la gente del Banco Central, de la Comisión Klein-Saks, incomprensión por parte de la gente de la calle que tiene muy metido en la cabeza que esto produciría inflación, carestía de la vida y, finalmente, hemos tenido incomprensión de parte de la Sociedad de Fomento Fabril y de la Sociedad Nacional de Agricultura.

Se le explicó que si hoy día necesitamos 14 millones de pesos para comprar lo mismo que el año anterior, conseguimos con 10 millones, la moneda se ha desvalorizado intensamente en 40% aunque no fluctuara el dólar. El Banco Central debería permitir el

alza correspondiente a esa desvalorización y si pudiéramos 10 centavos más encima de esto, entonces estaríamos influyendo en la desvalorización de la moneda como es el caso de todos los productores nacionales de consumo interno que piden casi siempre un reajuste superior, como "El Mercurio", por ejemplo, que cuando el alza del papel no alcanzó siquiera al 50% y los sueldos y salarios en muy escasa proporción, subió los avisos en un 81%.

Fue necesario hacer una publicación para demostrar que la industria nacional de consumo interno trabaja con un dólar equivalente mucho más alto que lo que requiere la industria de exportación. Citó como ejemplo el valor de un carro Decauville que es de \$ 250.000 fabricado en Chile y de US\$ 260 en cuyo caso el productor está recibiendo \$ 960 por cada dólar. Es por eso que resulta inconcebible que algunos industriales estén tomando una actitud contraria a la Sociedad Nacional de Minería, sin reparar en que a la larga ellos tendrán un problema mucho más grande que la industria de exportación.

Es indudable que si las industrias de consumo interno trabajan con un dólar de \$ 900 no sería a nosotros sino a ellos a quienes se les podría decir que son industrias artificiales.

Durante una reunión celebrada en la Confederación de la Producción y del Comercio se evitó que los industriales hicieran una publicación abiertamente contraria a nuestros planteamientos, y en cambio se obtuvo que la Confederación apoyara la iniciativa de eliminar el impuesto del 15% sobre el dólar, traduciéndolo en un mejor valor del dólar y además que se nombrara una Comisión con representantes de las cuatro ramas, la cual presentaría un informe, que serviría de base de discusión para que la Confederación adoptara un acuerdo definitivo al respecto.

Además debo informar que en la presentación al señor Ministro de Hacienda, se dejó constancia que desde que se dictó la ley de Cambios hasta este momento los productores de exportación han tenido en sus costos una alza muy superior al 40%. En efecto, los jornales en término medio han subido un 38%, los fletes un 55% más un 35% anunciado para el mes de Abril de 1957, neumáticos 78%; sacos metaleros 54,6%, cemento 42,5%; clavos 54%; acero hexagonal 48%; dinamita 57%; carburo 45%; etc. En consecuencia todos los factores de la producción han subido en tal forma que la situación se hace prácticamente insostenible, mientras tanto el Banco Central sigue frenando el precio natural del dólar.

En la declaración que pensaban hacer Agricultura, Fomento Fabril y la Cámara de

Comercio se reproducían algunos datos estadísticos del Banco Central de Chile que adolecían de evidentes errores al extremo que se hacía figurar la producción de las mineras mediana y pequeña de 1955 con un valor de sólo 23 millones de dólares. Tanto el Presidente como el que habla manifestaron que se trataba del más grande disparate que se había escuchado en estos últimos tiempos. Es indudable que se había incluido a la producción salitrera y la de Paipote en la Gran Minería.

El señor VIDELA, Presidente, advierte que hoy recibió una carta del Jefe de la Sección estadística del Banco Central en que le dice que efectivamente se trata de un error que será salvado en una próxima publicación del Boletín del Banco.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, continúa manifestando que los industriales expresaron que era absurdo pedir un dólar real porque han subido los costos debido a la depreciación de la moneda. Fué entonces necesario preguntarles, ¿Cuál de Uds. es el que no ha reajustado sus precios de acuerdo con el menor valor adquisitivo de nuestra moneda? Y luego insistimos en que el Banco Central no puede restringir el alza natural del dólar una vez que la desvalorización de la moneda se ha producido.

Esta discusión con la cual se evitó la división total de la producción tuvo un feliz término. En primer lugar aceptaron desde luego que la Confederación apoyara la eliminación del impuesto de \$ 15 por dólar y de recargo de 5%. Esto significa un alza del dólar en alrededor de \$ 42. Luego se inició una discusión sobre el problema mismo del dólar y se nombró una Comisión designándose un representante de cada una de las cuatro ramas de la producción que forman parte de la Confederación. Nosotros acabamos de nombrar para este efecto a Osvaldo de Castro Larraín. Esta Comisión se abocará al estudio de esta materia y tratará de llegar a un pronunciamiento que será de toda la Confederación. Para esto tuvimos que decir que mientras dure en funciones esta Comisión no seguiríamos adelante con la campaña de artículos y publicaciones, pero creemos y estamos en esto de acuerdo con el Presidente, que es importante para nosotros que la producción esté unida, porque, de lo contrario, no podemos presentar un frente único para defendernos del criterio que tiene el Banco Central.

El señor DE CASTRO, don ALFONSO, cree que lo que está sucediendo en el país es que los consumidores y muchos productores nacionales se han acostumbrado a beneficiarse con una bonificación indirecta a través de los dólares de exportación y quieren mante-

ner este estado de cosas. Seguramente tendremos que luchar mucho y contra aseveraciones falsas que se hacen diciendo que el reajuste del dólar es causa determinante en el alza del costo de la vida.

En salitre hemos hecho un estudio para probar lo contrario. A continuación proporciona diversas informaciones estadísticas que prueban este aserto.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, quisiera aclarar que hace tiempo, y debe estar en las actas de la Sociedad Nacional de Minería, —hice un estudio muy parecido al del señor De Castro, que parte creo del año 1939—. Existían dólares a \$ 31, en lo referente a la minería, y con este cambio de dólar ahora nos correspondería sobre \$ 750, se partió del año 39 por la sencilla razón que fué el último período de una economía que no estuvo influenciada por factores extraños. Después vino el período de guerra en que se produjo una serie de alteraciones y después el período de restricción del Gobierno.

Como antecedente que vale la pena que tengan presente todos los señores Consejeros quisiera expresarles algo que hizo mucha impresión en el señor Ministro de Hacienda. En la conversación que tuve con él antes de ir con el Comité y el Presidente de nuestra Sociedad, en esa ocasión el Ministro me dijo que se había subido el 60% del valor del dólar que de \$ 300 pasó a \$ 493 en Abril del año pasado. ¿Para qué actividades fué esta alza Ministro?, contesté, sólo para la gran minería, ya que la del fierro liquidaba el 50% de sus divisas al cambio bursátil; la pesca a totalidad a ese cambio; la madera indirectamente a través del pacto chileno-argentino recibía sino un cambio superior, un mayor precio medio, fruto de operaciones que en última instancia significan un mejor tipo de cambio. Los mineros medianos, pequeños, tenían el convenio chileno-brasileño, el precio de 50 centavos de dólar la libra de cobre, los pagos extras y la Caja de Crédito y Fomento Minero que ya estaba pagando con dólar a \$ 500 a través de sus tarifas. No es, pues, efectivo que en Abril se haya hecho un reajuste, sólo se inició con un tipo de cambio que aún según criterio de algunos técnicos de Klein-Saks era bajo.

En la Confederación fué necesario decir que el nuevo pacto chileno-argentino consulta un dólar preferencial, lo que significa un cambio artificial pues el Banco Central empezó a reconocer la paridad del dólar argentino y en consecuencia entrega acá por cada 19 nacionales \$ 580 por lo que cada nacional oficial entra a valer \$ 30 y en la Bolsa Negra vale \$ 17. Se produce el blanqueo de divisas a través del Banco Central, mediante este sistema intrincado. El pacto

chileno-argentino permitirá recibir más pesos por cada mercadería que se envía y es por ello un tipo de dólar preferencial como cualquier otro.

El señor VIDELA, Presidente, a este respecto quiere dar su opinión sobre la forma en que a su modo de ver debe enfrentarse el problema.

En las exposiciones y cuenta del señor Vice-Presidente se han impuesto de nuestra campaña bien difícil de llevar por la falta de comprensión del público que ve en todo esto la desvalorización de la moneda; además hemos tenido en contra los ataques de cierta prensa, etc.

Hace algún tiempo presentó indicaciones que fueron aprobadas en el Senado y estudiadas acá en el seno de la Sociedad con la colaboración de don Hernán Elgueta y otros consejeros, a fin de introducir un artículo en la ley que permitiera afrontar las situaciones difíciles de las diversas ramas de la industria. Una cláusula del Referendum Salitrero destinaba el 15% del total de las importaciones del país, a formar listas separadas de las actuales para mantener la ayuda a la exportación. Fué esto aprobado por unanimidad en el Senado. Desgraciadamente en la Cámara de Diputados se dijo que ello iba en desmedro de la defensa de la moneda y rechazaron la indicación. Se pudo obtener en el Senado 2/3 para insistir, pero no se hizo, pues quedaba el artículo sin efecto. Por eso, creo que en toda nuestra campaña debemos decir que nosotros respaldamos el actual sistema de cambio, que tiene un defecto fundamental y que el Banco Central está fijando arbitrariamente el valor del peso frente al dólar. En el mes de Diciembre sostuve una conferencia con el Presidente de la Misión Klein-Saks y le manifesté que el dólar existente en esos tiempos no era real y era necesario el desplazamiento del dólar al precio más conveniente y prueba muy evidente es que apenas se inició la campaña de los Productores de Exportación el Banco Central había fijado a \$ 560 pero el dólar empezó a subir el cambio hasta llegar a \$ 581. El grave mal es que no tenemos un arma para corregir este defecto que es básico porque lo maneja a su arbitrio el Presidente del Banco Central. Por eso en los debates habidos en la Confederación que son muy importantes estamos enfrentando al Banco Central a través de la Confederación, manifestando que de ahí sale el mal y que nosotros no pedimos sino que el tipo de cambio no sea fijado por el Banco Central que maneja el cambio en forma que resulta arbitraria para los exportadores.

La Sociedad de Fomento Fabril y la Sociedad Nacional de Agricultura al correr el

riesgo de que si insisten en defender el cambio arbitrario, sentirán después que esta irregularidad va en contra de ellos mismos. Hay que estudiar qué cambio refleja la realidad nacional, el tipo de cambio que es conveniente. He oído sugerencias de varios exportadores en el sentido de aprovechar esta ocasión para ir a las modificaciones del sistema tributario respecto a la minería para que en un momento determinado cuando llegue el tiempo de las vacas flacas tenga defensa. Tenemos que completar un cuadro que sirva de defensa a las exportaciones no sólo a través del sistema de cambio sino otras modalidades como consiguen en muchas ocasiones industriales de la agricultura. Debemos seguir adelante para el logro de nuestras aspiraciones y para que lleguemos a obtener si no todo lo que deseamos, por lo menos una gran parte de ello.

Al mismo tiempo debemos aprovechar para pedir la supresión de impuestos de exportación que es un tributo paradójico; en éste el único país que tiene impuestos la exportación y que como es sabido, se implantó para financiar los aumentos de sueldos. La supresión de estos impuestos de exportación representaría una ayuda de alrededor de \$ 50.000.000. Cree el señor VIDELA que es conveniente aprovechar la circunstancia de que tendremos la concordancia de toda la producción para pedir esta supresión de impuestos y que el Banco Central deje de fijar un precio arbitrario al dólar sin dejar que juegue, por ningún motivo, la oferta y la demanda.

Da especial importancia a seguir con esta campaña ahora que está junta toda la producción.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que va a hacer un alcance de algo que tiene in-mente, desde hace tiempo. El grave defecto de la ley actual es que queda al criterio de una Comisión de Cambio compuesta por representantes del Gobierno y del Banco Central la fijación de los porcentajes de depósito que se deben aplicar a las diferentes importaciones y la determinación de las listas de importaciones permitidas. Estos dos factores que podrían debilitar en un momento dado al Banco Central están hoy indirectamente controlados por esa institución. Al terminarse la ley de libre cambio con ciertos controles debió haberse estipulado una representación de los productores de exportación y en una cláusula de la ley se debió indicar que si en un periodo racional no se alcanzara la paridad real correspondiente al punto de partida y se permanecía en forma irreal un periodo que pasara de 4 ó 5 meses, el representante de las producciones exportables tendría la facultad de reducir las lis-

tas correspondientes. El propio Banco Central podría dar cada cuatro meses el valor adquisitivo del dólar equivalente al de \$ 500 de Abril de 1956 de acuerdo con la desvalorización correspondiente del peso y de la moneda norteamericana.

A continuación se suscitó un largo debate en que tomaron parte el Presidente señor Videla, el Vicepresidente señor Cuevas y los consejeros señores De Castro y Zegers. Durante la discusión quedó establecido que la Sociedad Nacional de Minería había procedido en todo momento en absoluto acuerdo con el Comité de Productores de Exportación, ya que los puntos de vista sobre la cuestión cambiaría de unos y otros coincidían perfectamente. Al efecto se acordó aprobar un voto de aplauso para la representación de nuestra Institución en el Comité de Productores de Exportación.

Se levantó la sesión a las 20.55 horas.

### SESION N° 1.120, EN 9 DE MAYO DE 1957. PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA.

En 9 de Mayo de 1957 a las 18.40 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Vice-Presidente don Francisco Cuevas Mackenna y los Consejeros señores Julio Ascuí, Rafael Errázuriz, Vicente Echeverría, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Charles Holmes, Domingo Monguillo, Belisario Maureira, Carlos Nazar, Alfredo Nenci, Jerónimo Pérez, Oscar Ruiz, Jorge Salamanca, Carlos Schloss, Federico Villaseca, Ladislao Irrarázaval y Jaime Zegers. Actuó de Secretario el Secretario-Consejero don Mario Muñoz Guzmán. Excusaron su inasistencia don Roberto Bourdel, don Fernando Benítez, don Alberto Callejas, don Reinaldo Díaz, don Julio Donoso, don Carlos Ducci, don Hernán Elgueta, don Alejandro Noemí, don Juan. A. Pení, don Hernán Rojas y don Hugo Zepeda.

I.—**ACTA.**— La N° 1.127 correspondiente a la sesión celebrada el 28 de Marzo de 1957 quedó pendiente para la próxima sesión.

II.—**CUENTA.**— Se dió cuenta de:

1) De una comunicación de la Asociación Minera de Illapel, por la cual nombra a don Rafael Errázuriz como Delegado ante este Consejo. Esta designación cumple con las exigencias establecidas en el art. 8° de los Estatutos de la Sociedad.— **SE DA POR INCORPORADO AL CONSEJO AL SEÑOR ERRAZURIZ Y EL SEÑOR PRESIDENTE LE DA LA BIENVENIDA.**

2) De una nota a la Comisión de Cambios Internacionales, en que se le envía nómina de aquellos rubros de importación para las Compañías Carboneras, cuyo porcentaje de depósito convendría rebajar.

3) De una comunicación al señor Inspector Provincial del Trabajo, en la que se da el nombre de don Luis Molina Wood para que concurra a la votación en que de acuerdo con lo dispuesto en el art. 9 del reglamento 1152 de 1942, se debe designar a los representantes patronales en la Comisión Provincial Mixta de Sueldos de Santiago.

4) De una carta del Vice-Presidente de Braden Copper Co. señor R. M. Hadelman en que agradece la comunicación de esta Sociedad, por medio de la cual se le felicitaba por su designación para ocupar tan alto cargo en la empresa en que presta sus servicios.

5) De un telegrama de la Asociación Minera de Punitaqui, en que pide que se solicite de la Caja de Crédito y Fomento Minero que aumente el porcentaje de sus remesas de doscientos a quinientos mil pesos, ya que el sistema de pago con letras a los pirquineros es inoperante.

6) De un telegrama de la Asociación de Pequeños Mineros de Antofagasta, de fecha 6 de Abril, en que comunicaba que los mineros estaban impagos desde hace tres semanas.

7) De un telegrama de la Asociación Minera de Andacollo, en que pide que la Sociedad interponga sus buenos oficios a fin de que la Fundición de la Zona Central sea construida en Papudo.

8) De una carta de don Gastón Ossa, Presidente del Centro para el Progreso de Valparaíso, en que pide el texto del acuerdo de la Sociedad sobre ubicación de la Fundición Central y respuesta nuestra enviando el documento en referencia.

9) De diferentes comunicaciones enviadas al Director de Servicios Eléctricos, al Gerente de la Compañía Chilena de Electricidad y a empresas afiliadas sobre restricción de consumo de energía eléctrica en las faenas extractivas.

10) De una nota al señor Ministro de Hacienda, sobre el cobro del impuesto de 43,125% a que se refiere el art. 23 de la ley 12.434, que la Sociedad estima improcedente por las razones que se enumeran.

11) De una circular a las Asociaciones Mineras, de una nota al señor Ministro de Minería y de respuestas a comunicaciones de la Chile Exploration, Braden Copper, Asociaciones Mineras y socios de la Sociedad sobre el cobro de recargo de 40% de las patentes mineras.

SOBRE CUENTA.

### III.—RESTRICCIÓN DE CONSUMO ELÉCTRICO.

El señor PEREZ, don Jerónimo, manifiesta que algunas Compañías Mineras de la zona central, que reciben suministro eléctrico de la Cía. Chilena de Electricidad, fueron notificadas, recientemente, que este invierno se les rebajaría en un 10% el consumo del invierno pasado. Agrega que, como esta situación perjudica, seriamente, los intereses de dichas Compañías, ya que significará al mismo tiempo una reducción en la producción y, en consecuencia un aumento en los costos, en circunstancias que ya están trabajando con márgenes muy estrechos, se hizo, con la cooperación de la Cía. Chilena de Electricidad, una presentación a la Dirección de Servicios Eléctricos, de la cual se obtuvo la autorización correspondiente para que estas Compañías consumieran lo mismo que el año pasado, con el compromiso de restringir sus demandas máximas entre las 17.30 y 22.30 horas.

El señor FANTINI, don Manlio, pregunta si fuera de la restricción anotada no habrá limitación en el consumo, pues él fué notificado de que se le permitirá un consumo máximo de sólo 100 KW. al mes.

El señor PEREZ, don Jerónimo, dice que el acuerdo fué que la Cía. Chilena de Electricidad no aplicará multas a todas aquellas personas que se comprometan a reducir su consumo entre las 17.30 y 22.30 horas y siempre que no sobrepasen el consumo del invierno pasado.

### IV.—ALZA DE 40% EN LAS PATENTES MINERAS.

El señor PEREZ, don Jerónimo, manifiesta que en la última sesión de Consejo se hizo presente la situación en que quedarían los mineros con la disposición que aumenta en un 40% el valor de las patentes mineras. En relación con esto, agrega, los abogados que se consultaron sobre el particular estimaron que lo más indicado era obtener la dictación de una ley aclaratoria, pero con carácter de interpretativa, para que esta ley tuviera como fecha de iniciación y validez la misma fecha de aquella que era interpretada y aclarada. Agrega que se elaboró, al efecto, un proyecto de ley, el que fué enviado al Ministerio de Minería con la petición de incluirlo en la actual convocatoria, con el fin de obtener su rápido despacho; pero el Ministerio de Minería no aceptó esta petición basándose en que la Contraloría había emitido un dictamen en el sentido de que el recargo de 40% no era aplicable.

Continúa manifestando el señor Pérez, que los abogados, después de un nuevo estudio sobre esta materia, llegaron a la conclusión de que si bien dicho dictamen era muy interesante, no convenía sin embargo quedarse contento con él, por cuanto en ningún caso podía ser de carácter obligatorio. En estas circunstancias, sólo cabría esperar el período ordinario de sesiones del Congreso y presentar un nuevo proyecto de ley de origen parlamentario. Mientras tanto se haría valer el dictamen de la Contraloría en defensa de los intereses de los mineros.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que se procederá en la forma indicada, quedando temporalmente salvada la situación con el dictamen de la Contraloría.

Expresa el señor Videla, a continuación, que la tabla comprende tres puntos que son:

1) Política cambiaria, 2) Fundición Central y 3) Fondos para la Caja de Crédito y Fomento Minero.

### V.—POLÍTICA CAMBIARIA.

El señor VIDELA, Presidente, da cuenta que en días pasados celebró una reunión la Mesa Directiva con el fin de determinar el procedimiento en que se continuarían las gestiones después de los diversos sucesos ocurridos que aconsejaron un compás de espera en nuestra posición respecto de la política cambiaria. En dicha reunión, agrega, se acordaron tres ideas básicas: En primer lugar, considerar la posibilidad de obtener una modificación de la ley cambiaria en el sentido de que se permita a los mineros chilenos, tanto medianos como pequeños, disponer de las mismas facilidades que tienen las industrias del salitre y del cobre para la importación de los elementos destinados a cubrir sus propias necesidades. En efecto, agrega, saben los señores Consejeros que desde hace mucho tiempo, tanto las empresas del salitre como las del cobre han dispuesto libremente de sus cambios para importar los implementos que usarán en sus respectivas faenas. Es interesante destacar a este respecto, que después de la creación del Depto. del Cobre, las empresas cupreras han aumentado considerablemente, se puede decir han triplicado, sus consumos de artículos nacionales. Antes no lo hacían especialmente porque gozaban de los beneficios que tenían sus importaciones del extranjero con el dólar a \$ 19,35; pero aún cuando ahora a primera vista parece resultar un beneficio hacer las adquisiciones en el país, hay sin embargo una serie de abastecimientos que necesita la industria minera y que debido a las alzas en

los costos y precios en el país, quedan en determinada circunstancia en situación desventajosa con la competencia extranjera, resultando más económica y ventajosa su adquisición en el mercado externo.

El señor VIDELA, Presidente, agrega que este problema fué debidamente estudiado por el Presidente y Vice-Presidente de la Sociedad, y en opinión de ambos una solución sería que se permitiera a la mediana y pequeña minerías importar aquellos elementos que necesitan en sus faenas y cuyos precios sean mayores dentro del país en comparación con el mercado extranjero y cuya adquisición en plaza les representaría, en consecuencia, un notable recargo de sus costos. Las autorizaciones correspondientes para estas importaciones serían otorgadas por la Caja de Crédito y Fomento Minero y la Sociedad Nacional de Minería para la pequeña y mediana minerías, respectivamente.

Añade el señor Videla que este procedimiento tiene la ventaja no sólo de satisfacer las aspiraciones de la mediana y pequeña minerías, sino que colocaría a dos ramas de la producción en evidencia de demostrar que si no se permite a la minería importar en condiciones más ventajosas, querría decir que tendrían que absorber las alzas que se producen en el país, mientras tanto con un dólar que no refleja la realidad económica. Es importante considerar también que desde el punto de vista de aumento de la producción, es la mejor demostración para indicar que pequeños y medianos mineros sólo van a hacer uso de esta franquicia cuando los productos de la industria nacional significan un costo tal que su adquisición representa un recargo en los costos de producción.

La segunda solución estuvo basada en la supresión de los impuestos que actualmente tienen las importaciones, impuestos que están radicados en un 5% y \$ 10 por dólar y otros que hoy día representan una cifra que alcanza a más o menos a \$ 50 por dólar.

La tercera solución, continúa manifestando el señor Videla, que tiene gran importancia también, es que, en las referidas importaciones, se otorguen a la minería mediana y pequeña todas las libertades necesarias sin exigir los depósitos que actualmente está obligando a hacer la Comisión de Cambios Internacionales. Si se va a disponer de libertad en este sentido, no es lógico que haya que estar sujeto a la traba de los depósitos que obligarían a las empresas mineras a tener inmovilizados fuertes sumas de dinero.

Se acordó finalmente, en esta reunión, estudiar un proyecto de ley a este efecto que se espera traer a la próxima reunión de Consejo, pero, agrega que ha querido dar cuenta de lo anterior en esta sesión, porque los

miembros de la Mesa estimaron conveniente conocer al respecto las diversas opiniones y sugerencias que pudieran formular los señores Consejeros. Agrega que, a su modo de ver, en esta forma se va a orientar la campaña de los exportadores de una manera que va a ser difícil para aquellos que nos han atacado, negarnos que estamos en la razón, porque si no se nos permite conjugar las alzas del mercado interno con las posibilidades del mercado extranjero, quiere decir que se está llevando a una política de extrangulación a la industria minera.

Termina manifestando el señor Videla que teniendo en vista estos puntos básicos se redactaría el proyecto de ley correspondiente que se va a presentar al Congreso Nacional apenas comience el período de sesiones ordinarias y como ha dicho, ha querido dar cuenta en líneas generales de este proyecto a fin de tener oportunidad de conocer las ideas que puedan formular los señores Consejeros sobre este particular.

El señor ZEGERS desea saber si estas importaciones para la minería estarían exentas de derecho de aduana o afectas a una determinada tasa.

El señor VIDELA, Presidente, responde que la aspiración es que queden exentas de impuestos porque el objeto de la importación es precisamente abaratar los costos y si van a cobrar derechos de aduana para defender a la industria nacional, no se ganaría absolutamente nada.

Cree el señor VIDELA que dentro de las disposiciones actuales cabría esta situación, pero dentro del criterio que ha regido hasta la fecha y la discriminación que ha habido en las importaciones de la gran minería con respecto a otros rubros de la industria extractiva es aconsejable ir a una aclaración en este sentido, salvo que se tuviera la convicción que en la Comisión de Cambios Internacionales se va a encontrar terreno propicio; pero en todo caso la solución del problema en general necesita una ley.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, manifiesta que en la reunión a que se refirió el señor Presidente, estaban presentes también miembros de otras ramas ajenas a la Sociedad Nacional de Minería y se planteó además este problema bajo el aspecto de la importancia que tiene el que la industria nacional piense un poco que el problema del dólar les puede afectar a ellos también, porque mientras tengan todas las provisiones que hoy tienen, para ellos el dólar barato es más cómodo, pero en cuanto se les acabe un consumo importante, van a tener un problema económico personal que va a hacer cambiar bastante la situación de privilegio en que hoy se encuentran. Ellos actualmente

tienen a toda la minería que aunque recibe sólo un dólar de retorno de \$ 500, tiene que pagar \$ 900 o más por dólar por la producción interna, es decir, comparando el precio del mercado interno en dólares, resulta que por el cemento y otros artículos se está pagando un dólar mucho más alto del que recibe la industria minera como retorno de sus exportaciones. Esto tiene importancia fundamental porque hasta este momento realmente la Sociedad Nacional de Minería y el Comité de Productores de Exportación se han encontrado con la seria dificultad de una incomprensión muy grave de parte de las otras ramas y esto sólo va a variar cuando ellos vean, físicamente, que mantener este estado de cosas significa una disminución del consumo de su producción, sólo entonces van a pensar un poco más en serio en el asunto.

Por eso se pensó que el ideal sería proponer en la Sociedad Nacional de Minería un proyecto de ley como se ha indicado y que el señor Presidente se comprometería a activar personalmente en el Senado.

Continúa manifestando el señor Cuevas que sin embargo, desea hacer un alcance a lo que acaba de decir el señor Presidente, en el sentido de que si se va a llegar a un cambio de \$ 600 o \$ 650 por dólar, no quiere decir que la Sociedad Nacional de Minería haya quedado satisfecha o que se haya llegado a una paridad justa. En absoluto. Se trata sólo de bases inmediatas que encontrarían ambiente para darles curso y mientras tanto se continuará estudiando el problema cambiario para llevarlo a una realidad más lógica.

Agrega el señor Cuevas que hay un hecho curioso, y es que últimamente han llegado antecedentes de afuera, de gente del Banco Internacional, que encuentra perfectamente razonable la posición de la Sociedad Nacional de Minería. En el informe que hizo el Banco Internacional sobre la situación chilena, plantea exactamente nuestro problema y en su parte pertinente dice: "La reforma cambiaria ha tenido éxito, aún cuando por el momento existe una astringencia temporal de divisas, debido a la resistencia de las autoridades cambiarias a elevar durante 1956 la tasa de cambio "pari passu" con el nivel de los precios internos. El error ha sido reconocido y se están tomando medidas para hacer frente al menor ingreso de divisas a causa de la baja de los precios del cobre y para evitar en el futuro un retorno a los problemas actuales". O sea que en esta parte del informe los expertos del Banco Internacional están diciendo, exactamente, lo mismo que la Sociedad Nacional de Minería ha estado repitiendo con tanta insistencia. Agrega que él encuentra muy interesante que el Banco Internacional tenga este punto de vista por-

que es una autoridad que puede ser escuchada con más posibilidades que los productores nacionales.

## VI.—PROXIMA REUNION MINERA.

Continúa manifestando el señor CUEVAS que pasando a otro tema, desea hacer una proposición aunque sobre el particular todavía no ha conversado con el señor Presidente por que no ha tenido ocasión de estar con él, en relación con la grave situación porque atraviesan actualmente la mediana y pequeña minerías. Esta situación es tan grave e inmediata que como ejemplo puede citar el caso de la Cía. Minera Cerro Negro que se ha visto obligada recientemente a desahuciar la mitad de su personal, lo que significa que va a la calle 220 obreros y 15 empleados con sus correspondientes familias y en el caso que en el lapso de un mes no esté solucionado el problema, tendrá que despedir al resto del personal. En igual situación se encuentra el mineral Cerrado que está en la misma zona y que va a paralizar de todas maneras por haber bajado la ley de sus extracciones; también se encuentra en idénticas condiciones el mineral de la firma Callejas y según tiene entendido, la propia mina la Patagua está trabajando a media carga y todas las demás pequeñas minas ya han paralizado sus actividades. En resumen, en la zona, prácticamente sólo va a quedar la mitad o la cuarta parte de la producción y naturalmente el mineral Soldado que todavía puede resistir el actual tipo de carga.

Termina manifestando que los obreros de Cerro Negro le han hecho presente la situación en que se encuentran y él fué con ellos al Ministerio de Obras Públicas para pedir que se vea manera de buscarles trabajo. Allá se ha encontrado con que existen amenazas de los contratistas de lanzar a la calle en masa a los obreros por falta de pago y que van a estudiar las posibilidades de poder hacer desde luego los trabajos de abastecimiento de agua en Zapallar, Papudo y la nueva fundición y ver si resuelven en algo el grave problema de la cesantía.

Frente a este asunto tan serio, estima el señor Cuevas que no puede quedar tranquila la Sociedad Nacional de Minería y en este sentido él haría indicación de celebrar una Convención para determinar exactamente la situación de la pequeña y mediana minerías y buscar la solución más adecuada a este difícil problema.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que en relación con esto desea hacer presente que el Centro para el Progreso de Atacama ha enviado una comunicación a la Fundación de Paipote y tiene entendido que tam-

bién a la Caja de Crédito y Fomento Minero sobre la conveniencia de efectuar un Congreso para considerar los diversos problemas que afectan a la minería, pero en su opinión hay mucha gente, especialmente en Atacama, que cree que la solución radica en que todos los fondos de la Empresa de Fundiciones se destinen a la compra de minerales. A su modo de ver en el caso de hacerse una reunión como lo insinúa el señor Vice-Presidente, sería el caso invitar a delegaciones de las diversas Asociaciones Mineras y de todos los productores a Santiago para quitarle un poco el carácter de regional que podría tener una concentración en Atacama.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, dice que está de acuerdo con celebrar esta convención en Santiago, pero siempre que se haga en forma amplia.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que pensándolo un poco más, quizás tendría mayor trascendencia una concentración en el norte; una convención en Copiapó, con gran asistencia, tendría más repercusión en el país que efectuándola en Santiago donde concurrirían solamente 50 ó 60 personas mientras que en Atacama sería fácil reunir unas 400 o 500 personas.

El señor MONGUILLO dice que siguiendo más o menos la idea del señor Vice-Presidente, él se permitiría insinuar que se esperen primero los resultados de la reunión que ha sido organizada para el 21 de Mayo y hacer posteriormente una concentración de mayor envergadura en La Serena o Coquimbo, donde hay más facilidades de alojamiento que en Copiapó, o bien hacerla en Antofagasta.

### POLITICA CAMBIARIA

El señor ECHEVERRIA, don Vicente, manifiesta que desea hacer un pequeño alcance a lo manifestado respecto a la política cambiaria. Aún cuando está plenamente de acuerdo en la necesidad de obtener una reforma de las actuales disposiciones, cree que el solicitar para la minería libertad de importación y supresión de derechos de aduana va a crear un conflicto en las diferentes ramas de la producción. Como seguramente es del conocimiento del señor Presidente, la industria nacional ha hecho una campaña bastante extensa para obtener que la gran minería se abastezca en lo posible en el país y restrinja sus importaciones de elementos para sus necesidades. Esta campaña ha tenido bastante éxito y en los últimos seis meses tiene entendido que se han duplicado las compras internas de la gran minería.

El señor VIDELA, Presidente, interviene aclarando que se han quintuplicado.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, mani-

fiesta que en esto nada tiene que ver la campaña de la industria nacional, sino el hecho de que la gran minería haya aumentado tan considerablemente sus adquisiciones en el país, se ha debido, en primer lugar, al tipo de cambio que se le ha fijado para sus importaciones, con el cual les resulta más conveniente comprar sus elementos en el país y en segundo término por el hecho de que el Depto. del Cobre, organismo que debe autorizar todas las importaciones para la minería, haya también insistido mucho en este aspecto.

El señor ECHEVERRIA, don Vicente, dice que está de acuerdo en que este aumento se debe en gran parte al tipo de cambio; sin embargo, la industria nacional difícilmente puede competir con la extranjera, si no tiene cierto privilegio y si la pequeña y mediana minerías piden exención de derechos aduaneros. No habría ninguna razón para negarla a la gran minería, cuyo consumo es enorme en comparación con el de la mediana y pequeña minerías. Cree el señor Consejero que la liberación de derechos de aduana va a crear un conflicto entre las diferentes ramas de la producción y en esta situación es poco lo que se puede ganar si por un lado los mineros están tratando de obtener una cosa y por otro lado los industriales se van en contra.

El señor VIDELA, Presidente, dice que no debe olvidarse que las importaciones que se van a solicitar se autoricen para la mediana y pequeña minerías, son sólo para atender sus propias necesidades y exclusivamente de aquellos productos cuyos precios internos sean muy superiores a los del mercado externo y ello no quiere decir que se van a traer todos los artículos de consumo.

El señor ECHEVERRIA observa que todos los artículos importados son más baratos.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que si las importaciones de la pequeña y mediana minerías fueran a representar un porcentaje importante dentro del consumo de la industria nacional, él entraría a considerar las repercusiones que tal procedimiento tendría en la industria, pero adquisiciones en el exterior que haga esta minería no van a tener ninguna influencia en la industria nacional.

El señor ECHEVERRIA está de acuerdo con este planteamiento, pero dice que de hacerse estas concesiones para la pequeña y mediana minerías, no habría razón para excluir a la gran minería y ésta sí que tiene un porcentaje de consumo bastante importante en la industria nacional.

El señor VIDELA, Presidente, dice que la gran minería tiene otras ventajas y por lo demás hay una serie de maquinaria minera que ya está liberada de derechos.



El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que en su opinión la observación hecha por el señor Echeverría es bastante importante y no deja de ser real, porque no es tanto lo que interesa al productor actual liberación de la maquinaria, que incluso es sólo parcial ya que los camiones por ejemplo tienen entendido que pagan derechos.

Se hace presente que sólo los camiones con capacidad superior a 25 toneladas pagan derechos, pero no así los de capacidad inferior.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente agrega que, indiscutiblemente, cuando una parte de la producción solicita una liberación, la tendencia lógica y natural es que los demás traten de obtener lo mismo. Pero, ¿qué se hace frente a una rama de la producción a la que se ha creado un problema tan grave? ¿cómo se demuestra a la otra rama que lo que están haciendo es un crimen? ¿Con palabras? Se han agotado. ¿Discusiones y conversaciones? Ha habido miles. Sólo podría, en este caso, enfocarse la solución desde otro punto de vista. ¿Cuánto está usando como derecho de importación para protegerse la industria nacional del consumo externo? 28% del valor del dólar. Se podría, entonces, proponer en el debate que se va a suscitarse en torno a este problema que dejen un 20% a la producción nacional y lo traduzcan en dólares a través del Banco Central; entonces se mantiene el derecho de importación y quedamos en paz; o sea, en otras palabras, la proposición es dejar un determinado porcentaje del impuesto de importación para bonificar en un 20% el dólar de retorno de la producción interna nacional de exportación. Con esta solución se importarían hasta los mamelucos para los obreros.

El señor VIDELA, Presidente, cree que al conseguirse esta franquicia debería hacerse uso de ella solamente para importar aquellos elementos indispensables para la producción cuya diferencia de precio interno comparado con el mercado externo signifique un grave desequilibrio para los costos; pero por diferencias de un 5 ó 10% no vale la pena importar los abastecimientos.

El señor FANTINI observa que un procedimiento así eliminaría industrias básicas que actualmente se mantienen sólo gracias a la minería, como por ejemplo la Electro Metalúrgica.

El señor VIDELA, Presidente, dice que la industria nacional no podría alegar si sólo se trata de importar elementos cuyos precios en el mercado interno son muy superiores a los extranjeros e incluso se les puede decir que no hay ningún inconveniente en comprarles el producto más caro cuando el valor del dólar esté en relación con el alza.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que aún cuando eso sería lo lógico, es muy peligroso y de ahí va a salir la transacción de poder obtener una mayoría para que nos puedan dar a nosotros condiciones similares como productores nacionales a las que tiene la producción nacional.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que tanto el salitre como el cobre tienen legislaciones especiales. La ley de nuevo trato corrigió estos defectos modificando los tipos de cambio, rebajando los impuestos y dando una serie de franquicias a la gran minería del cobre. No hay empresa norteamericana que trabaje en Chile afecta a la ley del cobre que se atreva a solicitar una cosa así porque ya se legisló en favor de ellos. Nosotros estamos buscando la solución a nuestros problemas a través del argumento de que nuestro tipo de cambio nos recarga nuestros costos en tal forma ya que nuestra producción no ha tenido los beneficios de la gran minería.

Se produce a continuación un debate sobre este asunto, acordándose, a indicación del señor Presidente, citar a sesión extraordinaria una vez que se haya elaborado el proyecto de ley sobre el particular.

En seguida el señor CUEVAS, Vice-Presidente vuelve a referirse al grave problema de la censantía creado por la difícil situación porque atraviesa la minería, punto sobre el cual expresan su opinión varios señores consejeros, manifestando el señor Gerente que sin embargo las compras de la Caja de Crédito y Fomento Minero, dejando a un lado los concentrados, son mayores en kilogramos que las efectuadas el año pasado.

El señor VIDELA, Presidente, cree que, en todo caso, se trata sólo de una situación temporal manifestando el señor Fantini que es temporal mientras la Caja pueda pagar las actuales tarifas que por lo demás se pagan a costa de los productores de concentrados y que significan una pérdida de 12 millones mensuales a dicha institución.

El señor VIDELA, Presidente, observa que las compras de la Caja acusan pérdidas por cuanto no puede tratarse todos los minerales en el país y debe exportar gran parte de ellos. Pero si no exportara y pudiera beneficiar todos los minerales en el país, no tendría pérdidas.

El señor FANTINI dice que él tiene entendido que la Caja pierde mensualmente 12 millones de pesos, incluyendo la utilidad que produce la planta Aguirre Cerda. Esta es una situación artificial por cuanto tiene un stock de minerales que no es tratable en el país.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que se acordaría entonces la celebración de una Convención y se citaría a sesión extraordi-

naría para acordar los detalles de esta Convención.

#### VI.—SITUACION FINANCIERA DE CACREMI.

El señor FANTINI se refiere a continuación a la situación financiera de la Caja de Crédito y Fomento Minero y pregunta al señor Presidente qué informaciones tiene él sobre este asunto.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que la situación financiera de la Caja ha estado perturbada especialmente porque dicha institución no ha podido finiquitar sus operaciones con la Norddeutsche Affinerie, la que le pidió rebajas de consideración y si la Caja le solicitaba anticipos, tenía que aceptar las condiciones de dicha refinería. Esta situación, afortunadamente, ha sido solucionada hace algunos días y según tiene entendido, el próximo martes ya va a quedar pagado un anticipo del Banco Central por un millón de dólares y asimismo va a recibir un nuevo anticipo y se espera que le paguen también 300 millones de pesos que le están debiendo a dicha institución en virtud de diversas leyes. De manera que en la próxima semana podrá la Caja hacer fuertes remesas de fondos al norte y dejar a casi todos los mineros al día en sus pagos. Agrega el señor Videla que esto no quiere decir que sea una solución definitiva del problema, porque mientras la Caja no disponga de un adecuado capital de compra de por lo menos dos mil millones de pesos, no estará solucionado su problema financiero.

El señor FANTINI pregunta qué va a solucionar la Caja con dos mil millones de pesos.

El señor PEREZ dice que la Caja tiene que manejarse con créditos porque todo su capital lo tiene invertido en plantas.

El señor SALAMANCA interviene diciendo que cuando él fué Consejero de la Caja, los balances indicaban que las obligaciones de dicha institución quedaban totalmente cubiertas con las reservas de minerales que tenía, o sea, sus deudas estaban respaldadas con el stock de minerales. Agrega que tiene entendido que esa reserva ha desaparecido y desea saber si es efectivo que los stocks de minerales no alcanzan a respaldar las deudas de dicha institución.

El señor PEREZ responde que hace algunos días fué comentado este asunto en la Caja y puede informar al señor Consejero que las reservas de minerales coinciden exactamente, con un pequeño margen a favor todavía, las obligaciones de dicha institución.

El señor VIDELA, Presidente, hace presente que la Caja ha recibido diversas ayudas

de la Empresa Nacional de Fundiciones que en total suman 1.500 millones de pesos.

El señor PEREZ manifiesta que ya pasó a la Contraloría el decreto que de acuerdo con la ley otorga 3 mil millones a la Caja, con cuyos recursos podrá abonar 500 millones a la deuda que tiene con la Empresa Nacional de Fundiciones, a lo que observa el señor Videla que a su juicio esta deuda no la va a poder pagar nunca.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente expresa su extrañeza por esta información, ya que no es posible ni aceptable que la Caja no devuelva lo que le debe a la Empresa de Fundiciones.

El señor SALAMANCA dice que los Consejeros de la Sociedad Nacional de Minería tienen evidentemente una responsabilidad en estos hechos, ya que tienen un representante en la Caja de Crédito y Fomento Minero y a la vez deben responder ante la minería por las actuaciones de esta institución. En estas circunstancias, cree que valdría la pena que este Consejo hiciera un estudio sobre la situación financiera de la Caja porque se ve que desmejora cada día. Casi las reservas de minerales ya no alcanzan a cubrir sus deudas y se acaba de decir que tiene fuertes obligaciones con la Empresa Nacional de Fundiciones que no va a poder pagar. Del mismo modo ha oído también que la Caja está resultando un intermediario demasiado caro entre los productores y Paipote en la compra de minerales. ¿No sería conveniente, pregunta, ante hechos tan graves, que la Sociedad Nacional de Minería estudiara detenidamente este aspecto y que se informara a los Consejeros sobre la verdadera situación de la Caja que parece ser más grave de lo que se dice?

El señor VIDELA, Presidente, expresa que él hará en la próxima sesión una exposición sobre la situación financiera de la Caja, a fin de que ella sirva de base a un debate. Casualmente, agrega, había pensado en proporcionar estas informaciones sobre la base de la exposición que a su vez hizo el Vice-Presidente de la Caja.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que, a su modo de ver, es grave el hecho de que la Caja no pueda devolver el préstamo que le hizo la Empresa Nacional de Fundiciones y cree que es necesario analizar a fondo esta situación.

Un señor Consejero pregunta si es cierto que la Caja está pagando actualmente tarifas superiores al valor de los minerales.

El señor PEREZ, responde que en este momento la compra de minerales acusa una pequeña pérdida porque la tarifa fué calculada sobre la base de un cambio de \$ 600 por dólar y un precio de 31 ctvs. por libra de cobre, factor que está dejando una pequeña

pérdida por cuanto se está obteniendo \$ 550 por dólar y un precio de 32 ctvs. por el cobre.

El señor ZEGERS expresa que los minerales que compra la Caja son mucho más de los que puede absorber la fundición de Paipote y el cálculo que ha hecho Paipote para la maquila tiene igualdad de condiciones para los minerales y concentrados, sin considerar pérdida de cobre en la escoria, fundentes, etc.

El señor MAUREIRA manifiesta que la maquila que Paipote cobra a la Caja es mas alta para concentrados que para minerales, siendo de US\$ 12.50 para los concentrados y de US\$ 10.80 para minerales.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, pregunta si no valdría la pena que se nombrara una comisión que revisara el estudio de las tarifas y maquilas e hiciera en general un análisis de la situación de la Caja para informar después al Consejo sobre el particular.

El señor ASCUI manifiesta que está de acuerdo con la indicación que ha formulado el señor Cuevas y estima que este estudio debería abarcar todos los aspectos que incidan en el desfinanciamiento de la Caja. Recuerda el señor Ascui que cuando don Jorge Alessandri desempeñó la Cartera de Hacienda en la anterior Administración, pidió a la Caja un informe respecto a su situación financiera y a su organización. Este estudio que, a su juicio, es muy completo, debe encontrarse en los archivos de la Caja, de manera que sería conveniente que el Gerente, señor Pérez, en su calidad de Consejero de la Institución, pudiera obtener una copia para tenerlo presente al hacer el estudio que ha insinuado el señor Cuevas.

El señor VIDELA, Presidente, propone que la comisión que estudiará el problema general de la Caja sea integrada por los Consejeros señores Miguez, Ascui, Zegers, Berger y Fantini y don Fernando Varas, asesor jurídico de la Sociedad, indicación que es aceptada por unanimidad. Esta Comisión deberá presentar un informe sobre sus conclusiones, el que servirá de base al debate que se abrirá sobre este tema en la próxima sesión de Consejo de la Sociedad Nacional de Minería.

Se levantó la sesión a las 20.40 horas.

#### SESION Nº 1.220 EN 4 DE JULIO DE 1957.— PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA.

En 4 de Julio de 1957 a las 18.45 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Vice-Presidente señor Francisco Cuevas Mackenna y los Consejeros señores Julio Ascui, Roque Berger, Fernando Benítez, Julio Donoso, Vicente

Echeverría, Rafael Errázuriz, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, Belisario Maureira, Héctor Núñez, Alfredo Nenci, Jerónimo Pérez, Oscar Ruiz, Hernán Rojas, Hugo Torres, Federico Villaseca, Ladislao Yrarrázaval y Jaime Zegers. Excusaron su inasistencia los consejeros señores Roberto Bourdel, Reinaldo Díaz, César Fuenzalida, Charles Holmes, Adolfo Lesser, Juan A. Peni; actuó de Secretario el Secretario Consejero señor Mario Muñoz Guzmán.

I.—ACTAS.— Las Nos 1.218 y 1.219 correspondientes a las sesiones celebradas el 28 de Marzo y 9 de Mayo de 1957, fueron aprobadas sin modificaciones.

II.—CUENTA.— Se dió cuenta:

1) De una solicitud de incorporación como socio de don Diego Andai, presentado por el Secretario General.— Fué aprobada.

2) De una comunicación del Director General de Estadística y Censos, en que adjunta una cartilla para que sea repartida entre nuestros asociados a fin de contar con las informaciones que se necesitan para el Censo de Minas que se piensa levantar el próximo año. Se envió la circular correspondiente.

3) De la Asociación Minera de Antofagasta y de la Asociación de Pequeños Mineros de Copiapó, en que se quejan de la falta de fondos de la Caja de Crédito y Fomento Minero para pagar los productos que los mineros les entregan y respuesta en que se les dice que dentro de pocos días más la Caja tendrá disponibilidades para cumplir sus compromisos con las agencias de provincias.

4) Del Ministerio de Relaciones Exteriores, en que informa que Chile ha sido invitado a la Exposición Mundial de Bruselas que se realizará en Abril de 1958 y que pide que la Sociedad informe si las empresas afiliadas estarían en condiciones de prestar algún concurso a este torneo. Se envió la circular respectiva y hasta ahora todas las respuestas han sido negativas.

5) De Chile Exploration Co., en que contesta la nota en que nuestra Sociedad le hizo presente sus manifestaciones de condolencia por el sensible fallecimiento de Mr. Cornelius F. Kelley, Presidente del Comité Ejecutivo de The Anaconda Co.

6) De una comunicación dirigida a la Comisión de Cambios Internacionales, pidiéndole se estudie la manera de conceder a las importaciones de la minería la posibilidad de hacerlas efectivas mediante pagos escalonados.

7) De una comunicación al Ministerio de Minería, sobre posibilidades de que las mineras mediana y pequeña del cobre puedan ex-

portar a Argentina de acuerdo con las cláusulas del pacto chileno-argentino firmado recientemente.

8) De dos comunicaciones del Director General de Educación Primaria, en que pide la ayuda de las empresas mineras para la campaña de alfabetización en que está empeñado el Ministerio respectivo.

9) De la Sociedad de Fomento Fabril, en que envía copia del proyecto que modifica la lista de importaciones, para que esta Sociedad haga las observaciones del caso y respuesta nuestra.

10) De una nota al señor Ministro de Hacienda, en que se le dá un detalle de los dineros que se les adeudan a algunos mineros por diversos conceptos.

11) De una comunicación al señor Presidente de la Comisión de Cambios Internacionales, sobre importación de equipo ferroviario por los industriales de la minería del fierro.

12) De otra comunicación al señor Presidente del Senado, en que el Presidente de la Sociedad, Senador don Hernán Videla Lira, presenta un proyecto de ley sobre erogaciones para la construcción de caminos particulares a las minas.

13) De una carta al Presidente de la Comisión de Cambios Internacionales, en que se le adjunta lista de las importaciones que, a nuestro parecer, podrían quedar afectas a las internaciones con facilidades de pago.

14) Del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, en que comunica la nómina del Directorio que la Institución ha elegido para el período 1956-1957.

15) De una nota al señor Ministro de Minería, en que se le pide rebaja de derechos de embarque para el zinc.

16) De una circular a las Asociaciones Mineras, en que se les informa en detalle de las bases del concurso "Premios Nacionales de Estímulo al Trabajo" instituido por la Corporación de Fomento de la Producción.

17) De la copia de una carta-telegrama enviada por la Asociación Minera de Antofagasta al Ministerio de Minería, en que, junto con felicitar a Cacremin por sus 30 años de existencia se queja del desinterés gubernativo por apoyar financieramente a la Caja.

18) De un oficio del Ministerio de Relaciones y de varias comunicaciones de nuestro Embajador en Argentina, en que dan detalles de la Exposición Minera que se efectuará en la República hermana.

### III.—SITUACION ECONOMICA DE CACREMI.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que en la última sesión de Consejo se plan-

teó la situación de la Caja de Crédito y Fomento Minero y sobre todo se habló respecto de sus disponibilidades para atender, oportunamente, la compra de minerales. En aquella ocasión intervinieron diversos señores Consejeros, quienes manifestaron la conveniencia de que la Sociedad Nacional de Minería se abocara al estudio de las condiciones económicas de la institución. Se nombró para este efecto una comisión, pero la Sociedad no ha creído conveniente todavía citarla, en atención a que se están reuniendo los antecedentes del caso, y muy especialmente debido a que los datos de contabilidad que podía proporcionar la Caja no estaban al día para formarse una idea precisa sobre el resultado de su último ejercicio. Agrega que según le informó el Gerente de la Sociedad, ya tiene en su poder la mayor parte de estos antecedentes, de manera que se espera poder citar a la comisión durante la próxima semana a fin de poder comparar los datos de que dispone la Sociedad con los del balance de la Caja al 30 de Junio.

Termina manifestando, el señor Presidente, que ha estimado conveniente proporcionar esta información a los señores Consejeros, a fin de que no crean que él ha abandonado la idea de hacer un análisis de la situación económica de la Caja, sino que solamente ha creído que este estudio se haría en forma más real, tomando como base el balance que dicha institución ha practicado al 30 de Junio.

El señor ASCUI, don Julio, observa que sería interesante que el balance y los datos que proporcione la Caja vengan firmados por el Contador o algún funcionario responsable de dicha institución.

El señor PEREZ, expresa que los primeros datos que se han obtenido corresponden a un estado de situación practicado por la Caja al 30 de Abril a pedido de la Superintendencia de Bancos, y se está esperando poder actualizar estos datos con los del Balance al 30 de Junio de dicha institución.

Se acordó que el Gerente de la Sociedad cite la próxima semana a la Comisión designada en la sesión anterior para el estudio indicado.

### IV.—SOBRE CUENTA.— IMPORTACIONES CON PAGOS A PLAZO.

El señor PEREZ, don Jerónimo, dá cuenta que la Comisión de Cambios Internacionales ha dispuesto algunas medidas que restringen la posibilidad de efectuar importaciones con facilidades de pagos y autoriza operaciones de importación con esas facilidades siempre que ellas sobrepasen un cierto

volumen de dólares —alrededor de 30.000 dólares— y cuando, al mismo tiempo, los pagos se efectúen en un plazo de tres años.

Agrega que se ha hecho una presentación a la Comisión de Cambios Internacionales solicitando que se incluyan en las importaciones afectas a este procedimiento algunas maquinarias que interesan a la minería, asunto que está estudiando actualmente la Comisión de Cambios y posiblemente en algunos días más haya una resolución al respecto.

#### V.—CONVENIO CHILENO-ARGENTINO. VENTAS DE COBRE.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que en relación con la venta de 16.000 toneladas de cobre semi-elaborado estipuladas en el Convenio chileno-argentino, se está estudiando la posibilidad de llegar a un acuerdo con las Compañías manufactureras a fin de que parte de este cobre sea procedente de la Caja y de la mediana minería.

El señor MUÑOZ, Secretario dice, que sobre este asunto se ha recibido la siguiente comunicación del señor Vicepresidente de la Sociedad, señor Francisco Cuevas:

“Señor Hernán Videla Lira, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Presente.  
Señor Presidente:

“Rogaría a Ud. la amabilidad de excusarme en el Consejo de la Sociedad Nacional de Minería de hoy, de no poder asistir en atención a que una reunión a esa misma hora, se debe efectuar en el Departamento del Cobre para discutir las posibilidades de venta de cobre semimanufacturado en el convenio chileno-argentino, con materia prima proporcionada por la pequeña y mediana minerías.

“La labor que está desarrollando a este respecto el Departamento del Cobre a indicación del que suscribe, es de trascendental importancia en estos momentos para la pequeña y mediana minerías. El solo acuerdo de la venta de 4.000 toneladas de cobre en barras a la República Argentina, le ha permitido a la Caja de Crédito y Fomento Minero obtener precios del orden de los 34 centavos de dólar la libra, lo que a su vez ha permitido postergar la baja de tarifas a que se habría visto precipitada en el caso de no contar con esta venta.

“Por otra parte, si la operación en que estamos empeñados, de abastecer con cobre de la pequeña y mediana minerías las 16.000 toneladas de cobre semimanufacturado, tiene éxito, podríamos asegurar precios del orden de los 2 ó 3 centavos de dólar la libra por encima del mercado de Londres, con lo que la pequeña y mediana minerías

“podría defenderse en parte de la crisis de precio que afecta el mercado internacional del cobre.

“Habiendo venido algunos representantes de Argentina, no me resulta posible suspender esta reunión y ésta es la razón principal por la cual me permito dirigir a Ud. estas líneas.

“Sin embargo, tengo la urgencia de hacer una proposición concreta a los señores Consejeros por lo que espero estar en ésa antes de que se levante la sesión para formularla personalmente.

“Saluda muy atentamente a Ud., (Fdo.)  
Francisco Cuevas Mackenna, Vice-Presidente”.

El señor ZEGERS, don Jaime, pregunta si no habría posibilidad de que parte de este cobre sea reemplazado por cobre en bruto de la pequeña minería, porque en Argentina hay igual interés por cobre en barras que semi-elaborado, pues de todos modos lo vuelven a fundir.

El señor VIDELA, Presidente, dice que según tiene entendido, en el Tratado con Argentina sólo tienen cabida 4.000 toneladas de cobre sin elaborar y 16.000 toneladas semi-elaborado.

El señor ZEGERS, don Jaime, manifiesta que los argentinos prefieren mil veces que se aumente la cuota de cobre sin elaborar y está seguro que si el Gobierno chileno propusiera un cambio en este sentido, Argentina lo aceptaría de inmediato.

El señor VIDELA, Presidente, dice que no sabe si conviene entrar a disminuir la cuota de cobre semi-elaborado, por cuanto hay varias industrias manufactureras de cobre y al quitarles o disminuirles las cuotas, podría creárseles conflictos. Mientras que si se obtiene una combinación entre cobre de la gran minería y de la minería chilena para el cobre semi-elaborado, obteniendo el sobreprecio respecto del cobre y también respecto del cobre semi-elaborado, habría una beneficiosa conjugación de intereses.

El señor PEREZ, don Jerónimo, cree que es preferible esperar la llegada del señor Cuevas Mackenna antes de continuar con este debate.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que sólo se está analizando la manera de proceder en la forma más conveniente para la pequeña y mediana minerías en la exportación de las 16.000 toneladas. Lógicamente, la entrega de cobre semi-elaborado significa la obtención de un menor precio para la pequeña y mediana minerías, pero se podría lograr que la mitad de esta cuota de cobre sea aportada por la gran minería y la otra mitad por la minería chilena, aunque las empresas manufactureras van a sostener que

tal procedimiento les va a recargar sus costos y no van a poder mantener las exportaciones del mercado en general, pero sin duda es más conveniente que con una entrega por parte de la pequeña minería puedan mantenerse las minas en Chile.

El señor FANTINI, don Manlio, observa que debe tomarse en cuenta que el 80% de la cuota de cobre semi-elaborado proviene generalmente de Famae que es proveedor habitual de Argentina y si Famae puede adquirir el cobre al costo de las Compañías norteamericanas, es difícil que la Caja pueda venderle un cobre a mayor precio.

El señor VIDELA, Presidente, cree que sería mejor plantear este problema al representante de la Sociedad en el Departamento del Cobre, señor Cuevas Mackenna, a fin de que estudie la conveniencia de aumentar la cuota de cobre en bruto y disminuir la de cobre semi-elaborado, aunque estima que no será fácil introducir modificaciones a un Convenio que recién se está aplicando.

El señor PEREZ, don Jerónimo, observa que tal procedimiento tendría también el inconveniente de disminuir la elaboración en Chile, lo que puede crear otros problemas como cesantía, etc.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que dada la situación que se está presentando, sería tal vez conveniente proponer la exportación de una mayor cantidad de cobre en bruto y que el saldo lo atiendan los manufactureros; pero esto tendría al mismo tiempo, la desventaja que no se sacaría ningún provecho en la exportación del cobre semi-elaborado y significaría, lisa y llanamente, una rebaja de tarifas que puede llegar a disminuir en 4 centavos.

Se produce un cambio de ideas sobre este particular, proponiendo el señor Presidente que se plantee la situación al representante de la Sociedad en el Departamento del Cobre y continuar pendiente de las posibilidades en esta materia.

#### VI.—SITUACION GENERAL DE LA INDUSTRIA CUPRERA.

En lo que se refiere a la situación del cobre, el señor VIDELA, Presidente, manifiesta que estima de mucha importancia las actuales condiciones de precios, como también los rumores que han circulado sobre la posibilidad de reducir la producción de cobre en Chile. Expresa que su intención era citar a una sesión extraordinaria del Consejo el jueves próximo para escuchar una exposición del Vicepresidente en su calidad de representante de la Sociedad en el Departamento del

Cobre, ya que se trata de un problema de suma importancia que debe ser debidamente estudiado por la Sociedad.

Se acoge la indicación del señor Presidente, acordándose celebrar una sesión extraordinaria el jueves próximo destinada a estudiar el problema derivado de la baja en el precio del cobre.

#### VII.—CARROS FERROVIARIOS PARA LA MINERIA.

El señor PEREZ, don Jerónimo, da cuenta de una nota de la Sociedad de Fomento Fabril, respecto de la cual la Sociedad Nacional de Minería se pronunció en el sentido de que los carros ferroviarios no fueran incluidos en esta prohibición. Desgraciadamente, agrega, el decreto respectivo salió sin las modificaciones pedidas por la Sociedad y en consecuencia se mantiene la prohibición para importar estos elementos.

El señor VIDELA, Presidente, pide al Gerente que informe al Consejo sobre las diversas actuaciones que ha tenido la Sociedad frente a esta situación que afecta principalmente a la industria del hierro.

El señor PEREZ, Gerente, expresa que en la Comisión de Cambios se llegó el día 24 de Abril a un acuerdo en el sentido de que si los industriales no podían cotizar en un mes carros ferroviarios pagaderos en cuatro años, la Comisión de Cambios estudiaría el levantamiento de la prohibición para importar estos elementos. Dos días antes que venciera el plazo, los industriales solicitaron una prórroga hasta el 15 de junio. Poco antes de esta fecha, hubo una reunión en la oficina del Presidente de la Sociedad Nacional de Minería con representantes de los industriales y se llegó al acuerdo de que se solicitara a la Comisión de Cambios que permita la importación de carros ferroviarios, previo visto bueno de la Sociedad Nacional de Minería y de la Sociedad de Fomento Fabril, procedimiento que no fué aceptado por la Comisión de Cambios, que exigía que tal certificado de necesidad fuera extendido por un organismo fiscal. Se propuso entonces que lo otorgara la Dirección General de Industrias.

Hubo, posteriormente, otra reunión en la cual no se llegó a ningún acuerdo y finalmente la Sociedad solicitó a la Comisión que se pronunciara acerca de la importación de estos carros, sobre la base de los antecedentes acumulados, considerando que los industriales no habían podido pronunciarse dentro de los plazos fijados.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta su preocupación por la situación de desavenencia que se presenta con los fabricantes de carros ferroviarios, quienes argumentan que el precio de los carros nacionales es ca-

el igual a los importados. Agrega que el pediría a los representantes del hierro su opinión sobre la conveniencia de tener una nueva reunión con los representantes de la Sociedad de Fomento Fabril a fin de tratar de llegar a un acuerdo definitivo sobre este problema.

El señor ZEGERS, don Jaime, cree que sería muy conveniente celebrar la reunión que propone el señor Presidente y agrega que si en el futuro la industria nacional está en situación de proporcionar los mismos carros en iguales condiciones técnicas y económicas, no habría ningún inconveniente en comprarlos en el país, pero el problema inmediato es que se permita la internación de los carros adquiridos últimamente que ya están pagados.

El señor VIDELA, Presidente, dice que él sería partidario de invitar a representantes de Asimet a una reunión para discutir este problema.

El señor ECHEVERRÍA, don Vicente, manifiesta que es evidente, dadas las condiciones de crédito que hay en el país, que la industria nacional de carros no puede dar las mismas facilidades que son susceptibles de obtener en el extranjero, pero él tiene entendido que los fabricantes de carros han iniciado gestiones con el Banco del Estado a fin de obtener un financiamiento mediante la emisión de debentures en dólares y tal vez la Sociedad podría ayudarlos en la obtención de este financiamiento.

El señor VIDELA, Presidente, dice que está de acuerdo con el señor Echeverría, pero cree que esto significaría postergar una resolución definitiva y a su juicio debiera acordarse de inmediato un procedimiento para arreglar esta situación.

El señor ZEGERS, don Jaime, observa que es absurdo que Asimet impida la importación de carros que ya están comprados y estima que frente a esto la Sociedad Nacional de Minería debiera ponerse firme.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que dentro de las diversas competencias que tenemos entre la industria y la minería sobre productos que utilizamos, ellos dicen que están en condiciones de entregar a los mismos precios, pero se olvidan que no tienen financiamiento y el problema se va a ir postergando en espera de este financiamiento y se va a ir agudizando cuando se necesiten otra vez carros y la industria nacional no haya obtenido el financiamiento necesario para poder competir con los carros importados y la Comisión de Cambios no autorice la importación. Cree el señor Presidente que ha llegado el momento de aclarar esta situación en una reunión entre Asimet y la Sociedad Nacional de Minería y si no llega a

un entendimiento, es de opinión que la Sociedad dirija una nota a Asimet dejando claramente constancia de sus puntos de vista frente a este problema.

El señor ZEGERS, don Jaime, insiste que en su opinión antes que nada debiera la Sociedad exigir a la Comisión de Cambios que permita la internación de los carros ya comprados.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que el punto de partida es precisamente que se permita la internación de los carros ya comprados. Ese punto ya está resuelto entre las dos entidades y sólo se está usando un subterfugio cual es el certificado.

Agrega el señor Presidente que en su concepto el Presidente de una Sociedad tiene que agotar los medios para alcanzar un entendimiento. Como todavía no se ha llegado a una solución y no se han conseguido los financiamientos a que aludió el señor Echeverría y como no se han podido dar cotizaciones ni plazos de entrega para carros nacionales, hay que mirar el problema en el sentido de que los carros ya adquiridos tienen que entrar al país y para el futuro los industriales deben comprometerse a aceptar todas las órdenes de los mineros en las mismas condiciones en que se adquieren los carros importados. De lo contrario tendría que ser autorizada la importación ya que no podrían adquirirse en el país.

El señor PEREZ, don Jerónimo, expresa que él casi sería de opinión de seguir la indicación del señor Zegers, en el sentido de ponerse firme en esto, porque en realidad ha habido mucha tramitación. El Presidente de la Sociedad ha tratado este asunto en muchas oportunidades y él también por su parte ha tenido una o dos conversaciones semanales con diversas personas de la Comisión de Cambios tratando de solucionar el problema. Los industriales, en buenas cuentas, nos están usando para palanquear la obtención de créditos. Nosotros los estamos ayudando a ellos en la obtención de tales créditos y les hemos ofrecido poner a su disposición la franquicia que podría tener la Caja para emitir debentures a través del Banco del Estado, pero ellos se pescan de cualquiera cosa para paralizar este asunto.

El señor VIDELA, Presidente, dice que está de acuerdo con este planteamiento, pero así y todo desea provocar una entrevista final. Desgraciadamente aún no se ha llegado a fijar la posición de la Sociedad en un documento que sirva para clarificar la situación en el futuro.

El señor DONOSO, don Julio, observa que hay una serie de documentos y cartas cotizaciones.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que ha habido dos plazos, pero no es posible mantener esta situación y ha llegado el momento de enfrentarla. Con un documento de esta especie, con un arreglo entre Asimet y la Sociedad Nacional de Minería, ésta va a quedar en mucho mejor situación frente a la Comisión de Cambios que la en que está hoy día.

El señor ZEGERS, don Jaime, estima absurdo que la Comisión de Cambios exija un certificado de necesidad para la importación de carros y pregunta quién lo otorgaría.

El señor VIDELA, Presidente, dice que lo lógico sería que lo diera la Sociedad Nacional de Minería y esto también hay que hacerlo presente. Agrega finalmente que va a citar a una reunión para este objeto.

#### VIII.—IMPUESTO TRANSITORIO DEL 43%.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que desea informar al Consejo que en relación con la Ley de Asignación Familiar recientemente aprobada, él creyó oportuno introducirle un artículo para solucionar el pago del impuesto transitorio de 43% a que estaban afectos los establecimientos con más de 200 hombres y que elaboran productos con ley superior al 40%. Expresa que de acuerdo con la Ley N° 6.034 y con el objeto especialmente de dejar separadas a las fundiciones de Chagres y Naltagua de la minería nacional, cuando existían los anteriores impuestos para la industria del cobre, se dictó una disposición transitoria que después adquirió carácter de permanente, en el sentido de que establecimientos mineros que operaban con más de 200 hombres, y productos de más de 40%, quedaban afectas al régimen tributario de las grandes empresas. Esta disposición, como lógicamente debía suceder, fué abolida con la Ley del Nuevo Trato, porque ya entraba el cobre en un tratamiento especial y era lógico que todas las industrias que estaban afectas a esa disposición, siguieran el mismo curso y que desapareciera una disposición que estaba destinada a determinadas dos fundiciones. Sucedió sin embargo que se mantuvo el impuesto transitorio de 43% en lugar del ordinario de 29% para las empresas con más de 200 hombres, y fué así que él presentó una indicación en el Senado que dice así: "y un artículo transitorio del tenor siguiente: que fueron incorporados a la Ley de Asignación Familiar, restableciéndose en esta forma el impuesto normal de 29% que tenían todas las industrias de la pequeña y mediana mineras.

#### IX.—CAMINOS PARTICULARES.

El señor PEREZ, don Jerónimo, expresa que la Dirección de Vialidad hizo una con-

sulta a la Contraloría en relación con las erogaciones que hacían los particulares para construir caminos a sus minas. Esta consulta fué evacuada por la Contraloría en el sentido de que no podían aceptarse erogaciones para caminos particulares. En vista de lo anterior, agrega, se estudió este problema conjuntamente con la Fiscalía de la Caja y se elaboró un informe que fué remitido al Ministerio de Minería. Como no se obtuvo ninguna acción directa de ese Ministerio, se redactó un proyecto de ley que el señor Presidente presentó en el día de ayer al Senado, aclarando que se pueden hacer erogaciones para caminos mineros.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que espera tener buen éxito para que sea aprobado dicho proyecto de ley.

Se incorpora a la Sala el señor Vicepresidente, don Francisco Cuevas, y el señor Presidente manifiesta que en relación con el Tratado con Argentina, después de debatir este asunto, se concluyó que era conveniente que el señor Cuevas estudiara la posibilidad de modificar la disposición respecto a la entrega de 16.000 toneladas de cobre semi-elaborado, en el sentido de que una parte de esta cuota pueda ser reemplazada por cobre en bruto. Se tuvo esta opinión, agrega, en vista de que la entrega de 16.000 toneladas de cobre semi-elaborado significaría la obtención de un menor precio por los fletes que se perdían y que este cobre, en su mayor parte, sería entregado por Famae que no aceptaría pagar un mayor precio por el cobre de la minería chilena. Se consideró, asimismo, una información del señor Zegers en el sentido de que Argentina no tendría inconveniente en aceptar una mayor cuota de cobre sin elaborar.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, expresa que este problema tiene dos caras: primero, el precio efectivo que pueda tener en Argentina el cobre chileno y segundo, el precio que Argentina va a aceptar después del Tratado. En éste se ha cometido un grave error, pues a pesar de la indicación que insinuó el Departamento del Cobre, en el sentido de que si se fijaba tipo de cambio no se fijara precio, se fijó tanto uno como otro y además, como si esto fuera poco, se fijó cantidad. Porque el problema es, cómo podemos entrar en competencia en el mercado argentino. Si tenemos fijado tipo de cambio, lo lógico sería que la diferencia se produjera en el precio o al revés, si se ha fijado precio, que la diferencia se produzca en el cambio. Pero en la forma en que esto fué establecido, quedamos totalmente amarrados. Por ejemplo, en este momento ocurre que a pesar de la baja en el precio del cobre en el mercado internacional, para los argentinos comprar cobre



en Londres les representa lo mismo que comprar cobre chileno a 32 centavos; sin embargo el Banco Central dice no: el Convenio chileno-argentino ha fijado precios internacionales y se respetan los precios. Entonces no da las licencias de importación y ¿qué está haciendo? Está dando certificados de necesidad que no significan otra cosa que repartir el tonelaje entre los consumidores. Incluso pueden pedir precios bajos en el mercado internacional porque están protegidos por una especie de repartición. En resumen, eliminan la competencia.

El señor ZEGERS, don Jaime, observa que si los vendedores no quieren vender a ese precio, los argentinos no tendrán cobre y tendrían que llegar a una transacción.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, dice que no, pues no se fijó tipo de cambio ni precio, sino cantidad. Hay obligación de vender 4 y 16.000 toneladas y si no quieren vender esas cantidades, vendrá reclamación diplomática para que venda la gran minería. Ese es el grave problema. Las compras que se hicieron antes del Pacto, las autorizó el Banco Central Argentino y las otras no. En este momento, a pesar de haberse vendido 6.000 toneladas con anterioridad, se están arrepintiando de la operación.

El señor ZEGERS, don Jaime, observa que esto se ha debido a que el primer tonelaje fué adquirido por un intermediario y aunque Argentina aceptó la operación, vino la reclamación de los industriales, en vista de lo cual se suprimieron todos los permisos y de ahí nació la idea de dar cuotas a cada uno para impedir que los compradores sean intermediarios.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que el reclamo argentino no fué por los intermediarios, sino porque encontraron caro el precio. Entonces ellos hicieron una presentación al Banco Central y a través de esa presentación ocurrió lo que ya informó: pidieron certificado de necesidad y a través de este certificado de necesidad entregan cuotas. Agrega que los contratos cerrados antes del Convenio fueron respetados, pero los posteriores están todos paralizados. O sea que el Gobierno argentino, después de haber celebrado un convenio tan mal llevado en este sentido, está aprovechando de obtener los precios más bajos posibles. En esas circunstancias, agrega que no sabe hasta qué punto puede ser conveniente traspasar las 16.000 toneladas enteras a cobre en barras de la pequeña y mediana minerías, porque con los elaboradores hay dos pretextos para subir el precio: primero, que tenemos que traer el cobre de afuera, lo que implica 1 centavo más por el flete hasta Chile. Aunque después haya compensación con la gran minería, pasa-

ría a ser 1 centavo más que se recibiría legalmente. Luego después, los elaboradores dividen su maquila, que es de 5,5 centavos, en tres cuotas: 2,32 centavos con los costos efectivos que ellos tienen; 0,75 centavos de su maquila se desprende en favor de la pequeña y mediana minerías y la diferencia la constituye la utilidad. En estas condiciones, podría venderse el cobre, partiendo de precios oficiales, a 30,9 centavos la libra, pues el precio oficial en Estados Unidos es actualmente de 29,25 centavos más 0,75 centavos que ceden de su maquila los elaboradores y 0,9 centavos que corresponden al flete de Estados Unidos a Chile, lo que hace un total de 30,9 centavos por libra. O sea que prácticamente se recibiría 31 centavos por libra y si se pueden obtener economías, vamos a pasar de los 31 centavos, con lo cual se da un paso bastante interesante.

## 20 AÑOS DE PRESIDENCIA DEL SEÑOR VIDELA LIRA.

Manifiesta el señor CUEVAS, Vice-Presidente, que desea interrumpir por breves momentos el debate para referirse a otro asunto, cual es que el 29 del presente mes el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería cumple veinte años en el ejercicio de sus funciones, y desea aprovechar esta ocasión para que todos los Consejeros se reunieran para ofrecerle ese día 29 de Julio, una manifestación a ese Presidente que ha tenido una labor tan importante y destacada en el desarrollo de la minería nacional y en la Presidencia de la Sociedad Nacional de Minería. Agrega que desea pedir la colaboración de todos para que este festejo sea digno del acontecimiento, porque veinte años a cargo de la Presidencia de esta Sociedad es una cosa sumamente emocionante, sobre todo si se ha desarrollado y llevado adelante tan brillantemente como lo ha hecho el actual Presidente de ella. Termina manifestando que había escrito una carta al señor Videla en ese sentido y quería saber si nos acompañará en esta pequeña manifestación de simpatía y reconocimiento por su brillante labor desarrollada.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que cuando llegó a esta sesión, tuvo el agrado de recibir la carta de don Francisco Cuevas y cuando dijo que deseaba referirse a un asunto de importancia jamás creyó que podía tener relación con su persona. Agrega que para él es motivo de especial emoción que se hayan acordado de este hecho y que su buen amigo el Vicepresidente quiera hacerlo resaltar en la forma que ha insinuado. Todos saben que él siempre ha dicho que sus mejores años los ha pasado en la Sociedad Nacional

de Minería, de manera que recibir un homenaje como el que le están ofreciendo, constituye para él una profunda emoción.

Se aplauden las palabras del señor Presidente.

A indicación del señor CUEVAS, se acuerda nombrar una Comisión integrada por los señores Cuevas, Ascuí, Zegers e Yrarrázaval a fin de preparar el homenaje al señor Presidente.

#### **HOMENAJE A LA MEMORIA DE DON EULOGIO SANCHEZ ERRAZURIZ.**

Manifiesta el señor CUEVAS, Vicepresidente, que el día 6 de Julio, a las 15 horas, se va a celebrar un significativo acto en honor y memoria de Eulogio Sánchez y al cual tiene especial encargo de invitar a todos los señores Consejeros. El Club Aéreo le va a erigir un monumento en el aeródromo de Tobalaba, campo que en adelante llevará el nombre de Eulogio Sánchez y a este acto quedan invitados, como ha dicho, todos los señores Consejeros.

#### **COBRE EN EL CONVENIO CON ARGENTINA.**

Volviendo al asunto del cobre, el señor CUEVAS, Vicepresidente, manifiesta que en las condiciones expuestas, él no está muy seguro hasta qué punto va a ser beneficioso transformar la cuota de cobre semi-elaborado en cobre en bruto. Si hubiera libertad completa y no fuera a intervenir el Banco Central, agrega que no dudaría de la conveniencia de tal procedimiento, porque a los argentinos no les interesa nada más que cobre en barras, pero dada la fórmula en que están actuando ahora, quizás si por el hecho que busquemos las diferencias de fletes y maquilas, pudiera obtenerse un pequeño beneficio legal. En seguida, agrega, cualquier diferencia de precio que se produzca en el cobre elaborado, sería repartida en la cuarta parte para ellos y tres cuartas partes para nosotros.

El señor ZEGERS, expresa que al industrial argentino le representa un gasto extraordinario adquirir cobre semi-elaborado, pues de todos modos lo vuelven a fundir.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, manifiesta que antes cuando había esa especie de industria callampa, lo fundían de nuevo, pero ya no es necesario hacerlo. Lo que no les conviene es lo siguiente: Los argentinos tienen un costo mucho más bajo, porque Chile tiene que traer el cobre desde Antofagasta hasta Santiago y volver a embarcarlo después. Esto representa más o menos 2 centavos que les encarece el cobre sin considerar que la maquila también es cara. Para ellos

sería mucho más conveniente recibir cobre en barras que recibirlos semi-elaborado, pero en esta forma se reciben más dólares.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que se encuentra actualmente en Santiago el Embajador de Chile en Argentina y estima que podría aprovecharse la ocasión para conversar con él sobre este particular.

Se acordó que el Presidente y el Vicepresidente conversen sobre este asunto con el Embajador señor Aldunate.

Se levantó la sesión a las 20,20 horas.

#### **SESION N° 1.221, EN 8 DE AGOSTO DE 1957**

#### **PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA**

En 8 de Agosto de 1957, a las 19.10 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. — Presidió don Hernán Videla Lira, y asistieron el Vice-Presidente don Francisco Cuevas Mackenna y los consejeros señores Julio Ascuí, Alberto Callejas, Juan Checura, Alfonso de Castro, Hernán Elgueta, Vicente Echeverría, Rafael Errázuriz, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Héctor Millán, Domingo Mongillo, Belisario Maureira, Carlos Nazar, Alejandro Noemí, Jerónimo Pérez, Marín Rodríguez, Raúl Rodríguez, Carlos Schloss y Jaime Zegers. Excusaron su inasistencia los consejeros señores Eduardo Alessandri, Luis Adduard, Roberto Bourdel, Reinaldo Díaz, Charles Holmes, Carlos de la Fuente, Ciro Gianoli, César Infante, José Maza, Héctor Núñez, Alfredo Nenci, Juan A. Pení, Glyn Sims, Hugo Torres y Ladislao Yrarrázaval. — Actuó de Secretario, el Secretario Consejero don Mario Muñoz Guzmán.

I.—**ACTA.**—La N° 1.220 correspondiente a la sesión celebrada el 4 de Julio, quedó pendiente para ser aprobada en la próxima sesión.

II.—**CUENTA.**— Se dió cuenta:

1).—De una solicitud de incorporación de la Compañía Comercial Marítima y Minera Wm. Müller y Cia. Ltda., propietaria en Chile del Mineral "El Algarrobo".

2).—Solicitud de incorporación de Industria Minera del Norte Grande.

3).—De una nota del Ministerio de Relaciones Exteriores en que se refiere a nuestra comunicación N° 3.347, de 17 de Mayo último sobre algunos aspectos del convenio chileno-argentino que recientemente ha entrado en vigencia y que esta Sociedad ha estimado perjudiciales para los intereses de la mediana y pequeña minerías.

**III.—LA MINERÍA Y EL CONVENIO CHILENO-ARGENTINO.** — A pedido del Presidente, el Secretario da lectura a la nota que la Sociedad envió al señor Ministro de Relaciones Exteriores con anterioridad a la celebración del Convenio Chileno-Argentino y en la que se hace referencia a la venta de 4.000 toneladas de cobre blister y 16.000 toneladas de cobre semi manufacturado que se estipulan en dicho Tratado. Esta nota es del tenor siguiente:

“Santiago, 17 de Mayo de 1957. — SEÑOR MINISTRO: Al estudiar en el Departamento del Cobre el pacto chileno-argentino hubo acuerdo en el Comité de que las ventas de cobre en barras que se hicieran al vecino país como las ventas de los semi-manufacturados se contemplaran en la producción de la pequeña y mediana minerías, dejando libertad en el precio para que esta rama de la producción nacional pudiera gozar de los beneficios del convenio en la misma forma de los demás producciones nacionales, como la madera y el acero que tienen las expectativas de un buen comprador en el caso de realizarse el Convenio.

“Desgraciadamente las informaciones recibidas indican que el Convenio se suscribirá obligándose al Gobierno a vender 20.000 toneladas entre cobre en barras y semi-manufacturado a los precios del mercado internacional. Quedaría en consecuencia eliminada la posibilidad de exportación de la pequeña y mediana minerías, y el cumplimiento del Convenio por esta razón, deberá realizarse a base del cobre de la gran minería a lo cual por principio el Departamento del Cobre se ha opuesto. Esto infringirá un grave daño a la minería nacional que pasa por un agudo período de crisis por los problemas cambiarios que afectan al país.

“Mucho más grave es, señor Ministro, el alcance de un Convenio suscrito en esas condiciones si se considera que lo equívoco para las relaciones de ambos países es o fijar el cambio dejando en libertad los precios o fijar los precios dejando en libertad los cambios; pero aceptar a sabiendas, la paridad oficial de cambio chileno-argentino que está muy por encima del valor libre del nacional argentino, es establecer un grave perjuicio para el país que en definitiva va a entrar a vender una producción tan importante como la del cobre, favoreciendo a la vecina república sin com-

“pensaciones posibles a través de los precios.

“Debido a la aguda crisis porque pasa la pequeña y mediana minería y a los acuerdos del Departamento del Cobre, encarecemos al Sr. Ministro intervenir ante la Comisión a fin de tratar de buscar una solución a esta situación.

“Reiteramos en esta oportunidad al señor Ministro la seguridad de nuestra consideración distinguida. — SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA. — (Fdo.) HERNAN VIDELA LIRA, Presidente. — AL SEÑOR MINISTRO DE MINERÍA.

Dicha comunicación fue contestada por el señor Ministro en los siguientes términos:

“Santiago, Julio 9 de 1957. — Señor Presidente: Me es grato referirme a su comunicación N° 3.347, fechada el 17 de Mayo último, en la cual se refiere a algunos aspectos del Convenio chileno-argentino que recientemente ha entrado en vigencia y que estima son perjudiciales para los intereses de la mediana y pequeña minerías del cobre.

“Aún cuando dichos aspectos fueron oportunamente analizados con miembros de la Sociedad que Ud. tan dignamente preside, como, asimismo, con funcionarios del Departamento del Cobre, estimo que puede ser de utilidad dejar constancia de los puntos que se trataron en esa ocasión y que, en líneas generales, coinciden con los que Ud. se sirve plantear en la nota que contesto.

“En su comunicación, Ud. manifiesta que al estudiar en el Departamento del Cobre el pacto chileno-argentino hubo acuerdo en el Comité de que las ventas de cobre en barras que se hicieran al vecino país como las ventas de los semi-manufacturados se contemplaran en la producción de la pequeña y mediana minerías, dejando libertad en el precio para que esta rama de la producción nacional pudiera gozar de los beneficios del convenio en la misma forma de las demás producciones nacionales, como la madera y el acero que tienen las expectativas de un buen comprador en el caso de realizarse el Convenio”.

“En la oportunidad citada, los funcionarios de este Ministerio que concurrieron al Departamento del Cobre manifestaron que el Convenio Comercial en proyecto con Argentina, como el firmado en el año 1954, contemplaba la paridad de precios con el mercado internacional para todos los productos chilenos y argentinos que entraran en el intercambio

“entre los dos países. Son suficientemente conocidas las razones que motivaron este acuerdo. Entre ellas, la primordial consistió en la necesidad que existía de evitar que por medio de las alzas de precios —más allá de los del mercado internacional— se desvirtuara la paridad cambiaria pactada entre las monedas de cuenta y las convertibles, política que representa una situación más normal e impide dislocaciones de precios y de mercados. Con Argentina, particularmente, esta era la solución práctica que representaba y representa menos inconvenientes, porque normaliza las exportaciones de ese país a Chile y permite que ellas se ofrezcan a precios internacionales; coloca a nuestros exportadores en mejor posición de precios en un mercado que está permitiendo la libre competencia y, finalmente, permite las transferencias de los saldos que se acumulan en la Cuenta a otros países o áreas.

“En esta materia, no puede hacerse una excepción para el cobre de la mediana y pequeña minerías, como sugiere la nota que contesto, ya que el sistema de precio internacional se aplica a todo el comercio chileno-argentino. Precisamente, invocando esta cláusula, se han contratado recientemente 200.000 toneladas de trigo argentino, FOB, al precio más conveniente para nosotros, que corresponde a un embarque de trigo pagado en moneda dólar.

“En otra parte, la comunicación que contesto, expresa lo que sigue: “Mucho más grave es, señor Ministro, el alcance de un Convenio suscrito en esas condiciones si se considera que lo ecuaníme para las relaciones de ambos países es o fijar el cambio dejando en libertad los precios o fijar los precios dejando en libertad los cambios; pero aceptar a sabiendas, la paridad oficial de cambio chileno-argentino que está muy por encima del valor libre del nacional argentino, es establecer un grave perjuicio para el país que en definitiva va a entrar a vender una producción tan importante como la del cobre, favoreciendo a la vecina república sin compensaciones posibles a través de los precios”.

“A este respecto, cabe manifestar a Ud. que en los Convenios con Argentina ya comentados, no se han fijado artificialmente los precios ni los tipos de cambio. En efecto, el tipo de cambio en el Convenio de Pagos con Argentina sigue las fluctuaciones de los mercados de cambio que existen en los dos países y que generalmente toman como índice la co-

“tización del dólar estadounidense. Este es el sistema que rige en casi todo el comercio de Chile con el extranjero, salvo la situación que existe con algunos Convenios de Pagos (v.g.: España) en que por falta transitoria de mercaderías a precios internacionales de parte de esos países, se ha depreciado la moneda de cuenta, distorsionando los precios y provocando graves dificultades para nuestras exportaciones.

Tampoco existe una fijación de precios, porque éstos siguen las fluctuaciones del mercado internacional y deben venderse a los precios que predominan en el mercado mundial. Este es un hecho de común ocurrencia en el mercado libre de productos. Sin embargo, a través de los Convenios de Pagos suelen producirse distorsiones en los precios, con grave perjuicio para el desarrollo de un comercio estable y sano, de modo que desde el Convenio del año 1954 se estimó necesaria la inclusión de una cláusula de esta naturaleza.

“El suscrito conoce perfectamente las dificultades porque atraviesa actualmente la pequeña y mediana minerías y sus deseos habrían sido poder contemplar esta situación en el Convenio con Argentina. Desgraciadamente, por la naturaleza y características del intercambio, no ha sido posible innovar en las cláusulas que a este respecto rigen desde el año 1954 y que son necesarias para un regular desenvolvimiento del intercambio entre los dos países.

“Lo saluda muy atentamente su afmo. y SS. (Fdo.) OSVALDO SAINTE MARIE S.”.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que sería interesante que el Vice-Presidente formulara sus observaciones respecto de las notas cambiadas, en atención a que a él le ha correspondido intervenir en todas las gestiones que realizó la Sociedad en relación con este asunto, y al mismo tiempo le pediría informara al Consejo sobre las gestiones hechas respecto a la venta de las 4.000 toneladas de cobre blister estipuladas en el Tratado con Argentina.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que la nota del señor Ministro no toma en consideración el aspecto más importante, cual es la realidad del mercado chileno-argentino. Al aceptarse por Chile reconocer el dólar convenio a la paridad del americano se comete un error de partida, porque en Chile la paridad cambiaria oficial es muy similar a la del dólar libre, esto es \$ 645 y \$ 740 y, en cambio, la

paridad argentina es de 18 nacionales para el dólar oficial y 41 nacionales para el dólar libre que sirve para exportar una serie de productos.

Con esto se está aceptando de hecho una situación irreal dentro de Argentina, con respecto del problema cambiario chileno que no tiene otras consecuencias que perjudicarnos.

El exportador argentino necesita recibir nacionales y al fijar los precios correspondientes a los productos cuyos dólares se cambian a 18 nacionales por dólar, naturalmente alzaré el valor en dólares para recibir los nacionales que requiere. Si se obliga a cumplir precios internacionales, los 18 nacionales por dólar no le satisfacen la exportación, no es remunerativa y entonces buscará cualquier forma de obtener un mejor precio por su producto.

Como ejemplo se puede citar el problema de la carne, la cual, traída de Argentina, significa para Chile estar pagando un 58% de sobreprecio sobre las cotizaciones del mercado internacional.

Se aprovechan para conseguirlo, de que, en el mercado internacional el precio se fija en función de la carne faenada y en cambio acá nos venden carne viva.

La carne viva que adquirimos de Argentina expresada en toneladas de carne faenada equivale aproximadamente a que nosotros estamos pagando 600 dólares por tonelada de carne que compramos viva a cambio de 380 dólares por tonelada que vale la faenada y esto tiene todavía el agravante que la carne faenada que vende Argentina por ejemplo a Inglaterra, tiene solamente un precio de 240 dólares, o sea, bastante inferior. De esta manera, con la producción argentina que se vende a Chile, ellos sacan un sobreprecio y, en cambio, el propio Gobierno de Chile se fija la obligación que en un artículo que significa dólares, no podemos obtener ningún sobreprecio por la mercadería que estamos vendiendo a Argentina.

Se da como argumento en la nota del señor Ministro, el problema del trigo, pero naturalmente el Ministro no explica cual es el fondo del problema: que Argentina nos estaba debiendo 11 millones de dólares y tenía que resolver entre pagar la deuda en dólares o en trigo. Como hay un excedente enorme de trigo en el mundo y hay tantas facilidades para comprarlo a precios internacionales, habría sido absurdo que Argentina pudiera pretender un sobreprecio cuando nosotros podíamos pedirle dólares. En consecuencia, la afirmación que ellos hacen en el sentido de que se podría perjudicar el valor del trigo, no es efectivo. En el trigo no van a po-

der mantener una diferencia; en cambio en la carne nos sacan un sobreprecio que alcanza a 58%.

Luego después —agrega el señor CUEVAS— tampoco responde el Ministro a las observaciones que le hemos hecho en relación de ponernos en una justa equivalencia con los demás exportadores del país. Chile puede obtener una diferencia de precio en una serie de artículos sin que nadie se preocupe. Según he sido informado, añade, en la reciente venta de carbón hecha a Argentina, se obtuvieron 17 dólares por tonelada, fluctuando el precio internacional entre 11 y 12 dólares, o sea, que en las exportaciones del carbón también se ha sacado una diferencia de precio. Igual cosa sucede con la madera, en cuya exportación se saca asimismo una diferencia de precio, aunque ésta es menor dada la competencia brasilera de este producto.

En consecuencia, queda perfectamente en pie el hecho de que Argentina cobra un sobreprecio, que los demás productores que exportan a Argentina obtienen también un sobreprecio y que los únicos que no lo obtienen somos nosotros cuando son dólares lo que estamos entregando.

Continúa manifestando el señor Cuevas que este problema es tanto más grave si se considera que el convenio no sólo se contenta con fijar precios internacionales y con fijar los artículos que se van a vender, sino que también se ha tenido el poco acierto, a su modo de ver, de fijar, además, cantidad, de tal manera que estamos obligados a entregar 20.000 toneladas de cobre a Argentina que es como decirles aquí tienen 13 millones de dólares a cambio de este convenio que no nos favorece, porque 20.000 toneladas de cobre equivalen más o menos a entregar 13 millones de dólares. Visto el problema en esta forma, no habría nadie que hubiera suscrito un convenio sobre la base de entregar obligadamente 13 millones de dólares; sin embargo, en la práctica Chile lo ha hecho.

El señor CUEVAS, continúa manifestando que en seguida dice el Ministro que respecto a cobre existe una libre competencia, lo que está absolutamente fuera de la realidad. En libre competencia, a colocar 3.100 toneladas de cobre a 34 cvs. y fracción de la partida de cobre en barras. Pero el Banco Central Argentino exigió el certificado de necesidad nada más que para el Comercio con Chile. Este certificado de necesidad es prácticamente lo mismo que entregarle cuotas a los consumidores argentinos y la libre competencia desaparece automáticamente. Como si esto fuera poco, en las conversaciones que él ha

tenido conjuntamente con el Presidente de la Sociedad para obtener la colocación de cobre de la pequeña y mediana minerías en la cuota de semi-manufacturado, han dicho que si no llegamos a un arreglo para vender el cobre de acuerdo con los precios internacionales, el Departamento del Cobre entregará cobre de la gran minería. ¿Dónde está la competencia entonces?

En seguida el señor Cuevas expresa que le ha dicho al Ministro que los productores de cobre tienen derecho de semi-manufacturar en el exterior y de vender en el mercado argentino en competencia con la industria nacional. Esto representaría, para los productores, una bonificación interesante porque la maquila contemplada en los diferentes convenios era de 5,5 ctvs. por libra de los cuales 2,4 ctvs. corresponden a gastos que tienen de Antofagasta a Santiago y de Santiago a Fob., financiamientos y otros y lo demás es maquila. Entonces, si nosotros pagamos en el exterior 1 centavo que más o menos nos cuesta manufacturar en Alemania o Estados Unidos, podríamos obtener, de los 5,5 ctvs. que se estipulan para la maquila, 4,5 ctvs. de sobreprecio, lo que significaría una especie de bonificación interesante. Pero no. Tampoco se puede hacer esto porque hay que proteger a la manufactura nacional. ¿Dónde está entonces la libre competencia aplicada al Pacto Chileno-Argentino? No existe. Se han amarrado de pies y manos y estamos con este problema encima.

Entre las gestiones que se han hecho para tratar de solucionar estas dificultades, se propuso la posibilidad de ir a Argentina y preguntarles directamente a ellos si preferían recibir cobre en barras con un recargo de 4,5 ctvs. o recibir cobre semi-manufacturado con 5,5 ctvs. de recargo. Creemos que ellos van a estar encantados, porque en muchas de las manufactureras en que ellos necesitan el cobre tienen que volver a refundirlo y como se trata de 16.000 tons. que es más de lo que ellos necesitan en alambón y planchas, parte de este tonelaje tienen que volverlo a fundir obligadamente. Sin embargo, el Ministro se opuso a cualquier cambio en este convenio y es curioso porque en realidad esta obligación no forma parte del convenio propiamente tal, sino que ella emana de una parte complementaria de él, o sea, de una carta reversal en la que se dice que hay compromiso de entregar 4.000 toneladas de cobre en barras y 16.000 toneladas semi-manufacturado. Se le ha explicado al Ministro y al Gobierno que en realidad esto debiera ser modificado, bus-

cando un ajuste porque en este momento se está produciendo una diferencia de dólares o de precio indiscutiblemente va a entrar al bolsillo de alguien, en Chile, en el exterior, o en ambas partes, en atención a que el cobre que Argentina puede comprar por ejemplo en Inglaterra y que se cotiza a 27 ctvs., les sale costando 34 ctvs. y fracción, por los aforos que ellos tienen que es de 510 dólares la tonelada y que pagan a razón de 18 nacionales por dólar, debiendo pagar el saldo a 41 nacionales, o a la cotización que esté. En cambio, como para Chile rige solamente un cambio de 18 nacionales por dólar, estos dólares a 41 nacionales se multiplican por la relación entre el aforo y el precio internacional con lo cual le sale un costo de aproximadamente 34 ctvs. En esta forma, a Argentina van a llegar dos tipos de cobre; uno les va a costar 34 ctvs. en barras y otro 35,75 ctvs. semi-manufacturado. Les va a costar entonces más caro el cobre en barras que el semi-manufacturado. Esta diferencia que se produce tiene que llegar a algún bolsillo, porque teniendo dos precios no van a estar vendiendo tal cobre a un precio y el chileno a otro precio, sino que venden ambos al mismo precio y la diferencia de valor a algún bolsillo llegará.

Continúa el señor Cuevas manifestando que a pesar de todo lo anterior, las gestiones hechas por la Sociedad no tuvieron ningún resultado. Se celebró en conjunto con el Presidente de la Sociedad una reunión con el objeto de estudiar un modus operandi para las primeras 4.000 toneladas de cobre semi-manufacturado, con el objeto de tener tiempo de arreglarnos en otra forma en el futuro. Como aseguraban en Argentina que no se podía obtener un sobreprecio sobre los 33,75 ctvs. se hizo una gestión para pedirle a las Compañías productoras de la gran minería que entregaran cobre a 26,25 ctvs. que por estos días es el precio de Londres menos flete, a lo que accedieron después de varias gestiones y de una reunión que se tuvo con ellas conjuntamente con el Presidente, Vice-Presidente y Gerente de la Sociedad, estando presente también don Luis Mackenna. En esta forma, la pequeña y mediana minerías pasaría a ser usufructuaria de la diferencia entre 26,25 y 28,25 ctvs. que es el promedio Londres, New York y de una diferencia adicional de 1,25 ctvs. que con el Presidente estuvimos discutiendo con los manufactureros, quedando los productores en esta forma con un sobreprecio de 3,25 ctvs. por libra de cobre que va a recibir la Caja de Crédito y Fomento Minero. Para estas 4.000 toneladas la Caja tiene un acuerdo con la Sociedad

Nacional de Minería, en el sentido de que las dos terceras partes son para las producciones de ellas y la tercera parte restante de ese sobreprecio es para los que exporten directamente su cobre. La manera de operar quedará en manos de una comisión reducida porque los que exportan directamente son muy pocos.

Continúa diciendo el señor Cuevas que el resultado obtenido puede considerarse en realidad ampliamente satisfactorio dadas las condiciones adversas en que se ha tenido que discutir este asunto, aunque para las 12.000 toneladas restantes queda aún un problema completamente aparte. Para ellas, a su juicio, la Sociedad Nacional de Minería debiera plantear dos soluciones: en primer lugar, libertad para la pequeña y mediana minerías para vender su cobre semi-elaborado, en el exterior ya que no hay ninguna disposición en el convenio que impida a la pequeña y mediana minería vender cobre semi-elaborado de su producción en compliance con la industria nacional. La otra solución sería cambiar en las cartas reversales la proporción de cuatro mil toneladas en barras y 16.000 toneladas semi-manufacturado, en caso de que se obtengan precios cuya diferencia sea inferior en 2 ctvs. por libra. En resumen, si podemos obtener una prima de 3,5 ctvs. para el cobre en barras, no hay ninguna razón para que el Gobierno de Chile exija vender cobre semi-manufacturado porque en los 2 ctvs. restantes hay gastos que no son entrada de divisas, como ser gastos de fletes por transportes internos, gastos de financiamiento, etc., que no representan ingreso adicional de divisas al país. En consecuencia, con una diferencia de 2 ctvs. el país, en la práctica, recibe el mismo valor y no hay ninguna razón para vender cobre semi-manufacturado. Hay además buenas razones para pensar que los argentinos estarían dispuestos para aceptar este cambio, especialmente teniendo presente las gestiones que alcanzó a hacer el señor Jaime Zegers con el Embajador de Chile en Argentina en este sentido, quien confirmó que dicho país aceptaría encantado cualquier cambio que se negociara. Termina manifestando el señor Cuevas que cree haber dado una información completa de lo que ha ocurrido y cuál sería la fórmula que habría que adoptar para el futuro. Antes de terminar, dice que quisiera pedir al Gerente informe sobre la última gestión realizada con los manufactureros en relación con este mismo asunto.

El señor PEREZ, da cuenta que se tuvo recién una conversación con los manufactureros para tratar de mantener la ven-

taja de 1,25 ctvs. ya que ellos pretendían disminuirla. Efectivamente, a través de diversas economías que se puede obtener del Banco Central mediante rebajas de las comisiones de financiamiento y otras, se vino estirando esta ventaja hasta 1,16 ctvs., pudiéndose obtener los 9 centésimos de centavo que faltan para llegar a 1,25 ctvs., con algunas rebajas que se puede hacer cuando se reciba el cobre desde Rancagua. Esto fue aceptado por los manufactureros y quedó sujeto a confirmación por parte del Banco Central de las rebajas financieras correspondientes, pronunciamiento que tratará de obtener el señor Luis Mackenna en el Consejo de dicho Banco. Para este efecto, mañana se enviará una carta firmada por los tres manufactureros solicitando oficialmente estas rebajas del Banco y dicha carta también será firmada por el Vice-Presidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que por las informaciones suministradas, los señores Consejeros podrán darse cuenta que la Sociedad ha estado preocupada activamente de este problema y que ha tratado de buscar la solución para encontrar la mejor aplicación de las cláusulas del convenio chileno-argentino para la minería. El Vice-Presidente de la Sociedad ha debido desarrollar una labor especial frente al Departamento del Cobre y ha tenido que hacer las gestiones correspondientes para llegar a una solución satisfactoria. Cree el señor Videla que con respecto a este convenio, convendría dar respuesta a la nota del Ministro en los términos que ha indicado el señor Vice-Presidente.

El señor ZEGERS, don Jaime, pregunta si los manufactureros de aquí no aceptarían manufacturar el cobre de la pequeña y mediana minerías si se les da la misma ventaja de 1,25 ctvs.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, contesta afirmativamente y agrega que en lo que se refiere a las 12.000 toneladas que aún quedan y respecto de las cuales es necesario buscar un arreglo, es posible que se pueda conseguir, nuevamente, algo con las Compañías Americanas, aunque ellas aceptaron el procedimiento para las 4.000 toneladas sólo porque iba a ser una sola vez, ya que en estricto derecho se desprenden de 2 ctvs. de diferencia, teniendo perfecto derecho a recibir ellas los 28,25 ctvs. en lugar de entregar el cobre a 26,25 ctvs. Gracias a ello los productores de la pequeña y mediana minerías obtienen 3,25 ctvs. de sobreprecio en lugar de sólo 1,25 ctvs. Esta solución es mejor que el canje de co-

bre con el cual se habría logrado solamente 1.25 ctvs. El absurdo es que en vez de tratar de sacar un mejor precio en el mercado argentino, al Gobierno con el pretexto de cumplir el convenio insista en que debemos respetar el precio internacional pactado en él olvidando que Argentina no nos vende al precio internacional y tampoco los demás productos chilenos venden a ese precio.

Ante una pregunta de si los fletes que se aplican al Convenio son más bajos que los fletes del cobre que pueda llegar de otra procedencia, el señor, CUEVAS, Vice-Presidente dice que el flete de aquí a Argentina, por muy absurdo que parezca, es más o menos igual al de Hamburgo a Argentina.

El señor NOEMI, don Alejandro, expresa que desea distraer un momento la atención de los señores Consejeros, porque después de escuchar la exposición del señor Vice-Presidente y aceptando, en todo momento, las gestiones que ha hecho para lograr estos 3,25 ctvs. de beneficio, no se explica que tengamos que aceptar el convenio sin tomar una medida para exponer, públicamente, la situación que se presenta. Porque en este Tratado en que, según dice el Ministro, ha tenido parte la Sociedad Nacional de Minería, únicamente los productores de cobre, que están a punto de paralizar por sus altos costos, tienen que vender a un precio internacional, en circunstancias que los demás productores, como por ejemplo la madera e incluso el carbón, pueden vender a mejores precios. Ahora en lo que se refiere a Argentina, tal como lo ha dicho el señor Vice-Presidente, tampoco nos venden a precios internacionales, ya que en la carne por ejemplo, que tiene un costo de 380 dólares la tonelada, resulta que con el aforo que tienen los argentinos sobre Mendoza de 170 dólares por animal, habría que faenar 3,7 animales para llegar a ese precio. ¿Dónde está entonces el precio internacional que ellos nos están respetando a nosotros? Es por ello que en su opinión es necesario plantear esta situación en el Parlamento e insistir en el Ministerio y averiguar el motivo de este trato discriminatorio con los productores de cobre que están a punto de paralizar.

Por otra parte, los productores iban a vender sólo 4.000 toneladas y por qué los manufactureros iban a colocar 16.000 toneladas? ¿Por qué han de ser éstos y no los productores los que se benefician con el Tratado?

El señor VIDELA, Presidente dice que al comienzo de la sesión se dió lectura a la nota que la Sociedad envió con anteriori-

dad a la firma de este Tratado al señor Ministro de Relaciones Exteriores y en la cual plantea sus puntos de vista sobre el particular.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente expresa que en la discusión general de este convenio actuó don Rafael Errázuriz en representación de la Sociedad. Se estudió en esa oportunidad la conveniencia de poner o no cobre en dicho Tratado y lo que pedía la Sociedad era que debiera dejarse en libertad la venta de cobre de la pequeña y mediana minería. Este fue el primer factor y a él se refiere el Ministro en su nota. Por otra parte, agrega, nunca, en ningún convenio entre Chile y Argentina, se había colocado jamás el cobre de la pequeña y mediana minería, sino siempre se había considerado el de la gran minería. La razón es muy sencilla, porque siempre se le fija al cobre el precio internacional que nunca fue conveniente para los productores chilenos. Es así que por primera vez y a pedido y exigencia del Consejero de la Sociedad en el Departamento del Cobre, se solicitó que en este convenio se pusiera tanto el cobre semi-manufacturado, como el cobre en barras de procedencia de la pequeña y mediana minería, de tal manera que se ha conseguido una conquista que no se había obtenido nunca antes y que ha llegado al extremo de presionar a los manufactureros a tomar el cobre de la pequeña y mediana minerías, negándoles el de la gran minería. Gracias a ello hemos conseguido la diferencia a pesar de las cláusulas del convenio que obligan a vender a los precios internacionales.

El señor ELGUETA, don Hernán, manifiesta que recién se argumentó que había posibilidad de obtener un precio más alto en Argentina y desea saber cual es el inconveniente entonces de vender cantidades adicionales a un mayor precio.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que mientras no sea cumplida la venta de las cantidades estipuladas en el convenio, no se podría colocar cobre a mayores precios.

El señor ELGUETA, don Hernán, manifiesta que el convenio establece un mínimo, pero si se puede vender más, no hay ninguna ley en Chile que lo impida, pues ninguna disposición prohíbe exportar.

El señor ERRAZURIZ, don Rafael, dice que no se puede vender mayores cantidades con la misma paridad cambiaría, ya que, para ventas adicionales no regiría la moneda de compensación y debería pagarse en dólares.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que la Directiva de la Sociedad está desde hace un mes preocupándose todos los días



de este problema y gracias a las gestiones realizadas se obtuvo que las empresas de la gran minería se avinieran en entregar las 4 mil toneladas de cobre porque no tenían ninguna obligación de hacerlo, obteniéndose, además, como una deferencia hacia la Sociedad Nacional de Minería que nos lo traspasarán a la cotización de Londres menos el flete.

El señor CALLEJAS, don Alberto, expresa que está convencido que todos los Consejeros y en especial los representantes mineros tienen conciencia que la Sociedad se ha preocupado de este problema, pero ello no quita que los productores se sientan lastimados por haberseles subestimado en comparación con las otras actividades frente al convenio.

El señor NOEMI, don Alejandro, explica que su planteamiento no debe interpretarse como una crítica mal intencionada, ni mucho menos, sino solamente ha creído preferible exponer las cosas para evitar malos entendidos. Agrega que él se va conforme con las explicaciones que ha dado la Mesa y reconoce las buenas intenciones que los ha guiado, de manera que sus palabras no deben interpretarse como una crítica contra la Mesa.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, explica que durante años en los convenios celebrados con Argentina, Chile se obligaba a entregar siempre cobre de la gran minería y por primera vez después de una batalla de muchos meses, se ha logrado romper una barrera colocando cobre de la pequeña y mediana minerías, en lugar de la gran minería. Se cambió así la faz completa de los convenios, obteniéndose algo muy difícil de conseguir y con esto el enfocamiento del problema es, en consecuencia distinto.

El señor CALLEJAS, don Alberto, dice que cuando un Consejero minero se siente subestimado y la Mesa está diciendo que ha tenido un triunfo, es porque sencillamente estábamos postergados y seguimos postergados, sin perjuicio de sentirnos complacidos de que se haya roto una barrera y que en esta forma podamos llegar tal vez finalmente a la meta que perseguimos.

El señor ELGUETA, don Hernán, expresa que quisiera que se confirmara lo que se afirmó recién de que la paridad cambiaría del convenio está limitada a las cuotas indicadas en el Tratado, porque le parece raro que se haya dispuesto que el régimen cambiario rija sólo para determinadas cantidades de cobre, madera, etc.

El señor ERRAZURIZ, don Rafael, manifiesta que lo anterior le fue confirmado por lo menos en lo que se refiere al cobre.

El señor VIDELA, Presidente, dice que la Mesa tendrá que continuar con sus gestiones porque se va a presentar el problema de nuevas colocaciones de cobre, pero el primer paso que se ha dado ha sido bastante conveniente y en lo que refiere al problema futuro, se traerán oportunamente todos los antecedentes al Consejo para su estudio. Por ahora se contestará la nota del señor Ministro de Relaciones de acuerdo con los términos del debate.

El señor ERRAZURIZ, don Rafael, expresa que en lo que se refiere al Convenio con Brasil, convendría aplicar la experiencia que se ha tenido con el Tratado Argentino, en el sentido de evitar que se estipulen cantidades fijas, aunque no cree que se presenten problemas de esta especie.

El señor VIDELA, Presidente dice que en la misma nota al Ministro se puede hacer esta observación.

El señor PEREZ, don Jerónimo hace presente que, casualmente, la Sociedad ha recibido una invitación de la Cámara de Comercio para exponer sus puntos de vista en relación con el Convenio con Brasil y ése sería el momento de considerar las observaciones hechas.

El señor ERRAZURIZ, don Rafael dice que en una reunión a que él asistió ya hizo presente estas observaciones, quedando de confirmar la opinión de la Sociedad Nacional de Minería sobre el particular.

El señor CUEVAS, Vice-Presidente expresa que sería conveniente hacer presente, además, al señor Ministro la protesta de la Sociedad Nacional de Minería por no haber escuchado sus observaciones formuladas antes de realizarse este convenio. Cree que sería conveniente, además, que se formara una comisión para que actuara en este asunto, porque es muy conveniente que los señores Consejeros se impongan de los pormenores de las gestiones necesarias y para que sigan negociando las 12.000 toneladas.

Se acuerda que este Comité sea integrado por los señores Errázuriz, Noemí y Callejas y actuará conjuntamente con la Mesa Directiva.

**IV. — HOMENAJE A LOS PRIMEROS PRESIDENTES.**— El señor VIDELA, Presidente, dice que desea proponer a los señores consejeros que el 22 del presente, se celebre una sesión solemne con el fin de rendir homenaje a la memoria de los primeros Presidentes de la Sociedad. Agrega que se ha mandado a hacer un cuadro de cada uno de los primeros Presidentes que ha tenido la Sociedad Nacional de Minería con los cuales se instalará la galería de Presidentes e invita a los señores

Consejeros a visitar dicha Galería después de la presente reunión.

Se acordó proceder en la forma indicada.

**V.— SITUACION FINANCIERA DE LA CAJA DE CREDITO Y FOMENTO MINERO.**— Manifiesta el señor VIDELA, Presidente que desea hacer presente que aún no se ha citado a la Comisión designada para estudiar la situación financiera de la Caja de Crédito y Fomento Minero, por cuanto aún no ha salido el balance de dicha institución al 30 de Junio. Agrega que, sin embargo, ya hay una serie de antecedentes que servirán de base al estudio que se encomendó a dicha Comisión la cual será citada oportunamente.

**VI.—FUNDICION ZONA CENTRAL.**— Agrega el señor VIDELA, Presidente, que al mismo tiempo, desea informar a los señores consejeros sobre los últimos acuerdos adoptados por el Directorio de la Empresa Nacional de Fundiciones en relación con la ubicación de la Fundación Central. Manifiesta que en una reunión celebrada hace tiempo atrás la Sociedad Nacional de Minería se pronunció a favor de Papudo, pero más tarde el Directorio de la Empresa acordó traer nuevamente al técnico norteamericano que había informado anteriormente sobre la ubicación en relación con la contaminación del aire. Este nuevo informe es desfavorable a Papudo y recomienda en cambio Los Vilos y Ventanas para la posible ubicación.

En consecuencia, el Directorio de la Empresa puso recientemente en votación la reconsideración del acuerdo anterior que fijaba la ubicación en Papudo, votando a favor de dicha recomendación cuatro Directores que fueron el Ministro de Minería, el representante de la Corporación de Fomento don Carlos Ruiz, el representante del Instituto de Ingenieros de Minas, don Juan Reccius, y el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería. No alcanzó a llegar a la sesión el representante de la Sociedad don Juan Marcó, quien habría votado en igual sentido. En contra votaron el Vicepresidente de la Caja de Crédito y Fomento Minero y los Directores señores José Garay y Alejandro Chelén. Agrega que con el resultado de la votación no se logró la reconsideración del acuerdo citado, pero muy luego será necesario debatir nuevamente este asunto en el Directorio de la Empresa, por cuanto en caso de mantenerse el acuerdo, será necesario ir a la expropiación de los terrenos, en vista de que su propietario solicitó en un principio la suma de 445 millones por

su venta, precio que posteriormente bajó a 380 millones, cifra que está muy por encima del valor comercial de dichos terrenos. Termina diciendo el señor Videla que mantendrá informado al Consejo sobre este particular.

**VII.— PRESIDENTE DE LA CAMARA CENTRAL DE COMERCIO.**— Manifiesta el señor VIDELA, Presidente que desea aprovechar también la presencia del señor Elgueta para felicitarlo muy cordialmente por su reciente reelección como Presidente de la Cámara de Comercio.

**VIII.—INSTITUTO DE GEOLOGIA.**— El señor CUEVAS, Vice-Presidente, expresa que entre la Corporación de Fomento y el Departamento del Cobre se va a formar una entidad que se llamará Instituto de Geología, con el objeto de encargarse de la prospección y estudiar las diferentes zonas del país bajo el aspecto minero. Agrega que anteriormente había informado a los señores Consejeros que la Sociedad iba a entrar como socio a dicho Instituto, pero esto tuvo una seria resistencia por parte de la Corporación y seguramente también la habría tenido por parte de la Sociedad al saber que la cuota mínima de incorporación asciende a 10 millones de pesos. Agrega que sin embargo, se llegó a una transacción en el sentido de que los Consejeros de la Sociedad en el Departamento del Cobre y en la Corporación de Fomento van a ser consejeros del Instituto por derecho propio y en esta forma la Sociedad estará representada sin desembolso de ninguna especie con dos Consejeros en un Consejo de siete miembros, que dirigirán esta nueva Institución.

**IX.— CARROS FERROVIARIOS PARA LA MINERIA.**— El señor VIDELA, Presidente, expresa que desea informar al Consejo en relación con las publicaciones hechas con motivo de la inclusión de carros ferroviarios para minerales en la lista de artículos cuya importación es permitida. Agrega que en varias ocasiones el Consejo había conocido este problema, que deriva de que, los que utilizan estos carros los adquieren en el exterior por las facilidades de crédito que no pueden obtener en el país. Agrega que se ha tratado de obtener facilidades financieras por intermedio del Banco del Estado para la industria nacional de carros, pero desgraciadamente estas gestiones no han prosperado hasta ahora.

Agrega el señor VIDELA, Presidente, que en relación con este asunto, le ha causa-

do extrañeza la publicación hecha por la Sociedad de Fomento Fabril hace algunos días, por la cual adhería a los puntos de vista que sobre esta materia sostienen los industriales metalúrgicos. En su opinión, la Sociedad Nacional de Minería debiera enviar una nota a la Sociedad de Fomento Fabril, haciéndole presente el pesar con que ha visto esta publicación, mediante la cual se ha roto una tradición de arreglar estos asuntos directamente en lugar de hacerlo mediante avisos en la prensa.

El señor ELGUETA, don Hernán, expresa que según tiene entendido, este problema ya ha sido superado mediante un financiamiento adecuado para la industria nacional que permitirá suministrar estos carros con las mismas facilidades de crédito que se otorgan en el exterior.

El señor PEREZ expresa, que eso está en vías de obtenerse mediante acción conjunta de la Sociedad de Fomento Fabril y Sociedad Nacional de Minería ante el Banco del Estado. Agrega que respecto a la publicación le manifestó el Presidente de la Sociedad de Fomento Fabril, don Domingo Arteaga, que ella había sido hecha sin su conocimiento y había merecido su más severa desaprobación.

**X. — HOMENAJE AL SEÑOR PRESIDENTE.** — El señor FUENZALIDA, don César dice que en relación con la manifestación que el 29 de Julio pasado se ofreció al señor Presidente de la Sociedad con motivo de cumplir 20 años en este cargo, y a la cual él desgraciadamente no pudo concurrir, se permite hacer indicación en el sentido de dejar constancia de la complacencia del Consejo por esta circunstancia y que se insertarán en el acta algunos de los elogiosos y merecidos conceptos que se han vertido en dicha manifestación respecto a la labor desarrollada por el señor Presidente.

El señor VIDELA, Presidente expresa que la idea de esta manifestación nació en la sesión pasada a raíz de una indicación hecha por el señor Vice-Presidente y de ella hay constancia en el acta de dicha sesión. De todos modos se procederá en la forma sugerida por el señor Consejero.

Se levantó la sesión a las 20.30 horas.

**SESION Nº 1.222, EN 24 DE OCTUBRE DE 1957.**

**PRESIDENCIA DE DON CESAR  
FUENZALIDA C.**

En 24 de Octubre de 1957, a las 19.05 horas se reunió el Consejo General de la

Sociedad Nacional de Minería. Presidió el Consejero don César Fuenzalida Correa y asistieron los Consejeros señores Julio Ascuí, Roque Berger, Alberto Callejas, Rafael Errázuriz, Carlos de la Fuente, Manlio Fantini, Belisario Maureira, Pedro Opaizo, Jerónimo Pérez, Marín Rodríguez, Hernán Rojas, Hugo Torres, Hernán Videla y Federico Villaseca. Excusaron su inasistencia el Vice-Presidente señor Francisco Cuevas Mackenna y los Consejeros señores Reinaldo Díaz, Domingo Monguillo y Oscar Ruiz. Actuó de Secretario el Secretario General Consejero don Mario Muñoz Guzmán.

**I.—ACTAS.** — Las N.os 1.220 y 1.221, correspondientes a las sesiones celebradas el 4 de Julio y 8 de Agosto, respectivamente, fueron aprobadas sin modificaciones.

## **II.—CUENTA.**

1) De comunicaciones enviadas al señor Ministro de Justicia y al Presidente de la Corte del Trabajo, proponiendo el nombre de don Wenceslao Rodríguez para Vocal Patronal de la Corte del Trabajo.

2) De la Cámara Central de Comercio, en que da a conocer la nómina del Directorio recientemente elegido por la Institución y respuesta de la Sociedad.

3) De la Asociación Minera de Andacollo, en que comunica la composición del Directorio elegido por la Institución.

4) De una nota dirigida al señor Ministro de Salud Pública, dándole a conocer las observaciones que le merece a esta Sociedad un proyecto sobre seguro obligatorio para enfermedades profesionales recientemente enviado al Parlamento.

5) De una comunicación de ICARE, en que expresa que el Directorio de esa Institución ha acordado, por unanimidad, aceptar a nuestra Sociedad en calidad de socio Empresa en el grupo "D".

6) De don Armando Rojas Olivares, en que agradece que se le haya nombrado como representante nuestro en el Directorio de la Fábrica de Acido Sulfúrico S. A. de Antofagasta.

7) De una comunicación dirigida a la Comisión de Cambios Internacionales, en que se le pide que clasifique en la categoría "A" los depósitos para internar repuestos Diesel que se usan en las plantas eléctricas de que se vale en muchos casos la industria minera.

8) De una nota enviada a la Confederación de la Producción y del Comercio, adjuntándose un memorándum de la Compañía Schwager con observaciones sobre las conclusiones a que arribó la VI Reunión

de la Comisión del Carbón celebrada en Estambul.

9) De una nota a la Caja de Crédito y Fomento Minero, en que se le confirman las condiciones en que, a nuestro parecer, debe efectuarse la repartición de las cuotas de cobre sin elaborar y semi-elaborado, de acuerdo con las cláusulas del convenio comercial chileno argentino celebrado últimamente.

10) De una circular enviada a las empresas productoras de cobre de la mediana minería, pidiéndoles nos informen sobre la cantidad de cobre electrolítico de que podrían disponer para los efectos del convenio comercial chileno-argentino.

11) De una comunicación dirigida al Consejero señor Domingo Monguillo, felicitándole por haber sido designado, últimamente, Gerente de la Cía. Minera Chañaral y Taltal.

12) De notas enviadas a la Confederación de la Producción y del Comercio, sugiriéndole los nombres de don Carlos Ducú y de don Carlos Urenda, para que representen a Chile en el Congreso, relacionado con actividades mineras que se celebrará en Ginebra, dentro de poco.

13) De una carta enviada a la Sociedad Abastecedora de la Minería, aceptando que la participación que nos corresponde en el último ejercicio sea pasada al Fondo de Reserva Legal.

14) De la Compañía Minera de Tocopilla, en que comunica las razones que la han obligado a pedir la autorización correspondiente para paralizar sus faenas.

15) Del Gerente General de ENDESA, don Reinaldo Harnecker, en que agradece todo lo que pueda hacer esta Sociedad por modificar el sistema tributario que en forma tan determinante contribuye a que el precio de la energía que se proporciona a la minería sea de alto costo.

16) Del Departamento de Minas y Combustibles del Ministerio de Minería, en que acompaña copia de una carta de la Cía. Minera e Industrial de 23 de Mayo, dirigida al Agregado Comercial de la Embajada de Chile en Bolivia, sobre un yacimiento de hierro ubicado a 60 kilómetros de Sucre, el cual contaría con reservas del orden de los tres millones de toneladas y con leyes de 65 a 68% Fe.

17) De un telegrama de la Asociación Minera de Illapel, en que pide que la Sociedad interponga sus oficios a fin de que Cacerani envíe por lo menos treinta millones de pesos, pues de lo contrario habría paralización de faenas.

18) De ICARE en que manifiesta que en colaboración con Braden Copper Co. ha resuelto estimular a las Compañías, enti-

dades o personas que más se hayan destacado en la investigación, difusión o aplicación de las modernas normas de organización científica. Pide al Presidente de la Sociedad que integre el jurado que otorgará los estímulos correspondientes.

19) Del Ministerio de Minería, en que transcribe una comunicación de la Cía. Minera Brillador, notificando que debe paralizar sus plantas de lixiviación, debido al alto precio del azufre chileno. Cree que este precio del azufre se podría rebajar si se lograra internar este producto sin que pague derechos de importación. Agrega el Ministerio que desearía conocer la opinión de la Sociedad al respecto.

20) De la Asociación de Productores de Azufre, en que se refiere a la situación del azufre boliviano de tránsito por Antofagasta, sobre lo cual ha redactado un memorándum que pide considerar. Solicita a la Sociedad que se les escuche antes de emitir informe sobre la posibilidad de que en Chile se quiera adquirir ese azufre.

### III.— SOBRE CUENTA: Azufre, Importaciones.

El señor FUENZALIDA, Presidente, ofrece la palabra a los señores Consejeros sobre los puntos de la Cuenta, especialmente en lo que se refiere a las comunicaciones del Ministerio de Minería y de la Asociación de Productores de Azufre; en la primera se transcribe una comunicación de la Cía. Minera Brillador, en la que expresa que debe paralizar sus plantas de lixiviación debido al alto precio del azufre chileno y sugiere se pida la opinión de la Sociedad sobre la solución que se propone en orden a que a fin de bajar el precio del azufre, se estudie la posibilidad de internarlo sin derechos de importación; en la segunda la Asociación de Productores de azufre a su vez solicita un pronunciamiento de la Sociedad sobre un memorándum que se refiere a la situación del azufre boliviano en tránsito por Antofagasta.

El señor Gerente dice que aún cuando pareciera que ambas comunicaciones estuvieran relacionadas, no es así, pues la Sociedad Minera Brillador ha enviado la nota al Ministerio de Minería, en que a su vez la ha remitido en consulta a diversos organismos y en lo que se refiere a la Asociación de Productores de Azufre, ésta plantea la situación del azufre en tránsito por Antofagasta porque teme que la industria salitrera pueda interesarse en adquirirlo.

Contestando la pregunta de un señor Consejero, el señor Gerente informa que

el precio del azufre importado equivale más o menos a un 45% del que tiene el azufre nacional, o sea, que éste cuesta más del doble del importado.

Después de un corto debate, se acordó dejar pendiente un pronunciamiento sobre esta materia hasta escuchar a la Asociación de Productores de Azufre.

El señor Gerente manifiesta que desea referirse también a la comunicación enviada a la Comisión de Cambios Internacionales, en que se le pide que clasifique en la categoría "A" los depósitos para internar repuestos diesel que se usan en las plantas eléctricas de que se vale en muchos casos la industria minera. Explica el señor Gerente que estos repuestos están clasificados en la categoría "D" que exige un depósito equivalente al 150% y se pidió y obtuvo su inclusión en la categoría "A" que requiere un depósito de sólo 5%, con lo cual se ha solucionado un problema para muchas compañías mineras.

El señor FUENZALIDA, Presidente, solicita a continuación, se informe al Consejo sobre un proyecto de ley elaborado por la Sociedad, que contempla diversos aspectos especialmente de orden económico en beneficio de la pequeña y mediana mineras.

El señor MUÑOZ, Secretario, manifiesta que este proyecto de ley fue discutido en una reunión que se celebró esta mañana con varios representantes de la minería, reunión que fue presidida por el señor Francisco Cuevas y en la cual se le introdujeron algunas modificaciones.

El señor PEREZ, Gerente, informa que el proyecto de ley en referencia se redactó a raíz de una visita al señor Ministro de Hacienda en la que se plantearon los diversos problemas que afectan a la minería derivados de los altos costos y la necesidad de poner más de acuerdo con la realidad el tipo de cambio para esta industria. En lo que se refiere a este punto, el Ministro prometió hacer lo posible por mejorar el tipo de cambio, lo que sin embargo hasta la fecha no ha podido hacer, y en cuanto a los costos se le plantearon dos posibles soluciones: la primera sería una bonificación de un 25% sobre los dólares que retorna la pequeña y mediana mineras, bonificación que podría financiarse con los derechos de aduana que se reciban por las importaciones que se efectúen con esos dólares y la segunda solución sería liberar de derechos de aduana los elementos que los productores importan para sus propias necesidades. El Ministro prefirió esta segunda solución y pi-

dió que sobre este asunto se le preparara un proyecto de ley, ocasión que se aprovechó para incluir en dicho proyecto una serie de iniciativas anteriores que vendrían a beneficiar a la mediana y pequeña mineras y que en total suman 12. Agrega que tal como lo acaba de informar el señor Muñoz, se celebró esta mañana una reunión con los productores, en la cual se dió cuenta del proyecto de ley elaborado, acordándose introducirle algunas modificaciones que pasarán a la Comisión que intervino en su redacción, compuesta por los señores Fernando Varas, Jorge Aldunate y Jorge Wenderoth, un representante de la industria pesquera y el Gerente que habla, con el fin de dar la redacción definitiva a este proyecto.

Agrega el señor Gerente, que en el referido proyecto se han incluido diversas iniciativas anteriores que en resumen son las siguientes: en primer lugar, contiene una disposición que libera derechos a todas las importaciones que efectúe la minería; en seguida, se dispone que ciertas mercaderías, cuya importación está permitida, podrán ser internadas automáticamente con los mismos dólares que producen los exportadores. Este punto, si bien por ahora puede no tener mayor importancia, ha de tenerla sin embargo, para el futuro, por cuyo motivo se aprovechó la ocasión de incluirlo en el referido proyecto.

Continúa manifestando el señor Gerente, que otro artículo dispone que aquellas mercaderías que figuran en la lista cuya importación está prohibida, podrán ser importadas por los mineros siempre que obtengan el correspondiente certificado de necesidad extendido por el Ministerio de Minería o por el de Agricultura si se refiere a otras actividades como Pesca, Madera, etc.

Agrega el señor PEREZ, que en seguida se ha introducido una disposición según la cual la adquisición de minerales por las plantas de beneficio particulares quedará exenta del impuesto de compraventa, a beneficio del que actualmente gozan sólo la Caja de Crédito y Fomento Minero y la Empresa Nacional de Fundiciones. Quedarían así las empresas particulares liberadas de este gravamen y al mismo tiempo de la obligación de extender facturas.

Contiene, además, el proyecto de ley una disposición mediante la cual las rentas que se perciban por el arrendamiento de pertenencias mineras, celebración de contratos al piquén o de explotación, no pueden considerarse afectas al impuesto de 3a. categoría.

En seguida contiene una disposición según la cual se deja bien en claro que la

pequeña minería no tiene obligación de llevar contabilidad. Hubo sin embargo, conceso para eliminar esta cláusula por cuanto se estimó inconveniente tratar esta materia en los actuales momentos.

Agrega el señor Gerente que el Art. 7º del proyecto se refiere a que para los efectos del impuesto a la renta las empresas mineras podrán hacer una amortización por agotamiento de las substancias minerales contenidas en la propiedad minera equivalente al 4% del valor obtenido durante el respectivo año por la venta de sus minerales.

El señor FUENZALIDA, Presidente, observa que actualmente existe una disposición que se refiere a estas amortizaciones y aún cuando en realidad no se ha hecho efectiva, estima sin embargo, que la Comisión debiera considerar este aspecto.

El señor PEREZ, Gerente, continúa manifestando que el proyecto contiene en seguida una disposición según la cual la liberación indicada en los artículos 2º y 3º no será aplicable a la internación de automóviles, station wagons, rancheras, camionetas y furgones. Esta aclaración tiende a darle mayor seriedad a la liberación indicada en los citados párrafos.

El Art. 9º del proyecto se refiere a la facultad de hacer erogaciones particulares para la construcción de caminos mineros. Manifiesta el señor Gerente, que estas erogaciones estaban suspendidas en virtud de un informe de la Contraloría General de la República y aún cuando la Fiscalía de la Caja de Crédito y Fomento Minero a su vez elaboró un informe favorable a estas erogaciones, el que fue remitido a la Contraloría, este organismo aún no se ha pronunciado al respecto y con el fin de dejar debidamente aclarado este asunto, se estimó conveniente incluirlo en el referido proyecto. Expresa que en la reunión de la mañana se hizo indicación para agregar una disposición que permita también hacer erogaciones para canchas de aterrizaje.

En seguida se incluyó también una disposición que aclara que el alza de 40% en las patentes mineras no afectará a las patentes establecidas en el Art. 114 del Código de Minería y que el mayor pago que se haya hecho por este concepto servirá de abono a los interesados para futuras patentes mineras.

Se introdujo asimismo, un artículo por el cual se libera de derechos de internación, almacenaje y otros impuestos que se perciben por la Aduana, a la internación de equipos para quemar carbón, sus accesorios y repuestos y finalmente una última disposición que dice que a las Cías.

Carboníferas se aplicarán las normas de importación más favorables que establezca la Comisión de Cambios Internacionales a la Enap. y Endesa o a ambas en sus importaciones y dentro de estas normas equivalentes estarán en especial las que se aplican a los depósitos de internación.

Termina manifestando el señor Gerente, que éste sería en síntesis el proyecto elaborado, el que pasará mañana nuevamente a la Comisión respectiva a fin de darle la redacción definitiva.

A una pregunta del señor Fuenzalida, el señor Pérez informa que una vez que este proyecto esté listo pasará a conocimiento de la Mesa Directiva y en seguida será enviado al Ministerio de Hacienda.

El señor FANTINI, manifiesta que los pequeños mineros están pagando actualmente 1/2% sobre la venta cuyo producto ingresa a la Caja de la Habitación, pero aún cuando por este concepto ya se ha acumulado un fondo apreciable, no ha sido posible hasta la fecha obtener de dicha Caja la venta con facilidades o arriendo de casas o campamentos para los obreros. Cree el señor Fantini que ésta sería la oportunidad de incluir una cláusula en el referido proyecto tendiente a obtener que la Caja de la Habitación destine la mitad de estos fondos para proporcionar por lo menos campamentos desarmables para los obreros.

Se acuerda que los Consejeros que deseen formular observaciones al proyecto en referencia, hagan presente sus indicaciones al señor Gerente después de la presente sesión.

**SE INCORPORA A LA SALA EL SEÑOR VIDELA LIRA, DON HERNAN.**

#### **IV —ENERGIA ELECTRICA PARA EL NORTE.**

El señor FUENZALIDA, Presidente, desea saber si sobre este asunto se ha elaborado algún proyecto. El señor Callejas expresa que el señor Cuevas deseaba formular algunas observaciones sobre esta materia que esencialmente tiene relación con la aplicación de tarifas para la minería. Agrega que por ejemplo a una de sus compañías Endesa le carga la suma de \$ 105.820.000 por variar en 47,3 kms. una línea eléctrica, a pesar de que esta variación se mantiene dentro de la red de electrificación nacional sin variar en un milímetro el trazado de esta línea.

Agrega el señor CALLEJAS que Farellón Sánchez pidió que se construyera una línea para su establecimiento, estando dispuesta a pagar la parte correspondiente,

pero no así toda la línea que, como ha dicho, estaba dentro del plan de electrificación nacional. A pesar de ello, la Endesa cobra a esta Compañía 105 millones de pesos, lo que sencillamente es un absurdo. Por otra parte, el rubro energía eléctrica representa para muchas compañías casi el 50% del costo de producción, pues el KW hora lo cobra la Endesa a razón de \$ 35. Sobre este asunto no ha podido llegarse a una solución a pesar de las numerosas gestiones que se han realizado por intermedio de la Caja Minera y del Ministerio de Minería e incluso se ha contactado con la buena voluntad del Presidente de la Sociedad quien también ha tratado de encontrar directamente con Endesa una solución, pero sin que hasta la fecha haya sido posible arreglar este asunto.

El señor FUENZALIDA, Presidente, dice que al parecer la Endesa aplica las tarifas según el costo de producción de sus plantas y como las del norte producen energía a costos mucho más elevados que las del sur, éstas debieran, a su juicio, ayudar a las plantas del norte.

El señor OPAZO dice que la Compañía Chilena de Electricidad, que produce energía hidráulica, cobra actualmente \$ 15 por Kwh. que suministra a las minas que trabajan en las zonas en que ella produce energía, mientras que la institución estatal está cobrando \$ 35 y aun \$ 40 por Kwh. Esto se le ha hecho presente a la Endesa y al parecer el señor Vice-Presidente de la Sociedad ha encontrado una solución, aunque él por su parte estima difícil poder llegar a tal solución.

El señor VIDELA, don Hernán expresa que esta tarde se iba a celebrar una reunión para tratar este punto, la que fue postergada por el señor Ministro de Economía hasta el día 31 del presente.

El señor OPAZO, manifiesta que él estuvo conversando hace unos dos meses con el señor Ministro de Economía sobre oportunidad buscar una solución. Sin embargo, hasta ahora las cosas siguen igual que antes.

El señor FUENZALIDA, Presidente pregunta si no hay a este respecto algún proyecto elaborado, respondiéndole el señor Opazo que existe la idea de pedir a la Empresa Nacional de Fundiciones un préstamo por 300 millones de pesos a fin de que la Endesa pueda construir la línea eléctrica de San Pedro a Illapel.

#### V —PROYECTO DE LEY QUE SE ENVIA RA AL GOBIERNO

Expresa el señor OPAZO que desea felicitar a la Sociedad por el proyecto elabo-

rado que contempla diversas disposiciones en beneficio de la minería; asimismo quiere agradecer los esfuerzos de la Mesa Directiva por llegar a una solución con Endesa, pero cree que cuando ese proyecto de ley sea promulgado y la línea de San Pedro a Illapel esté terminada, se va a estar conmemorando el primer o segundo aniversario de la muerte de la pequeña minería. Estima el señor Opazo que este problema, que se junta con una grave situación económica en todo el país, debe ser abordado en otra forma. Así por ejemplo, ha celebrado mucho la iniciativa de la Sociedad de Fomento Fabril que ha organizado foros para escuchar y orientar a la opinión pública respecto de la situación financiera del país, porque la verdad es que se ha hecho costumbre entre los productores culpar siempre a alguien de todo lo que está pasando, siendo el Gobierno siempre el responsable. El año 1931, dice, le tocó vivir muy de cerca los problemas que existieron antes de la caída del señor Ibáñez. Este consultó en una oportunidad sobre el pago de la deuda externa y le aconsejaron que no dejara de pagarla. Igual cosa sucedió con las reservas de oro, él propuso que no se dejara salir el oro y le aconsejaron mantener la convertibilidad. El resultado fue que se produjo la crisis que pudo ser evitada y de ella se hizo naturalmente responsable al Gobierno aunque los verdaderos responsables son tanto aquellos que aconsejaron las medidas como los que se callaron. Lo mismo sucede ahora, pues hay una falta general de interés por asumir responsabilidades. Cuando se discutió el programa económico, agrega que él se opuso porque creía que estaba incompleto y que no iba a traer los resultados que de él se esperaban por cuanto el Gobierno no iba a hacer los sacrificios que tal programa requería. Esto lo hizo presente en esa oportunidad en el Senado y desgraciadamente el tiempo ha demostrado que tuvo la razón, ya que todo ha sido un fracaso. Hay una cesantía que es cercana a los 250 mil obreros. La agricultura y la industria están semi paralizadas; la construcción está paralizada casi en su totalidad y el comercio ha visto sus ventas rebajadas a la mitad, mientras la pequeña y mediana minerías están paralizadas también en su mayor parte.

Frente a esta situación, cree el señor OPAZO que más que elaborar proyectos que aún cuando pueden ser muy interesantes quizá no van a encontrar mayor apoyo en un Gobierno que ya está por terminar su periodo —es necesario y él lo es-

tima indispensable, que se de a conocer públicamente la opinión de los productores frente a la situación que se ha creado y salvar así por lo menos nuestra responsabilidad. Los poderes públicos sabrán si hacen o no caso a las sugerencias que formulen los productores, pero al menos salvamos así nuestra responsabilidad.

Agrega que en este orden de ideas se atravesaría a sugerir que la Sociedad Nacional de Minería invitara a la Cámara de Comercio y otros organismos de la producción a una convención para expresar sus inquietudes y opinión frente al problema económico, pues a su juicio no se puede quedar indiferente y hacer lo que hace la mayor parte de la gente, es decir, no hacer nada y echar la culpa a los otros.

Continúa manifestando el señor OPAZO, que la situación de la minería está siendo analizada y tramitada hace dos o tres meses y en circunstancias que otras ramas de la producción, como la madera por ejemplo, obtienen préstamos, la minería lo único que ha podido conseguir son 400 millones para la Caja de Crédito Minero mediante letras descontables en el Banco Central en circunstancias que esta institución está repleta de letras y los mineros, para poder hacer frente a sus compromisos, tienen que recurrir o a los bancos comerciales o bien a prestamistas.

Termina manifestando el señor Opazo, que sin que sea su ánimo cansar a la Sala, desea hacer indicación de dar a conocer públicamente la posición de la Sociedad Nacional de Minería; esto debiera hacerlo toda la producción, pero si no se puede lograr que lo hagan las otras ramas, hagámoslo por lo menos nosotros.

El señor VIDELA, don Hernán, expresa que desea referirse en primer lugar al aspecto inmediato del problema y en seguida a la indicación hecha por el señor Opazo. Cree que con respecto a la situación inmediata de la minería, el Consejo debiera aprobar el proyecto que ha conocido, aunque seguramente sea necesario introducirle algunas modificaciones; es decir, se aprobaría dicho proyecto como ideas generales que serán dadas a conocer en una nota al Gobierno a fin de que el Ministro presente el proyecto correspondiente al Congreso. Esta es la forma más práctica de proceder, pues dado el hecho que el Congreso está en período extraordinario, no puede la Sociedad presentar directamente ningún proyecto y necesariamente tiene que ser presentado por el Ejecutivo.

Agrega el señor VIDELA, don Hernán, que lamenta la ausencia en este momento del señor Vice-Presidente, quien desgra-

ciadamente por un compromiso de última hora, no pudo concurrir a esta sesión, pero a su juicio el punto de vista de la Sociedad debe enfocar de preferencia el problema minero y en seguida no habría ningún inconveniente para tratar de unirlo con los problemas de las demás ramas de exportación.

Se está diciendo, agrega el señor Videla, que la Caja recibió ayer 400 millones de pesos y que mañana le van a dar 300 millones más en warrants por su existencia de minerales. Pues bien, ¿representa esto alguna ayuda para la pequeña minería? Directamente esos fondos de la Caja no van a arreglar los problemas de esta industria, aunque permitirá a dicha Institución mantener sus tarifas antiguas de alrededor de 30 ctvs. para el cobre en lugar de pagar el precio internacional que sería mucho más bajo.

Ante esta situación, el señor VIDELA, cree que el primer paso de la Sociedad debe conducir a enfocar su propio problema, dándolo a conocer al Gobierno en una nota que se enviaría al Ministerio de Minería en la cual, se le representen todos los problemas que hoy debe afrontar la minería y proponiendo las soluciones que están indicadas en el referido proyecto.

El señor CALLEJAS, estima necesario que se acuerde de inmediato hacer las gestiones que se estimen necesarias, pues de todas las reuniones habidas con los Ministros las únicas que han tenido resultado han sido las gestiones hechas por la Caja en el Banco Central a través de la Empresa Nacional de Fundiciones, pero ellas en realidad no han solucionado el gravísimo problema que enfrenta hoy la mediana y pequeña minerías.

El señor OPAZO, expresa que no tiene a la mano los datos estadísticos del número de obreros que trabajan en la pequeña y mediana minerías, pero según apreciaciones del señor Ascuí, son más o menos 17.000 hombres y en lo que a dólares se refiere, debe producir esta industria más de 40 millones aunque con la situación actual puede ser un poco menos. Sin embargo, el Banco Central no tiene más de 400 millones de pesos para la Caja Minera, en circunstancias que el salitre, que tiene igualmente 17 mil obreros de los cuales la mitad pertenecen a empresas norteamericanas, tiene un crédito en el Banco Central que ha llegado a 4 mil millones de pesos. ¿Por qué esas discriminaciones? A pesar de que la mediana y pequeña minerías está enfrentando tan graves problemas que amenazan seriamente esta industria, ella sigue encontrando oídos sordos en todas partes y no ha podido obte-



ner que se aumente el margen de descuentos en el Banco Central. El salitre, ¿produce acaso más dólares que nosotros? o ¿tiene más obreros que nosotros? Por qué entonces no dan a la minería el mismo trato que tiene esa industria.

El señor VIDELA, reitera que todo esto hace necesario que la minería exponga primeramente sus propios problemas al Gobierno, sin perjuicio de pasar posteriormente todos los antecedentes a las otras ramas de la producción y buscar conjuntamente una solución general.

El señor OPAZO pregunta si la nota al Ministerio de Minería va a contener las soluciones que proponga el Consejo, respondiéndole el señor Videla que él haría indicación de nombrar una comisión para que empiece a redactar la nota al Ministerio de Minería sobre la base del proyecto ya elaborado.

El señor FUENZALIDA, Presidente, hace indicación de que este asunto sea estudiado por la misma comisión que se nombró en la reunión de esta mañana.

El señor VIDELA, manifiesta que en lo que se refiere a la sugerencia del señor Opazo de invitar a las demás ramas de la producción, él no lo estima conveniente por ahora, por cuanto cree que dada la situación actual, la Sociedad Nacional de Minería tiene muchos puntos de divergencia con la Sociedad de Fomento Fabril y a su juicio sería mejor que se comisionara al representante de la Sociedad con el Consejo de la Confederación de la Producción y del Comercio para exponer allí sus puntos de vista y para que vea que gestiones van a hacer las demás ramas de la producción. Aun más, agrega el señor Videla, al mismo tiempo de enviar la nota, podría la Sociedad plantear ante la Confederación de la Producción y del Comercio la situación actual o invitar a las demás ramas de la producción a conversar sobre el particular.

Insiste el señor VIDELA que lo más importante es, sin embargo, a su modo de ver, el envío de la nota al Ministerio de Minería, a fin de que el Gobierno no crea que por el hecho de haber encontrado una solución transitoria para la Caja de Crédito Minero, se ha arreglado la situación de la minería y es por eso que insiste en que antes que todo se planteen los problemas inmediatos de la minería al Gobierno y asimismo se propongan las soluciones pertinentes.

Se acordó proceder en la forma indicada.

El señor CALLEJAS desea saber si con el último crédito que ha obtenido la Caja de Crédito Minero han mejorado sus posibilidades de pago a los mineros, pues ca-

da día este asunto se va complicando más e incluso el descuento de letras de la Caja es muy oneroso.

El señor VIDELA manifiesta que la próxima semana será citada sin falta la comisión designada para estudiar la situación financiera de la Caja, que es un asunto que tiene relación directa con los problemas de la minería que se están tratando de solucionar.

El señor FANTINI, cree que con los 450 millones que ha obtenido la Caja esta Institución ni siquiera logrará ponerse al día en sus compromisos.

El señor PEREZ manifiesta que la Caja obtuvo 400 millones por un lado y 300 millones por otro, que servirán para pagar las diferencias entre las dos tarifas hasta el mes de Febrero próximo. Para el próximo año el Ministro, según tiene entendido, adelantó que se recurriría al 2% constitucional para situaciones de emergencia a fin de dotar a la Caja de los recursos necesarios.

Se levantó la sesión a las 20.15 horas.

## SESION N° 1.223, EN 14 DE NOVIEMBRE DE 1957

### PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA

En 14 de Noviembre de 1957, a las 18.50 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Vice-Presidente don José Míguez de Soto y los consejeros Sres. Jorge Aldunate, Julio Ascui, Roque Berger, Alberto Callejas, Juan Checura, Rafael Errázuriz, Hernán Elgueta, Vicente Echeverría, Miguel Etchepare, Carlos de la Fuente, Ricardo Fritis, César Fuenzalida, Charles Holmes, Julio Donoso, Belisario Maureira, Carlos Nazar, Alejandro Noemí, Juan A. Peni, Jerónimo Pérez, Pedro Opazo, Marín Rodríguez, Carlos Schloss, Jaime Yrarrázaval, Jaime Zegers y Hugo Zepeda. Excusó su inasistencia don Reinaldo Díaz. Además, especialmente invitados, concurrieron los funcionarios técnicos de la Empresa Nacional de Fundiciones señores Andrés Zauschkevich y Laim Diez y los miembros de la delegación de Coquimbo señores diputado don José Manuel Yrarrázaval, Alcalde de La Serena señor Jorge Martínez y el Director del Diario El Día de La Serena, señor Eduardo Sepúlveda. Actuó de Secretario, el Secretario Consejero don Mario Muñoz Guzmán.

I.—ACTA.—La N° 1.222 correspondiente a la sesión celebrada el 24 de Octubre de 1957, fue aprobada sin modificaciones.

## II.—CUENTA.— Se dió cuenta:

1).—De una solicitud de incorporación de Minas y Fertilizantes S. A. con una cuota de \$ 5 por tonelada de abonos y de \$ 1 por tonelada de hierro vendido. Fue aprobada.

2).—De una solicitud de incorporación como socio de don Gastón Bustamante Castillo, Ingeniero de Minas.

3).—De una comunicación de la Cámara Central de Comercio de Chile, en que dá a conocer la nómina de su nuevo Directorio e informa que la sede de la Institución será trasladada a Santiago. Y respuesta de nuestra Sociedad.

4).—Del Comité Pro Exposición de la Provincia de Atacama y Foros sobre problemas de la misma, en que expresa el reconocimiento de este organismo por la valiosa ayuda que les prestó el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

5).—De la Cámara Metalúrgica de No Ferrosos de Argentina, en que agradece las atenciones de que fueron objeto de parte de la Sociedad mientras estuvieron de paso en Santiago.

6).—Del Ministerio de Salud Pública y Previsión Social, en que transcribe un informe de la Superintendencia de Seguridad Social sobre una nota de nuestra Sociedad en que se pedía el retiro de la legislación extraordinaria del proyecto de ley que establece el seguro obligatorio de las enfermedades profesionales.

7).—De una nota a los Ministros de Minería, Hacienda y Economía, en que se les hace ver la difícil situación porque atraviesan las minerías mediana y pequeña, se les insinúan algunas medidas de carácter administrativo y se les acompaña un proyecto de ley que establece recursos legales para remediar esta crisis.

## III.—PROYECTO DE LEY ENVIADO AL GOBIERNO QUE FAVORECE A LA MEDIANA Y PEQUEÑA MINERIAS.—

El señor VIDELA, Presidente, expresa que en la última sesión se nombró una comisión con el fin de que expusiera a la consideración del Supremo Gobierno los problemas que afectan el desenvolvimiento de la industria minera, especialmente en lo que se refiere a la situación de la industria cuprera frente a la baja del precio en el mercado mundial. Con este motivo, agrega, se celebraron diversas reuniones que terminaron con la redacción de un proyecto de ley que fue remitido la semana pasada al conocimiento del Gobierno con una nota de la Sociedad para los Ministros de Minería, Hacienda y Economía en que se les hacía ver la urgencia que había de tomar

medidas en favor de la pequeña y mediana minerías y se les representaba, también, la inconveniencia que tendría una disminución de las divisas que produce esta rama de la industria. En compañía del Gerente y algunos Consejeros, el Presidente de la Sociedad tuvo asimismo una entrevista con los Ministros de Minería y Economía, a quienes se les expusieron la gravedad de los problemas y la urgencia de adoptar a la brevedad posible las medidas correspondientes.

Continúa manifestando el señor VIDELA que también tuvo una entrevista con el Director de la Misión Klein Saks, señor Prescott Carter, en atención a que el Ministro de Hacienda le había pedido a esta Misión un informe sobre la situación de las tarifas de la Caja. En la conversación sostenida con el señor Carter, éste manifestó que era indispensable para la marcha del país seguir contando con las divisas que producen la pequeña y mediana minerías que había que buscar un procedimiento que representara una ayuda para aquellos que la necesitaban, pero no de carácter general porque podría darse el caso que tratándose de una cuestión de emergencia, dicha ayuda pudiera representar una sobre-utilidad para algunos productores. Agrega el señor Videla que le manifestó el señor Carter que con un precio de 24 centavos para el cobre no existía ningún peligro de que algún minero pudiera obtener una sobreutilidad y que sólo bastaba que volviera sus ojos a la producción de Potrerillos que también está abocada, aunque en menor escala, a problemas similares y que si no trabaja con pérdidas, su utilidad, en las actuales condiciones, tenía que estar muy reducida. Asimismo le insinúo la conveniencia de que en el estudio de la Caja no sólo se contemplaran a los productores que entregan sus minerales a dicha Institución por cuanto hay otros que tienen distintos cauces, siendo que la baja del cobre afecta a toda la industria en la misma forma.

Termina manifestando el señor Presidente que a su modo de ver es indispensable seguir insistiendo en la resolución de los diversos problemas y especialmente en la necesidad de buscar soluciones de carácter permanente como se insinúa en la nota enviada por la Sociedad al Supremo Gobierno y que es del conocimiento público.

Es por esto que ha querido informar, detalladamente, al Consejo de las gestiones realizadas y en la próxima semana, después de las nuevas conversaciones que se tengan en relación con este asunto, volverá nuevamente sobre el particular.

**IV.—UBICACION DE LA FUNDICION CENTRAL.** — Manifiesta el señor VIDE-LA, Presidente, que el segundo punto de la tabla se refiere al problema de la ubicación y construcción de la futura fundición de minerales, asunto que viene absorbiendo hace tiempo la atención de la opinión pública. Agrega que a este respecto le es grato dar la bienvenida a los representantes de las Asociaciones Mineras y actividades de la provincia de Coquimbo, quienes, preocupados ante la posibilidad de poder contar con la fundición en esa provincia, han venido a Santiago para exponer sus puntos de vista y lograr el objetivo de sus aspiraciones.

Expresa el señor Videla que la Sociedad Nacional de Minería había considerado ya, anteriormente, la situación que se le presentaba con respecto a la ubicación de la nueva fundición. En aquél entonces, se trajo a su consideración solamente la situación de Papudo y Ventanas, y después de estudiarse este problema por una Comisión designada, al efecto, se llegó a la conclusión que en líneas generales ambas soluciones eran más o menos parecidas, pronunciándose la Sociedad a favor de Papudo en vista de la mayor cercanía a las actividades de la pequeña y mediana minerías especialmente en lo que se relaciona con el sur de la provincia de Coquimbo, donde radica la principal fuente de abastecimiento de la nueva fundición.

Mas tarde, debido a diversas y nuevas consideraciones, se ha ido ahondando el estudio respecto de la posibilidad de ubicar este establecimiento en Los Vilos, en atención también a que uno de los técnicos norteamericanos que fue consultado por la Empresa Nacional de Fundiciones en relación con el problema de la contaminación del aire por los gases de la chimenea, se manifestó contrario a Papudo, estimando que esta zona estaba expuesta a los peligros de los gases, lo que no sería el caso de Los Vilos ni de Ventanas, ubicaciones ambas que fueron consideradas en forma favorable por dichos técnicos. En estas condiciones, en el Directorio de la Empresa el Presidente de la Sociedad ha estado insistiendo sobre la conveniencia de agotar en la forma más prolija posible los diversos estudios tendientes a establecer las ventajas de una u otra solución.

Continúa el señor Videla manifestando que la política de la Sociedad ha sido siempre mirar como punto de capital importancia el desarrollo minero que puede representar para una determinada región la instalación de una fundición desde el punto de vista de la explotación de nuevas minas, objetivo que la Sociedad conside-

ra de vital importancia frente al problema en cuestión, y es así como desde ayer ha tomado contacto con la Comisión de la Provincia de Coquimbo que ha planteado sus puntos de vista frente a esta materia. Se ha tenido con los representantes una conversación muy detenida conjuntamente con el Gerente y técnicos de la Empresa Nacional de Fundiciones y esta mañana se celebró una nueva y larga reunión en la cual se estudiaron y analizaron las diversas alternativas que se presentan.

Es el deseo del Presidente de la Sociedad que se produzca un debate sobre este problema a fin de que se pueda llegar a una conclusión conveniente en esta delicada materia, y en este sentido ofrece la palabra en primer lugar, a los representantes de la provincia de Coquimbo.

El señor MARQUEZ, a nombre de la delegación de Coquimbo, expresa que cuando se consideró la posibilidad de ubicar la nueva fundición en Los Vilos, como se ha informado durante el debate, se examinaron en detalle las diversas facetas del problema, como ser el abastecimiento y economía de operación de la fundición y posibilidades de desarrollo de la minería que iba a ser consecuencia de su instalación. La delegación de Coquimbo ha hecho hincapié, en primer lugar, en la necesidad de establecer si existen o no razones fundamentales de operación que puedan determinar que la fundición en Los Vilos será considerablemente más cara en comparación con otras ubicaciones. En seguida se ha pesado el problema del abastecimiento para examinar si existe una diferencia muy grande entre Quintero y Los Vilos bajo este aspecto y en tercer lugar, agrega, se ha analizado el problema de desarrollo y fomento minero que ya entra en el aspecto social del problema. Su impresión personal, agrega, a través de los debates habidos, es que si bien hay diferencias entre una y otra ubicación, no hay diferencias apreciables que puedan decidir en forma categórica que una ubicación debe ser eliminada con respecto de la otra, en lo que se refiere al rubro costos de operación de la fundición. En materia de abastecimiento, hay acuerdo que la ubicación más cercana a la zona central es la que hace llegar el abastecimiento en forma más económica, naturalmente desde el punto de vista del productor y no de la fundición y en lo que se refiere a la posibilidad de desarrollar nuevos recursos, o sea, la opción que recibe una zona de ser fomentada en el desarrollo de su minería, en este aspecto todas las zonas indudablemente tienen las mismas posibilidades.

Continúa manifestando el señor Már-

quez que la provincia de Coquimbo ha querido hacer pesar su necesidad de fomento a la industria minera en primer lugar, por el hecho de estar distante de la fundición actual y quedar lejos de los actuales proyectos, y, en seguida, por estar desamparada en materia de fuentes de adquisición de minerales ya sea de fundición directa o de concentración por la misma lejanía y por no existir plantas de concentración en esa zona. Ante estas consideraciones, se ha argumentado que la provincia de Coquimbo vive y depende esencialmente de la minería, ya que las otras actividades no ofrecen mayores posibilidades: la agricultura no tiene capacidad de ir más allá de donde está y la industria es débil y tiende a decaer, no teniendo tampoco ninguna otra posibilidad de desarrollo. Las provincias de Aconcagua y Valparaíso, en cambio, no dependen fundamentalmente de la minería y en consecuencia el factor social, a juicio de la delegación de la provincia de Coquimbo, es un punto que debe ser considerado de preferencia.

Termina manifestando el señor Márquez que éste es en general el punto de vista planteado por la delegación de Coquimbo y estima que interpreta el sentir de todos los representantes de la provincia al decir que son éstas las conclusiones a que se ha llegado frente al problema en debate.

El señor MAUREIRA, don Belisario, dice que, tal como lo ha afirmado el señor Márquez, en realidad se han discutido ampliamente las cifras, llegándose a dos puntos fundamentales que podrían dar la ventaja a una u otra ubicación; hay, naturalmente, otras razones adicionales para preferir una u otra solución y que no están consignadas en los informes técnicos correspondientes, como sería por ejemplo la necesidad de una determinada zona de contar con una instalación de este tipo que deja los recursos de sueldos y jornales en esa región.

Agrega el señor Maureira que en las reuniones habidas se discutió también —y cree que en esto están todos de acuerdo— que la fundición en Ventanas tendría un costo de operación más bajo y que en consecuencia en Los Vilos la maquila sería superior. A este respecto el señor Miguez hizo presente que la mayor maquila en Los Vilos no tenía mayor importancia; los técnicos de la Empresa no pueden dejar de considerar este punto, en todo caso, cree que son factores básicos que se miran con distinto criterio, ya que el mayor costo de operación debe pagarlo el minero.

Ajeno a esto, agrega el señor Maureira, se presenta la necesidad de financiar a la Endesa para construir la línea eléctrica de

San Pedro a Los Vilos, cuyo presupuesto no está consultado por Endesa y que tendría que ser financiado por la Empresa Nacional de Fundiciones. Habría que determinar, entonces, si ésta está en condiciones de hacer este financiamiento o no, que en realidad no sería un mayor gasto de operación por cuanto los fondos serían devueltos por la Endesa en un plazo de cuatro años.

El señor MIGUEZ, Vice-Presidente, expresa que al manifestar él, como lo hizo presente el señor Maureira, que carecía de importancia el hecho de que la fundición tendría una mayor maquila en el caso de estar ubicada en Los Vilos en relación con Ventanas, lo hizo basado en las cifras suministradas a este efecto por el señor Zauschquevich, que hacían varias en más o menos un 4% el valor del producto fundido, considerando un costo de \$ 25.000, o sea, mil pesos de diferencia por tonelada fundida. Hizo esta afirmación, agrega, porque a su juicio es mucho más importante dar medios de desarrollo a la zona de Los Vilos y toda la provincia de Coquimbo, que economizar mil pesos por tonelada de producto fundido.

Agrega el señor Miguez que si se mira este problema con un criterio, comercial, es evidente que mil y aún cien pesos deben economizarse, pero como este problema no es sólo de carácter comercial, sino más que nada nacional orientado a darle a cada zona una posibilidad de consolidar su fuente de producción más importante, y siendo la instalación de la fundición el mejor medio de consolidar la producción de la provincia de Coquimbo, es evidente que resulta de escasa importancia esa mayor maquila frente a la importancia que tendrá el desarrollo de la minería en esa provincia. Fueron ésas las razones que hizo presente al manifestar que una mayor maquila en Los Vilos carecía de importancia frente a todas las demás ventajas de esta zona.

El señor ZEPEDA, don Hugo, manifiesta que la delegación de la provincia de Coquimbo ha concurrido a esta sesión porque abriga el propósito de llevar a la Sociedad Nacional de Minería al convencimiento de que la conveniencia general del país y de una importante zona como es Coquimbo en su parte sur, radica en la instalación de la fundición en Los Vilos. Durante muchas reuniones, agrega, se ha discutido el aspecto técnico del problema y después de oír a personas autorizadas en esta materia, se llega a la conclusión, como se ha dicho aquí, que no existen inconvenientes de orden técnico en ninguno de los puntos considerados, de modo entonces que se puede hablar sólo de ligeras

ventajas a favor de una u otra ubicación. En estas condiciones estima que dentro del volumen de las inversiones proyectadas y dada la importancia que la fundición tiene para el desarrollo de una zona del país, ese aspecto técnico, que pudiera llamarse teórico, no puede pesar en forma exclusiva para adoptar tal resolución.

Agrega el señor Zepeda que tal como lo ha manifestado el señor Miguez, y su afirmación no ha sido contraria, el mayor costo de la explotación en Los Vilos es de un 4% que vendría a influir en las cifras que él ha indicado, pero en cambio nadie puede negar la importancia que tiene para la provincia de Coquimbo el que se instale la fundición en Los Vilos. Coquimbo tiene riquezas potenciales y nadie puede desconocer que esa zona minera necesita desarrollarse; que la mediana y pequeña minerías de esa zona requieren más que ninguna otra y en consecuencia más que Papudo o Ventanas, una fundición de esta naturaleza y es por eso que sus representantes consideran que al lado de los factores técnicos, deben pesarse en forma decisiva también estos otros aspectos de conveniencia general para el país y para una región que no tiene en estos momentos otra posibilidad de resurgimiento que la de ser estimulada en su industria extractiva.

La delegación de la provincia de Coquimbo tiene la esperanza de lograr el convencimiento de la Sociedad de que es indispensable que se ayude por todos los medios posibles a obtener un acuerdo que instale la fundición en Los Vilos. La Sociedad Nacional de Minería tiene una gran influencia moral en este problema y tiene además representantes en el Directorio de la Empresa Nacional de Fundiciones que, en definitiva, debe resolver el lugar de la ubicación y por eso en esta reunión se desean oír todas las opiniones para que la Sociedad llegue a la misma conclusión que tienen los representantes de la provincia de Coquimbo.

El señor MARTINEZ, de la delegación de Coquimbo, manifiesta que la provincia de Coquimbo tiene la certeza absoluta que la Sociedad cooperará a la instalación de la fundición en Los Vilos, porque en primer lugar, como bien lo recordó el Presidente, entre sus propósitos permanentes está el de ayudar al desarrollo de la minería en las zonas que más lo necesitan y porque, por otra parte, como lo expresó el señor Zepeda, no existe inconveniente técnico ni una diferencia fundamental en el costo que impida su construcción en ese puerto. De manera entonces que atendiendo también a las razones de orden social que

han hecho valer los representantes de esa provincia, consideran que la Sociedad Nacional de Minería debe ayudarles para que puedan lograr la instalación de la fundición que vendría a llenar una imperiosa necesidad de estímulo en esa provincia.

El señor FRITIS, don Ricardo, pregunta que diferencia de fletes de minerales que abastecerán la nueva fundición existe entre Coquimbo, Papudo y Ventanas.

El señor MAUREIRA, don Belisario, manifiesta que para estos cálculos se ha tomado como base la producción mineral del año 1956 y se han considerado las dos alternativas de usar como combustible ya sea petróleo o carboncillo, siendo en estos momentos más conveniente el empleo de petróleo. Sobre esta base, la movilización total de productos, incluyendo minerales, concentrados y combustible, y considerando el empleo de carboncillo, asciende a 457 millones para Ventanas; 445 millones para Papudo y 542 millones para Los Vilos. Con el empleo de petróleo, estas cifras bajan a 478 millones para Ventanas; 508 millones para Papudo y 694 millones para los Vilos.

Agrega el señor Maureira que también se ha considerado la posibilidad de eliminar del abastecimiento la producción de concentrados del grupo de M'Zaita, en cuyo caso las cifras serían las siguientes, sobre la base de usar carboncillo como combustible: para Ventanas, 366 millones; Papudo 342 millones y Los Vilos 382 millones y si se empleara petróleo, estas cifras ascenderían a 387 millones para Ventanas, 405 millones para Papudo y 535 millones para Los Vilos.

El señor MIGUEZ, Vice-Presidente, cree que en relación con la pregunta formulada por el señor Fritis, deben considerarse también para el abastecimiento las producciones susceptibles de desarrollo y asimismo es importante tener presente que la mayor parte de la producción de la zona central que se perjudicaría con la instalación de la fundición en Los Vilos son productos de alta ley y en cambio la producción de minerales susceptibles de desarrollo en la zona de Coquimbo y que se beneficiarían con la ubicación en Los Vilos, son en su mayor parte minerales de baja ley. Se puede estimar, agrega, que la proporción es que una tonelada de concentrados está en condiciones de absorber el mayor flete de cuatro toneladas de minerales que se produzcan en Los Vilos, o sea a los concentrados un mayor alejamiento de la fundición les afectaría sólo en la cuarta parte en comparación con los minerales de baja ley y para ellos no sería antieconómico un mayor transporte,

mientras que el transporte de los minerales de baja ley hasta Quintero sería anti-económico.

El señor MAUREIRA, don Belisario, expresa que desea aclarar que en los cálculos del abastecimiento no se han considerado los eventuales aumentos de producción, porque a su juicio en cualquier punto que se instale la fundición va a haber un incremento de minerales de fundición directa. Ahora, en lo que se refiere al potencial minero de Coquimbo, es indiscutible que es importante, pero ello no quiere decir que el centro tenga menos posibilidades de que produzcan minerales de fundición directa en su zona, ya que su capacidad en este sentido ha quedado demostrada con el funcionamiento de las fundiciones de Chagres y Naltagua, en cuya época hubo una producción apreciable de este tipo de minerales en la zona central. Agrega que éste es sin embargo, un factor que, como ha dicho, no ha sido considerado por los técnicos en los estudios sobre la ubicación porque se supone que en cualquier punto que se instale la fundición habrá un incremento en la producción de minerales.

El señor ZAUSCHQUEVICH, de la Empresa Nacional de Fundiciones, dice que desea aclarar el aspecto relacionado con la fundición de minerales, porque en este punto existe una lamentable confusión. Para ello es necesario hacer una comparación objetiva entre la fusión de minerales en Paipote y en una fundición de tipo americano, como por ejemplo la Braden, cuyo horno de reverbero es idéntico al que tiene la fundición de Paipote. Ahora, en lo que se refiere a lo manifestado por el señor Miguez en el sentido de que la ubicación de la fundición en Los Vilos favorecería un mayor consumo de minerales de fundición directa, el señor Zauschquevich estima necesario hacer una relación de la parte económica del proceso. En efecto, el reverbero puede fundir desde adoquines hasta precipitados, con la diferencia del combustible que se emplea en uno y otro caso. Entre Paipote y la Braden que trabajan, como ha dicho, con idénticos reverberos, existe la siguiente diferencia: el horno de Paipote funde 400 toneladas diarias con una ley media de 11,5%, mientras que el de la Braden funde 1.200 toneladas diarias con ley media de 30% y la cantidad de combustible que gasta esta última fundición es similar a la que se gasta en Paipote. Es así que la tendencia lógica en todas las fundiciones del mundo es echar al horno productos que tengan ley más alta, es decir, concentrados, además de aquellos productos indis-

pensables como cuarzo para la protección de los quemadores y sílice que es el flujo indispensable para los convertidores. Agrega que en este orden de ideas, la técnica de concentración de minerales ha progresado en tal forma que en vez de alimentar el horno con minerales de baja ley, se estima preferible provocar su concentración, sea por el método de flotación o por lixiviación u otro procedimiento. En consecuencia, es necesario puntualizar el error que constituye afirmar que conviene instalar la fundición en un punto determinado por el hecho de estar más cerca de los minerales de fundición directa, por cuanto técnicamente no conviene tratar estos productos en un reverbero.

En seguida, agrega el señor Zauschquevich, desea referirse, brevemente, al abastecimiento y recuerda que el propio Vicepresidente de la Sociedad, don Francisco Cuevas, dijo hace un tiempo en relación con el proyecto de ese entonces de rehabilitar la fundición de Chagres, que el abastecimiento se hacía con producciones y no con productores. En este orden de cosas, dice, se ha hecho un cálculo completo de toda la producción de minerales y concentrados de Ovalle al sur en base a estadística reales de producción y se ha dado la misma importancia geométrica respecto a producción de minerales sea en Cabildo, en Illapel o en Santiago, porque la verdad es que nuestro país tiene grandes posibilidades cupreras, para lo cual basta citar los yacimientos Sagasca en Tarapacá, de Mantos Blancos en Antofagasta, Salvador en Atacama, Río Blanco en Santiago, etc., de manera que de partida se consideró que las posibilidades de nuevas producciones son iguales o similares en Los Vilos, Cabildo y otras zonas.

Se ha objetado en diversas reuniones, continúa manifestando el señor Zauschquevich, que se podría prescindir de los concentrados de los grandes productores, esto es Africana y Zaita. De un total de 97.000 toneladas de concentrados producidos el año 1956 con un contenido de 26.000 toneladas de cobre, alrededor de 52.000 toneladas fueron producidas por estos dos grupos con un contenido fino de 16.000 toneladas de cobre. El resto corresponde a producciones de la pequeña y mediana minerías situadas desde Rancagua hasta Ovalle, de manera que aún así, al suprimirse estos concentrados, lo que no sería económico, el centro de gravedad de la producción favorece a Ventanas, empleando petróleo como combustible y en caso de usarse carboncillo, favorecería a Papudo. Entonces no puede sostenerse un argumento serio diciendo que la eliminación de

estas grandes producciones va a desplazar el centro de gravedad hacia otra zona.

El señor MIGUEZ, Vicepresidente, dice que desea aclarar que es evidente que si esta fundición fuera instalada por la ANACONDA o Kennecott, la ubicación donde pudiera tener la carga más alta, pero si el criterio que plantea el señor Zauschquevich se empleara en este momento con respecto a Paipote ¿qué pasaría en Atacama? Sería sencillamente un desastre, porque dicha provincia casi no produce concentrados y sería comercialmente un fracaso. Por eso estima que no puede aplicarse ese criterio a la Empresa Nacional de Fundiciones, que es una Institución nacional y recibe fondos fiscales y que, en consecuencia, no puede resolver este problema exclusivamente con un criterio técnico y comercial, sino también con un punto de vista de la conveniencia nacional y social y aunque el ideal indiscutible es alimentar el horno con una carga de 18%, éste es un criterio comercial que prescinde totalmente del aspecto social.

El señor MAUREIRA, don Belisario, dice que desea agregar algo que no alcanzó a decir el señor Zauschquevich y es que no existe el ánimo de fundir exclusivamente minerales o concentrados de alta ley en la nueva fundición, sino que se ha sostenido que cualquier zona alejada debe ser desarrollada a base de plantas de concentración o lixiviación con el objeto de poder llevar productos de mejor ley a la nueva fundición.

Por otra parte, agrega el señor Maureira, que asegura y le gustaría que lo dijera la Comisión de la Provincia de Coquimbo que ha discutido este problema con los técnicos de la Empresa que los cálculos hechos son correctos. En consecuencia, cree que en esta Sociedad el problema debe ser mirado desde otros puntos de vista que no han sido considerados en los informes técnicos, como son los planteamientos de orden social hechos por la delegación de Coquimbo; en consecuencia, correspondería pronunciarse sobre si los menores costos de operación en Ventanas tienen o no mayor importancia que dichos planteamientos.

El señor CALLEJAS, don Alberto, manifiesta que aún cuando él no pertenece a la Comisión de la provincia de Coquimbo, desea decir algunas palabras en relación con este problema. Dice que él representa fuertes intereses en la provincia de Coquimbo que por cierto son personales. Indudablemente, a su modo de ver, los estudios elaborados sobre la instalación de la fundición son reales, correctos, acuciosos y dada la calidad e idoneidad de los técni-

cos que los han realizado, está seguro que no les habrá escapado ni un detalle técnico ni económico.

Ahora bien, si se mira el problema desde el aspecto social, tiene razón el señor Miguez al afirmar que la fundición debe ser instalada en Los Vilos y desgraciadamente Chile se encuentra abocado a serios problemas sociales. Un día se transformó el puerto de Arica, según unos para contrabandistas y según otros para salvar esa región que pertenece al territorio nacional; otros lugares tan lejanos del centro como Arica, Punta Arenas por ejemplo, quieren transformarlo también en puerto libre para que tengan entradas allá y dar vida a esa zona desde el punto de vista social; lo mismo está sucediendo con Iquique que desea obtener iguales ventajas y si mañana desapareciera el salitre y con él la vida de Antofagasta, seguramente el Estado encontraría alguna solución para que esa gente pueda sobrevivir. Es indudable que Coquimbo tiene grandes necesidades y que aspire a tener la fundición para la tranquilidad y paz social de sus habitantes, pero si por otra parte los cálculos económicos y razones técnicas que han expuesto los representantes de la Empresa Nacional de Fundiciones llegan a la conclusión que hay otro lugar más conveniente para ubicar la fundición, cree que no se llegaría a ninguna conclusión si se discute este problema en una reunión tan amplia, sino que esta discusión debiera tener lugar entre un grupo más reducido, compuesto por representantes de la Empresa, de la Sociedad y de la provincia de Coquimbo para analizar todas las razones de orden económico, técnico y social que influyen en este problema.

Agrega el señor Callejas que recuerda todas las dificultades que se suscitaron con motivo de la instalación de la fundición de Paipote, que en el último momento quiso llevarse a otra parte o no se quiso hacer. Para el país era beneficiosa su instalación e igual cosa ocurre ahora con el nuevo establecimiento que ojalá pudiera estar andando mañana. Mas aún, esta nueva fundición debe ser complementada con una refinería electrolítica porque la fundición sola significa continuar en la misma situación actual, mandando nuestro blister a Alemania o Estados Unidos, debiendo recorrer largos trayectos para llegar a donde están los usuarios del cobre. Se dice que no hay dinero para la refinería. En su opinión lo hay y dice que incluso sobra dinero para obras de este tipo.

El señor MARQUEZ, de la Delegación de Coquimbo, manifiesta que desea referirse

a la situación del abastecimiento de la fundición. Si se considera el costo a que van a llegar los productos a la fundición, tal como lo dijo esta mañana, el lugar más adecuado y lógico para este establecimiento no sería ni Los Vilos, ni Quintero, ni Papudo, sino algo así como Chagres o más al alcance de los centros principales de producción de concentrados. Sin embargo, se han considerado otros puntos de vista y diversas otras razones. Examinando entonces la distribución del abastecimiento que necesita la fundición, se llega a la conclusión que prácticamente ésta es una fundición de los concentrados que actualmente se producen y para cuyos productores, que actualmente los envían a Estados Unidos y Francia, no tiene importancia básica que afecte en forma decisiva sus negocios, el tener que entregar sus concentrados 100 kms. más allá. Es indudable que va a haber una diferencia, pero esa diferencia para esos productores no es fundamental. En cambio es un factor fundamental el desarrollo de las pequeñas actividades productoras nacionales y sería muy distinto si la producción de concentrados de la zona central estuviera compuesta por 30 o 40 pequeñas plantas en lugar de dos empresas grandes con cuatro plantas.

No cabe dudas, entonces, que la ubicación en Papudo o Ventanas favorecería específicamente a esas empresas ya que la fundición no carga con el flete; sin embargo a Paipote llegan concentrados de la zona central y no ha habido dificultad para su transporte. De modo que ese tipo de abastecimiento no necesita fundamentalmente una ubicación más acá o más allá, pero en cambio pesa el otro factor, el saldo del abastecimiento. Fuera de las 7.000 toneladas de concentrados, o sea, las 12.000 toneladas restantes que necesita el horno, se van a componer de minerales de fundición directa aunque se diga que económicamente no convenga tratarlos en el horno, pero así y todo han sido considerados para el abastecimiento, de manera, entonces, que es preferible que la fundición esté ubicada en una zona que necesita desarrollar sus actividades productoras.

Agrega el señor Márquez que la delegación de que él forma parte, está absolutamente segura de que las cifras elaboradas por los técnicos de la Empresa de Fundiciones son exactas y cuidadosamente estudiadas. Sería absurdo suponer que a técnicos de tan conocido prestigio se les haya olvidado alguna cosa y como ha dicho, eso ni siquiera les ha pasado por la mente a los representantes de la provincia de Coquimbo pero sí quieren hacer

hincapié en la necesidad de desarrollo que tiene esa zona, necesidad que es básica y no secundaria. En los otros lugares la ubicación es secundaria, no es fundamental, en cambio para Coquimbo significa el pan, su actividad básica, su única esperanza.

El señor MIGUEZ, Vice-Presidente, cree que ya todos los Consejeros tienen su opinión formada frente a este problema, por cuyo motivo se permite proponer un acuerdo para que sea considerado por el Consejo, en el sentido de que, teniendo en cuenta las cifras proporcionadas por los técnicos de la Empresa Nacional de Fundiciones; que el mayor costo de operación que tendría la fundición si estuviera instalada en Los Vilos no tiene mayor importancia y considerando finalmente que esta instalación en la provincia de Coquimbo es de vital importancia para desarrollar y consolidar las actividades mineras de esa zona, la Sociedad Nacional de Minería recomienda la ubicación de este establecimiento en Los Vilos.

El señor OPAZO, don Pedro, expresa que después de haber escuchado las diferentes opiniones manifestadas en el curso de este debate, ha llegado a la conclusión que se trata de un problema netamente técnico que ha sido detenidamente estudiado por la Empresa Nacional de Fundiciones. Se han dado muchas razones, especialmente de orden social y de fomento de las actividades de una provincia, pero a su juicio, agrega, el aspecto social está involucrado donde sea más económica la fundición, porque ése es el interés del país. Porque si se considera exclusivamente el aspecto social, antes de Coquimbo está Aysen, cuya zona es muy rica, pero que requiere ser poblada y que se estimule su producción, pero así y todo, dice, no se atrevería a sugerir que por ese motivo sea instalada allá la fundición.

Por otra parte, agrega el señor Opasso, le ha llamado la atención esta inquietud que ha despertado la ubicación de la fundición y aún cuando es muy comprensible que la provincia de Coquimbo defienda sus intereses, sería de desear que se manifestara esta misma inquietud ante el peligro de la paralización a que está abocada la pequeña y mediana minerías, pero sin embargo, todo gira alrededor de la ubicación de la fundición aunque no haya como alimentarla, ya que todas las minas están paralizadas.

El señor MARTINES, de la Delegación de Coquimbo, haciéndose cargo de las observaciones formuladas por el señor Opasso, manifiesta que se está discutiendo la ubicación de la fundición sencillamente



porque la Empresa Nacional de Fundiciones está actualmente estudiando este problema y porque sus técnicos han manifestado que la ubicación en Los Vilos no es ningún disparate.

Agrega que tal como lo acaba de manifestar el señor Márquez, la delegación de la provincia de Coquimbo no pone en tela de juicio la seriedad de los informes hechos por los técnicos de la Empresa, pero sí pide que iguales estudios se hagan con respecto a Los Vilos que en su opinión fue ligeramente dejada a un lado aunque se ha demostrado que puede competir con las otras ubicaciones consideradas, teniendo además a su favor las poderosas razones de orden social que se han invocado para obtener la ubicación de este establecimiento en Los Vilos.

El señor MIGUEZ, Vice-Presidente, refiriéndose a lo que manifestó el señor Opaso en relación con la falta de inquietud por los problemas de la pequeña y mediana minerías, expresa que esa inquietud existe hace tiempo y prueba de ella es la Convención que se va a realizar a fines de Noviembre en La Serena convocada por las Asociaciones Mineras de la zona para tratar exclusivamente los diversos problemas que debe afrontar hoy día la pequeña y mediana minerías. Pero como ahora se está debatiendo el problema de la nueva fundición, es lógico que esto sea tomado con entusiasmo tal como después se estudiarán con el mismo entusiasmo los otros problemas de esta industria.

El señor MARQUEZ, de la Delegación de Coquimbo, dice que desea referirse también a lo expresado por el señor Opaso en relación con los problemas de carácter social que ha invocado la delegación de Coquimbo. A este respecto, desea recalcar que en opinión de los representantes de la provincia de Coquimbo, ha quedado demostrado a través de las conversaciones mantenidas sobre este asunto con los técnicos de la Empresa Nacional de Fundiciones, que Papudo, Quintero, y Los Vilos no tienen entre sí diferencias fundamentales que permitan eliminar uno de esos puntos, de manera que las tres ubicaciones tienen condiciones equivalentes para ser estudiadas para la nueva fundición. En estas condiciones, la provincia de Coquimbo ha hecho hincapié en el factor social, no como un factor principal, sino como algo accesorio a los argumentos que influirán en definitiva en la elección. De manera entonces que no se trata, como parece desprenderse de las palabras del señor Opaso, que la delegación pretenda hacer pesar en este problema exclusivamente el aspecto social, sino que la invo-

ca como un argumento accesorio a los de carácter técnico y económico que dejan en condiciones más o menos equivalentes las tres ubicaciones consideradas.

El señor ELGUETA, don Hernán, desea saber si se ha considerado la posibilidad de construir plantas de concentración en las diversas zonas, que podrían traducirse en una solución del problema de abastecimiento. Agrega que según tiene entendido, al no instalarse la fundición en Papudo, habría una economía enorme por concepto de venta de ácido sulfúrico, por concepto de muelles y varios rubros que suman una cantidad apreciable de dinero que podría ser destinado a la construcción de plantas de concentración en diversas zonas.

El señor ZAUSCHQUEVICH, de la Empresa Nacional de Fundiciones, dice que efectivamente el personal técnico de la Empresa ha estado vivamente preocupado de este problema y jamás lo ha dejado de lado, pero la intención de los técnicos es valorizar más el producto mediante la construcción por parte de la Empresa, ya sea sola o con otras instituciones, de plantales de concentración en los centros productores de baja ley con el fin de que los concentrados así obtenidos puedan llegar a la fundición.

El señor RODRIGUEZ, don Marín, dice que del debate se desprende que el problema ha sido dividido en dos partes: primero, el aspecto técnico-económico que interesa a la Empresa y al país en general para obtener un costo mínimo que beneficie a la minería y en este sentido cree que hay acuerdo en estimar que los estudios de la Empresa son completos.

El señor ZEPEDA, don Hugo, interviene manifestando que el propio Gerente de la Empresa ha hecho presente que en los informes técnicos no han podido ser considerados los otros factores de índole regional porque lógicamente los técnicos no pueden extender su opinión a ese aspecto del problema.

El señor RODRIGUEZ, don Marín, observa que ése es otro problema y él se estaba refiriendo al aspecto técnico y económico; las cifras no mienten y los técnicos son competentes; durante un año entero técnicos de la Empresa y ajenos a ella han estado estudiando este problema y unánimemente todos los informes coinciden en determinar lo más ventajoso para la minería.

En cuanto al segundo punto, continúa manifestando el señor Rodríguez, cree que sería un error proponer al Consejo de la Sociedad que se pronuncie por una determinada provincia, ya que en este caso

tendría que hacer una Asamblea amplia y preguntarle a todos su parecer. Si se adopta un acuerdo en este sentido porque así lo ha pedido esa provincia, mañana con toda razón se dejarían caer todas las demás; de manera que a su juicio la Sociedad no podría defender una sola provincia.

El señor ELGUETA, don Hernán, desea saber si se ha estudiado la posibilidad de equiparar el transporte de los minerales de todas las zonas mediante una especie de bonificación de los fletes, ya que es evidente que en esto se van a producir injusticias porque algunos productores quedarán en desventaja con respecto a otros en lo que a fletes se refiere.

El señor MIGUEZ, Vice-Presidente, dice que se ha hablado mucho de esa posibilidad pero en su calidad de minero debe hacer presente que ellos no creen en eso porque ya tienen experiencia en que todas esas bonificaciones desaparecen con el tiempo y después ¿se puede acaso pedir el traslado de la fundición? De manera que por este motivo los mineros han descartado esa posibilidad.

El señor CALLEJAS, don Alberto, considera que el error de la provincia de Coquimbo fue no haber iniciado sus gestiones con anterioridad, pues con mucha anticipación sabían por la prensa que la Empresa estaba estudiando la construcción de una fundición central y que frente a dichos estudios estaban los mejores profesionales dedicados durante muchos años a los problemas de la minería que por lo tanto estaban muy capacitados para resolver técnica y comercialmente el problema. Por eso el trabajo que ahora están haciendo los representantes de Coquimbo llega tarde pues todos los estudios están ya terminados.

El señor ZEPEDA, don Hugo, observa que en esa época se llegó a la conclusión que Papudo era el lugar más indicado para la fundición y sin embargo, ahora los mismos técnicos dicen que Papudo es un disparate.

El señor ZAUSCHQUEVICH, de la Empresa Nacional de Fundiciones, expresa que está equivocado el señor Zepeda al manifestar que los técnicos han cambiado de opinión, pues lo que sucede es que desde un principio se consideró que Papudo y Ventanas ofrecían condiciones muy parecidas, diferenciándose casi exclusivamente en la inversión de capitales necesarios. La Empresa trajo entonces a dos técnicos norteamericanos especialistas en purificación de gases y contaminación de aire a fin de que estudiaran bajo ese punto de vista las ubicaciones consideradas,

quienes determinaron, después de estudiar en el terreno el problema que había sido sometido a su consulta, que en primer lugar Calera, que también había sido considerado como posible lugar de ubicación, no convenía en absoluto para la instalación de una fundición por cuanto la agricultura de esa zona era muy sensible a los gases de la chimenea de este establecimiento; en cuanto a Papudo, cuya ubicación fue estudiada en dos oportunidades, llegando a la conclusión que podía instalarse ahí la fundición siempre que se consultara también la instalación de un equipo purificador de gases que eliminara el peligro que éstos pudieran ocasionar en esa zona y que tiene un costo de dos millones de dólares. En cuanto a Ventanas y Los Vilos, los técnicos norteamericanos concluyeron que eran los sitios más convenientes desde el punto de vista de la contaminación del aire, no existiendo en esos lugares el peligro que habían anotado para las otras ubicaciones.

De manera, agrega el señor Zauschquevich, que aún cuando Papudo y Ventanas ofrecen soluciones muy parecidas desde el punto de vista técnico, se ha estimado que una inversión adicional de dos millones de dólares en un equipo purificador de gases que requeriría Papudo, es un factor que debe ser considerado y que no puede dejarse a un lado.

El señor ZEPEDA, don Hugo, dice que desea aclarar que al hacer presente que la propia Empresa había cambiado de opinión con respecto a la ubicación de la fundición, lo hizo a raíz de la observación formulada por el señor Callejas en el sentido de que los representantes de Coquimbo no habrían hecho valer sus derechos con la oportunidad debida y para demostrar, en consecuencia, que la petición elevada por dicha provincia era muy oportuna ya que ella coincide con los propósitos del Directorio de la Empresa de reconsiderar su anterior acuerdo sobre la ubicación.

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que desea expresar su opinión frente a la materia en debate, después de haber dejado que todos los Consejeros manifestaran su pensamiento en la forma más libre posible y que también lo hicieran con la más amplia libertad los representantes de la Empresa Nacional de Fundiciones y los de la provincia de Coquimbo, habiéndose así suscitado un debate cuya altura de miras celebra sinceramente. A su modo de ver, agrega, la Sociedad debe pronunciarse respecto de esta situación y a ello obedece la indicación que formuló en el Directorio de la Empresa Nacional de

Fundiciones en el sentido de que sus técnicos informen por escrito en la sesión del próximo martes sobre las ventajas y desventajas de Los Vilos, y Ventanas para ubicar en esos sitios la nueva fundición. Agrega que según le ha informado el Gerente de la Empresa, el lunes próximo entregará esos antecedentes y cualesquiera que sean sus conclusiones, cree que el Consejo de la Sociedad debe declarar que frente a cualquiera otra situación deben pesarse las posibilidades de desarrollo de la región sur de la provincia de Coquimbo. Al pensar en esta forma, dice que no lo hace como Senador de Coquimbo y Atacama, aunque lógicamente tiene la obligación como tal de defender los intereses de esas provincias, sino lo dice porque a través de este debate ha llegado a la conclusión que los diversos aspectos del problema han variado fundamentalmente, mejorando, a su modo de ver, la posición de Los Vilos, pero sea cual fuere la resolución de este Consejo, en su opinión es indispensable conocer primero el informe que está elaborando la Gerencia de la Empresa sobre este problema.

Continúa manifestando el señor Presidente que celebra mucho la intervención que tuvo el señor Marín Rodríguez en el debate y que haya expresado su opinión frente a este problema. El señor Rodríguez es contrario a Los Vilos, pero en su opinión, cuando se iniciaron los primeros estudios de la ubicación, los técnicos no se detuvieron mucho en Los Vilos porque en ese entonces no se consideró comercial este lugar. Por tal motivo, cree que la mejor solución es manifestar que frente a las ventajas de orden técnico y comercial que existirían para instalar en Las Ventanas la fundición, el Consejo de la Sociedad Nacional de Minería recomienda dar prioridad a aquellas conveniencias que fueran de economía para la pequeña y mediana minerías y desarrollo de las actividades mineras de la provincia de Coquimbo.

El señor OPASO, don Pedro, manifiesta que desearía que se pidiera a la Empresa de Fundiciones que considere también la posibilidad de construir una fundición en la provincia de Aysen que actualmente produce más cobre que la de Coquimbo y que los técnicos de dicha Empresa manifestaran su opinión con respecto al sur del país en relación con este asunto.

El señor FUENZALIDA, don César, recuerda que cuando en esta Sociedad se nombró una Comisión para determinar la mejor ubicación del nuevo establecimiento, se habló solamente de Papudo y Ventanas, sin mencionar Los Vilos y se dijo que estas ubicaciones eran producto de un

estudio ya financiado. Sin embargo, ahora se invoca como otra posible solución Los Vilos y en relación con esto desearía saber si se dispone de suficientes antecedentes que permitan emitir un pronunciamiento de la Sociedad sobre la ubicación. Agrega que el único argumento que a él le hace fuerza es el aducido por el señor Miguez en el sentido de que en Coquimbo la gente vive exclusivamente de la minería y que por consiguiente hay que mirar también el factor social, pero como éste es un punto que los técnicos no han podido considerar, hay que ver cuales son las razones técnicas en favor y en contra de Los Vilos y Ventanas para pesar todos estos antecedentes en conjunto.

El señor NAZAR, don Carlos, dice que según lo expresó el representante de la Empresa Nacional de Fundiciones, la ubicación de la fundición en Papudo requeriría una inversión adicional de dos millones de dólares en la instalación de un equipo purificador de gases, sin considerar el peligro que estos gases ofrecen para la zona central. En cambio en Los Vilos no existe tal peligro, por cuanto es una zona casi despoblada y que no tiene producción agrícola, factor que, sumado a la menor inversión del orden de 1.500 millones de pesos en relación con Papudo y los aspectos de carácter social de la provincia de Coquimbo, deben ser considerados de acuerdo con su importancia en los estudios de la ubicación.

El señor ELGUETA, don Hernán, observa que ante la evidencia que ha quedado demostrada de que Papudo no es conveniente para la ubicación de la fundición, debe revisarse el acuerdo anterior y considerar con absoluta libertad y sin forzar una solución, los puntos de Ventanas y Los Vilos.

El señor MARCO, don Juan, manifiesta que habiendo el señor Marín Rodríguez dado su opinión frente a este problema como Director de la Empresa Nacional de Fundiciones, desea también él expresar su pensamiento a este respecto, y en tal sentido no puede ocultar que tanto sentimentalmente como por motivos de gratitud es partidario de la solución en Los Vilos, porque cuando se construyó la fundición de Paipote en Atacama, la provincia de Coquimbo sacrificó en aquel tiempo una posible ubicación en Guayacán y considera que en un momento dado la provincia de Atacama debía ayudar a Coquimbo en una situación semejante, de manera que como representante de la Sociedad en el Directorio de la Empresa, se siente hasta cierto punto comprometido en la votación que se va a realizar a este respecto.

Agrega que sin embargo cree que es posible llegar a una transacción entre lo propuesto por los señores Maureira y Miguez. Estima que la parte social que se discute es susceptible de ser transformada en cifras y si el lunes próximo el señor Maureira presenta un informe con cifras categóricas sobre la conveniencia técnica y económica de Ventanas y Los Vilos, estima que del mismo modo los representantes de Coquimbo pueden traducir en cifras la parte social que es muy importante en este problema y solamente entonces la Sociedad estará en condiciones de comparar cifras y emitir su opinión concreta sobre este asunto, impartiendo a su representante en el Directorio de la Empresa las instrucciones respecto a la actitud que frente a este problema deberá asumir.

Se produce un debate sobre el particular, manifestando finalmente el señor Presidente que se procederá en la forma que ha expresado, de acuerdo con las indicaciones hechas por los señores Miguez y Maureira y termina agradeciendo a los representantes de la provincia de Coquimbo su concurrencia a la presente sesión, ro-

gándoles venir nuevamente el lunes próximo con el fin de estudiar el informe de la Gerencia de la Empresa Nacional de Fundiciones.

Agrega el señor Videla que, en verdad, del debate ocurrido en la sesión anterior se desprende que la gran mayoría del Consejo es de opinión que la nueva fundición se ubique en Los Vilos, manera de pensar con la cual él está en el más perfecto acuerdo, en atención a las ventajas que se han dado a conocer a lo largo de esta discusión. Añade que, desea dejar bien en claro que su determinación se basa principalmente en los beneficios de todo orden que se lograrían con construir la fundición en Los Vilos. Y termina expresando que, ya no existen, a su modo de ver, ni razones técnicas ni de otra índole que puedan hacerlo alterar su opinión que es definitiva en favor de Los Vilos.

El señor MARTINEZ agradece a su vez en nombre de los representantes de la Provincia de Coquimbo, las facilidades que se les dispensaron para expresar su opinión frente a esta materia en este Consejo.

Se levantó la sesión a las 20.45 horas.

