

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Nº 654

Año LXXIV

Volumen LXIX

MAYO - JUNIO

Suscripción:

En el país: E° 1,50 el ejemplar

Extranjero: 2 dólares el ejemplar

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
Inestabilidad Tributaria	3627
Indice de Precios al Consumidor	3628
Minerales y Monopolios — Fórmula de la Fuerza Soviética.	3629
Rico depósito de Cobre que apareció y desapareció.	3638
Estimación de movimiento efectivo de divisas durante 1960	3639
Un ensayo positivo con aguas de relaves	3643
Don Carlos Lanás.	3645
La rústica explotación de una Mina en 1872	3646
Reordenación de predicciones sobre los próximos cinco años	3647
¡Al fin le pillamos!	3648
Siempre la Minería	3650
Producción de Cobre para 1960	3651
Empresarios de Minas del Siglo XIX eran incorregibles pendencieros	3659
Legislación que interesa a los mineros	3660
Reseña sobre chancado y molienda	3684
Sistema de explotación de Algom en Nordic	3687
Actas del Consejo General de la Soc. Nacional de Minería	3689

Los hechos
han confirmado
siempre
que alrededor de
una mina en trabajo,
asoma
la prosperidad.

MAYO - JUNIO 1960.—

Santiago de Chile

Director: Mario Muñoz Guzmán

INESTABILIDAD TRIBUTARIA

Descontada la Gran Minería del Cobre, que se financia enteramente con capitales venidos de los EE. UU., hay una buena parte de la mediana minería que, para dar vuelo a sus programas de expansión, acepta o solicita la concurrencia de recursos venidos del exterior.

Para citar sólo un caso, podemos referirnos a la minería del hierro. No son muchos los años que han pasado desde que la industria minera del hierro estaba circunscrita en Chile sólo a las faenas de la Bethlehem Chile Iron Mines. Actualmente la mediana minería que explota este metal es una realidad tan auspiciosa que, según la "Estimación del movimiento efectivo de divisas durante el año 1960" que publica el Banco Central de Chile "las exportaciones de mineral de hierro se han estimado en 5 millones de toneladas, aproximadamente, y los retornos en US\$ 36,1 millones, con lo cual este mineral pasaría a constituir la segunda fuente de entrada de divisas del país".

Pero para llegar a este logro, esta minería ha debido hacer fuertes desembolsos, sea en la preparación y mecanización de faenas, sea en la construcción de muelles mecánicos y campamentos para sus empleados y obreros.

Los capitales que se han invertido con este motivo sobrepasan, en muchos casos, las posibilidades que pudieran encontrarse totalmente entre nosotros, y, es natural, aún para las compañías netamente chilenas, que contribuyan a este esfuerzo de industrialización, inversionistas del exterior, como ocurre en otros países.

El escollo más formal que se atraviesa frente a este intento de mayor auge económico de la nación, lo constituye la inestabilidad tributaria. Porque los negocios presentados hoy, pueden tener tajantes variaciones mañana, si los impuestos, son aumentados sin justicia ni medida. Existe, por desgracia en la mente de algunos parlamentarios la idea de que, para financiar toda clase de proyectos, sólo se precisa la aprobación de impuestos extraordinarios a la minería. No hace mucho el Ejecutivo se vio en la necesidad de vetar un proyecto ya aprobado en que se gravaba a la minería del hierro con diez pesos por tonelada exportada por los puertos de Coquimbo, a fin de servir un empréstito municipal. Fácil es convenir en que no se puede hacer cálculo alguno de costos y, consecuentemente de posibles utilidades, si el productor no está seguro de que, por lo menos durante un tiempo prudencial, las tasas tributarias no serán alzadas por este motivo o el de más allá. Y, ¿quién será el capitalista extranjero que se atreva a colocar sus bienes en un país en que los sorpresivos y nuevos impuestos parecén asechar al minero a la vuelta de cada esquina?

No es una política recomendable para los chilenos que habitamos un terreno lleno de grandes posibilidades mineras, pero que no contamos con capitales suficientes para empresas de grande envergadura, aquello de ahuyentar al capital foráneo mediante una danza interminable de aumentos tributarios. Tampoco se beneficia la economía nacional si le restamos posibilidades a una fuente de trabajo y de riqueza que, arrinconada por la falta de estímulo y ayuda, merma sus rendimientos, restringe la ocupación y cambia un horizonte de prometedoras proyecciones por uno de oscuras y vacilantes perspectivas.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

(Base: AÑO 1958 = 100)

Calculado por la Dirección de Estadística y Censos.

Años y Meses	ALIMENTACION			VIVIENDA			VESTUARIO			VARIOS			INDICE GENERAL		
	Indice	Variación Mensual	%	Indice	Variación Mensual	%	Indice	Variación Mensual	%	Indice	Variación Mensual	%	Indice	Variación Mensual	%
1957 (Promedio)	85,8	—	—	66,1	—	—	80,7	—	—	70,8	—	—	79,4	—	—
1958 (Promedio)	100,0	—	—	100,0	—	—	100,0	—	—	100,0	—	—	100,0	—	—
1959 (Promedio)	138,5	—	—	134,7	—	—	144,2	—	—	138,3	—	—	138,6	—	—
1959 Mayo	133,0	4,3	3,7	133,3	3,7	1,8	143,9	1,8	1,2	138,7	1,2	0,9	135,6	3,3	21,0
Junio	137,5	3,4	1,5	135,3	1,5	1,0	145,3	1,0	0,7	139,7	0,7	0,5	138,6	2,2	23,6
Julio	147,8	7,5	0,8	136,5	0,8	0,7	146,3	0,7	3,1	144,1	3,1	2,2	144,4	4,2	28,8
Agosto	148,2	0,3	4,9	143,2	4,9	5,1	153,7	5,1	0,6	144,9	0,6	2,2	147,6	2,2	31,7
Septiembre	151,5	2,2	-0,4	142,7	-0,4	1,8	156,4	1,8	0,2	145,2	0,2	1,4	149,7	1,4	33,5
Octubre	158,8	4,8	0,0	142,7	0,0	1,2	158,2	1,2	0,2	145,5	0,2	2,5	153,5	2,5	36,9
Noviembre	153,2	-3,5	0,5	143,4	0,5	-2,7	153,9	-2,7	-0,1	145,3	-0,1	-2,1	150,3	-2,1	34,1
Diciembre	151,6	-1,0	-0,1	143,3	-0,1	-0,2	153,6	-0,2	-0,3	144,9	-0,3	-0,6	149,4	-0,6	33,3
1960 Enero	155,3	2,4	0,0	143,3	0,0	0,9	155,0	0,9	0,9	146,2	0,9	1,3	151,4	1,3	30,9
Febrero	153,9	-0,9	1,5	145,4	1,5	-0,7	153,9	-0,7	3,1	150,8	3,1	1,5	151,6	0,1	1,5
Marzo	155,1	0,8	0,5	146,1	0,5	0,7	155,0	0,7	0,0	150,8	0,0	2,0	152,4	0,5	20,4
Abril	151,6	-2,3	-0,1	146,0	-0,1	0,3	155,4	0,3	1,3	152,7	1,3	1,1	151,1	-0,9	1,1
Mayo	152,2	0,4	0,8	147,2	0,8	-0,2	155,1	-0,2	0,0	152,7	0,0	1,5	151,6	0,3	11,8

NOTA: Las cifras ai pie de cada título indican la respectiva ponderación o importancia relativa.
Fuente de información: Banco Central de Chile, Departamento de Estudios.

MINERALES Y MONOPOLIO - FORMULA DE LA FUERZA SOVIETICA

*Por Alexander Gakner
Especialista Europeo Oriental,
U.S. Bureau of Mines.*

Desde la terminación de la segunda guerra mundial la Unión Soviética ha avanzado rápidamente hacia el desarrollo económico del país. Hoy se encuentra firmemente establecida como el segundo poder industrial de gran importancia después de Estados Unidos y se ha comprometido con los pueblos de los dos lados de la Cortina de Hierro a alcanzarnos y sobrepasarnos en pocos decenios. Ningún país podría llegar a tal grado de industrialización o aspirar a convertirse en el conductor industrial del mundo sin tener un gran abastecimiento de muchas materias primas de minerales básicos o, por lo menos, un acceso fácil a tales recursos. Además, eso requiere competencia técnica, una gran fuerza de mano de obra adiestrada, y una alta escala de inversión de capital.

¿Por qué nos preocupamos de estas aspiraciones soviéticas? La vara con que el Mundo Libre mide el bienestar de un país es el nivel de vida de los habitantes de ese país. Es de suponer que hasta los gobiernos comunistas se vean obligados a mejorar, aunque sea gradualmente, el nivel de vida de su pueblo. La población de la URSS es un 20 por ciento mayor que la de Estados Unidos. Por consiguiente, si alguna vez consiguen tener un nivel de vida igual al nuestro, dentro de la lógica tienen que llegar a una producción general industrial mayor. Sin embargo, el nivel de vida de las masas en la URSS no ha seguido el ritmo de la expansión de su productividad industrial y sigue muy retrasado respecto del de los Estados Unidos. Lo que nos preocupa es, en consecuencia, lo que intenta realizar la URSS con su fuerza industrial expandida: ¿Producirán grandes excedentes de materias primas minerales y manufacturarán productos para competir con nosotros en los mercados mundiales en un intento para excluirnos de los negocios, si no es para emplearlos direc-

tamente en una guerra? ¿O usarán sus recursos simplemente para producir más artículos de consumidores para el pueblo soviético; o, junto con otras naciones comunistas en el futuro no muy lejano, competirán ellos con nosotros para conseguir las fuentes mundiales de materias primas minerales, a fin de mantener un alto nivel de consumo masivo? Porque si todos los pueblos de todas las naciones comunistas (que comprenden una tercera parte de la población del mundo) decidieran que necesitan un nivel de vida equivalente al nuestro, no es probable que duren mucho los recursos minerales conocidos del mundo.

¿Qué sabemos de la capacidad de Rusia para producir u obtener los ingredientes necesarios: materias primas minerales, alto nivel tecnológico, mano de obra especializada, y capitales de inversión, para mantener una economía industrial que se expanda rápidamente en el decenio o los dos decenios futuros, o hasta el fin de este siglo? ¿Cuál es la política rusa sobre sus industrias minerales? La Unión Soviética no publicó un informe de una Comisión de Política de Materiales dirigido al Presidente; en sus cuerpos legislativos no celebra reuniones públicas sobre problemas de minerales; no tiene senadores que dependan de un grupo reducido, dentro de un área geográfica limitada de la Unión, para defender una u otra política sobre minerales. Los Soviets ni siquiera publican un Libro Anual sobre Minerales para dar cuenta detallada de sus realizaciones pasadas y presentes. No obstante, si examinamos la evidencia abrumadora de su actividad en gran escala en los campos de la geología, la explotación minera y la metalurgia; las escasas estadísticas publicadas sobre producción de minerales y comercio externo; y sus compromisos a plazo breve, mediano y largo, de mantener una economía industrial creciente, tenemos que concluir que la polí-

tica rusa sobre minerales se basa en tres principios cardinales, por lo menos:

1) Conocimiento máximo de sus recursos naturales territoriales;

2) Autarquía máxima a cualquier precio, y

3) Planificación de largo alcance.

Es evidente que la oligarquía comunista, buena o mala, de la URSS está ayudada en la realización de su política de minerales, por el hecho de que todas las organizaciones que participan en ella son un monopolio del Gobierno de la URSS. Además, la línea soviética sobre minerales, como una parte de su programa político y económico más amplio, está directamente atada a su política franca de dominio mundial y eliminación de las sociedades libres no comunistas. Dentro de Estados Unidos el desarrollo y uso de los minerales y metales y de los combustibles minerales no son considerados como fines en sí mismos. Aunque estemos dedicados a mantener defensas adecuadas, por medio de programas de movilización autorizados por la Ley de Acumulación de Reservas y la Ley de Producción para la Defensa, nuestro objetivo primordial al desarrollar los recursos minerales es sostener una economía en expansión y mejorar el bienestar humano. Para alcanzar estas metas nos hemos apoyado en el pasado, y continuaremos haciéndolo en el futuro, en un sistema de libre competencia.

Hace veinte años no lo habríamos considerado seriamente, pero hoy día Estados Unidos compete con la Unión Soviética por alcanzar preeminencia política y militar, y nos encontramos, con frecuencia cada vez mayor, contrarrestando movimientos de los usos. Es como si ellos, indirectamente, estuvieran dirigiendo nuestras vidas. En nuestra sociedad Norteamericana nos guían los principios de la libre empresa y, por ende, en el logro de nuestros objetivos, no podemos adoptar los métodos empleados en una sociedad de monopolio comunista. No obstante, hoy día estamos en constante alerta observando a esta sociedad comunista que ha dedicado sus recursos a la destrucción del capitalismo en todas partes. El resultado de ello puede ser que tengamos que buscar nuevos modos, dentro de la estructura de nuestro sistema, para fomentar una mayor inversión en nuestras industrias minerales y más investigación en las ciencias de los minerales. Finalmente, es posible que tengamos que ser más prudentes en el uso de nuestros recursos de minerales de alta ley, que van desapareciendo, si queremos mantener nuestra posición preeminente en el mundo y, acaso, nuestra propia libertad.

CONOCIMIENTO MAXIMO DE LA RIQUEZA MINERAL

En un programa para llegar a un conocimiento máximo de los recursos minerales de su territorio, la URSS. de acuerdo con un informe oficial del gobierno soviético publicado en Noviembre último, empleó 380.000 personas en 1958. Este ejército de hombres dedicado a la ciencia de la tierra, altamente especializados y de todos los tipos; de químicos, personal técnico semi-adiestrado, y obreros, operó con un presupuesto equivalente a 1 por ciento, aproximadamente, del Producto Bruto Nacional (PBN) del país, y se ocupó de exploración geo-química y geofísica, apertura de zanjas, sondajes con testigos, exploración de áreas, levantamiento de mapas, y todos los demás aspectos de la exploración geológica (sin incluir el trabajo de desarrollo). Se está publicando cientos de volúmenes sobre la geología regional de cada rincón, prácticamente de la URSS. los que prueban la magnitud del esfuerzo soviético para conocer más sobre sus recursos minerales. Debido a que el Oeste de Estados Unidos ha sido explorado en mucha mayor extensión que las fronteras orientales de la Unión Soviética, es probable que una inversión análoga en exploración geológica de nuestro país no produzca resultados comparables.

Trusts soviéticos individuales, que operan a base de un producto determinado, coordinan cuidadosamente los descubrimientos en el terreno con su propio trabajo en campos relacionados. Por ejemplo, el Comité Permanente Interdepartamental sobre Mineral de Hierro está publicando una reseña en 20 volúmenes (que comprenden más de 10.000 páginas impresas) sobre la geología, métodos propuestos de explotación, procedimientos de beneficio, y aspectos económicos de todos los depósitos de hierro en la Unión Soviética.

En parte como un resultado de este esfuerzo enorme para aprovechar al máximo los dones de la naturaleza, la Unión Soviética declara ahora que todos los depósitos explotables de cada substancia mineral, incluso de diamantes industriales, son esenciales para el mantenimiento de una economía industrial moderna. Respecto de muchos de estos productos minerales, que incluyen a casi todas las materias primas industriales importantes: carbón, petróleo, gas natural, mineral de hierro, mineral de manganeso, cromita, metales preciosos, asbesto, fosfato, potasa, los rusos pretenden que sus reservas son de las más grandes en el mundo.

Hay consenso general en reconocer las ventajas de saber lo que una nación posee

en materia de recursos minerales. Pero cuando se considera el programa de minerales del Soviet se ponen de manifiesto las razones específicas de por qué los rusos quieren saber más sobre sus recursos:

1) El deseo de efectuar un desarrollo planificado de los recursos minerales en áreas atrasadas del país.

2) La resistencia soviética a depender de fuentes exteriores de abastecimiento de minerales.

EL DESEO DE UN DESARROLLO PLANIFICADO

Aproximadamente tres cuartos de la población soviética responsable de una participación equivalente en la producción industrial del país, vive en las partes europeas de Rusia, incluidos los Urales. No obstante, una porción apreciable de los recursos minerales de la nación, descubiertos por los geólogos, se encuentra en regiones asiáticas de escasa población. Por ejemplo, en el campo de los combustibles, más del 90 por ciento de los recursos totales de carbón, en los que están incluidos más de dos tercios del carbón coqueable, y 60 por ciento del gas natural se hallan al Este de los Urales y el Mar Caspio, y también 80 por ciento del potencial de fuerza hidroeléctrica. Las reservas de minerales no ferrosos predominan en la URSS Asiática: prácticamente todas las reservas de minerales de estaño, la mayor parte de las de plomo, zinc y oro, y más de la mitad de las de cobre y mercurio están ubicadas allí. De los principales minerales no metálicos industriales, la mayor parte de las reservas de mica, grafito y espato flúor, y los depósitos de diamantes recientemente descubiertos, están en regiones orientales del país.

Debido a la rápida disminución de reservas de minerales de alta ley, a las condiciones desmejoradas de explotación en URSS Occidental, y al transporte inadecuado desde las regiones orientales, el centro de gravedad de la industria soviética, incluso su industria de minerales, se va trasladando gradualmente hacia el Este. De hecho, gran parte de la planificación actual para el futuro se basa necesariamente en los recursos asiáticos del Soviet. Es muy posible, también, que existan otras razones mucho más profundas para el deseo del Soviet de poblar e industrializar las regiones limítrofes con China. Cualesquiera que sean los motivos, los planes de expansión de las industrias de minerales en esas regiones tienen que incluir el desarrollo de los medios de transporte, un abastecimiento constante de mano de obra especializada, un esbozo de complejo

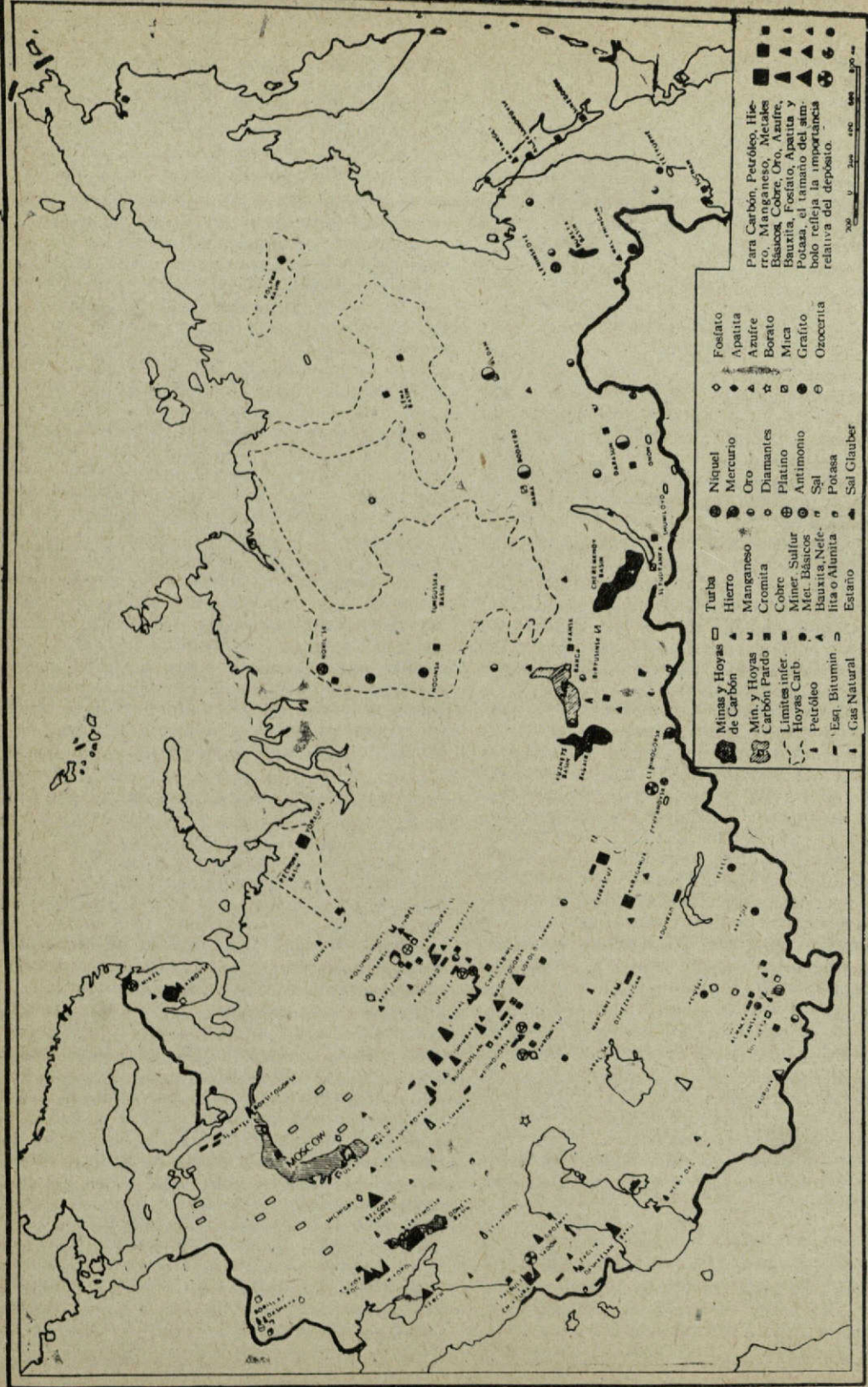
industrial consumidor de metales, y un mercado para productos terminados. Vencer estos obstáculos es una tarea formidable en esa parte del país vasta y poco poblada.

DEPENDENCIA DE FUENTES EXTERIORES

Aunque la Unión Soviética parece estar bien dotada de recursos minerales, no ha podido lograr la autarquía en varios artículos, o por su ubicación desfavorable, o por la insuficiencia de los recursos. La URSS sigue suplementando la producción nacional con importaciones de diversos minerales, tanto en forma de metal como de concentrados. Metal y concentrados de cobre; concentrados de estaño, antimonio, cadmio y mercurio; tungsteno, molibdeno, y plomo-zinc; bauxita, barita, espato flúor, azufre, talco, mica y grafito de calidad estratégica, magnesita y piezo-cuarzo se importan anualmente de otros países comunistas y del Mundo Libre. Consciente de la actitud de las naciones del Mundo Libre hacia los países comunistas y de la reciente experiencia en Alemania Oriental, Polonia y Hungría, la Unión Soviética parece mal dispuesta a depender demasiado de fuentes extranjeras de abastecimiento para satisfacer sus deficiencias en minerales y metales. Por estas razones, la Unión Soviética está invirtiendo fuertemente en el desarrollo de una gran industria nacional de minerales y metales.

META DE AUTARQUIA MAXIMA

Por las informaciones que nos llegan, parece que la Unión Soviética ha construido una gran industria de minerales y que esta industria se funda en recursos minerales abundantes. Desde 1939, el factor humano en las industrias soviéticas de minerales y metales primarios ha crecido dos veces y media, alcanzando la cifra abrumadora de 3 millones de personas, aproximadamente, mientras que un empleo similar en Estados Unidos bajó de 2,6 millones a 1,8 millones de personas durante el mismo período. De ser una nación que hace tres decenios necesitaba conocimientos traídos de fuera y ayuda financiera para desarrollar sus industrias de minerales básicos, la Unión Soviética se ha convertido, merced a fuertes inversiones de capital y empleo, y a pesar de una guerra devastadora, en el segundo gran productor y consumidor de productos minerales y metálicos, después de Estados Unidos, en el mundo. A base de unos 40 productos principales de minerales y metales usados para determinar el valor de la producción de minerales por Estados Unidos en 1958, se puede es-



Para Carbon, Petróleo, Hierro, Manganeso, Metales Básicos, Cobre, Oro, Azufre, Bauxita, Fosfato, Apatita y Potasa, el tamaño del símbolo refleja la importancia relativa del depósito.

- ◆ Níquel
- Mercurio
- Oro
- ★ Diamantes
- ☆ Platino
- ⊕ Antimonio
- ⊙ Sal
- Potasa
- Sal Glauber
- Fosfato
- Apatita
- ▲ Azufre
- Borato
- Mica
- Grafito
- Ozocerita

- Minas y Hoyas de Carbon
- Mina y Hoyas Carbon Pardo
- Límites inter. Hoyas Carb.
- Petróleo
- Esq. Bitumin.
- Gas Natural
- Turba
- Hierro
- Manganeso
- Cromita
- Cobre
- Sulfur
- Metales Básicos
- Bauxita Níquel
- Alúmina
- Estaño

PRINCIPALES DEPOSITOS DE MINERALES EN LA U.R.S.S.

timar que en 1958 la URSS produjo aproximadamente el 18 por ciento de los minerales y metales del mundo, o cerca de dos tercios de la producción de Estados Unidos.

Hay evidencia suficiente de que muchas de las materias primas minerales soviéticas son inferiores a las producidas o consumidas en Estados Unidos. La falta de minerales de alta ley, o su distribución geográfica a veces desfavorable, obliga a utilizar minerales de ley inferior o a suplementar la producción nacional con importaciones. Aproximadamente el 25 por ciento, en valor, de las importaciones totales de la URSS lo forman minerales y metales.

Por razones que ya hemos mencionado o por simple ineficiencia de la administración y la mano de obra, muchas de las empresas soviéticas en el campo de los minerales y los metales, serían denunciadas como fracasos económicos bajo el escrutinio rígido de los ingenieros norteamericanos. Pero, cuando el gobierno es totalitario, las operaciones que no dejan utilidades reciben subsidios (sacrificando con frecuencia el crecimiento máximo de la economía) y contribuyen con aportes substanciales al abastecimiento interno y hasta tienen excedentes que van a los mercados internacionales de minerales. En 1958, los minerales y los metales constituyeron más de un tercio, en valor, de las exportaciones totales del país. En el mercado competidor (y hostil a la competencia comunista) del Mundo Libre, la URSS tiene ciertas ventajas evidentes, porque las organizaciones de comercio soviéticas son un monopolio del Gobierno de la URSS el mismo monopolio que hace operar a la industria de minerales en el país. Como la URSS carece de flexibilidad y, lo que es más probable, del deseo necesario de hacer ajustes rápidos en sus patrones de producción para satisfacer la demanda mundial, en tiempos de exceso de abastecimiento ha demostrado su capacidad de perturbar el mercado.

Por elección o por necesidad, la Unión Soviética parece ser hoy día la nación más autárquica en minerales y metales entre las principales potencias industriales del mundo. Reseñemos entonces brevemente, con vista al futuro, los recursos y abastecimiento soviéticos en 1) combustibles minerales, 2) metales ferrosos y ferroaleaciones, 3) metales no ferrosos y 4) minerales no metálicos y materiales estructurales.

COMBUSTIBLES MINERALES

La URSS, en virtud de su tamaño y ubicación en el Hemisferio Norte, donde se encuentra la mayor parte de las reservas conocidas de combustibles minerales en el

mundo, es dueña de una porción mayoritaria de estos recursos. La Unión Soviética pretende tener cinco veces más carbón que Estados Unidos, o 53 por ciento de las reservas mundiales. Pero si excluimos yacimientos de carbón con sobrecargas de más de 4.000 pies, y recursos inaccesibles y altamente especulativos, las reservas del Soviet se reducen a un tamaño comparable a las de Estados Unidos. En informaciones recientes que emanan de Rusia, se admite que las reservas de carbón comercialmente explotable son hoy día de un trillón de toneladas métricas, aproximadamente, o poco más de la mitad de lo que posee Estados Unidos. Los rusos pretenden que más del 20 por ciento de su carbón, cuando está debidamente mezclado, se presta para producir coque. Pero informan que las reservas de carbón de coquificación directa son 60 billones de toneladas métricas, y que sólo una tercera parte de esto puede ser explotada económicamente en la actualidad. Las reservas comprobadas de petróleo y gas natural, aunque menores que las de varios países del Medio Oriente y Estados Unidos, son también significativas, y muchos geólogos creen que el potencial soviético de petróleo es mayor que el nuestro. La Unión Soviética tiene los recursos de turba y el potencial de fuerza hidroeléctrica más grande del mundo, y asimismo reservas importantísimas de esquistos bituminosos.

Con todos estos recursos de combustibles minerales, la URSS sigue abocada a problemas desconcertantes, aunque no invencibles, de utilización eficiente, por la distribución de estos recursos respecto de la población y de los centros consumidores; de los patrones de uso por consumidores, y de transporte. Estos problemas son con frecuencia locales. Como nación, la URSS está bien abastecida de todos los tipos de recursos de combustibles para satisfacer todas las necesidades previsibles de fuerza para su economía.

A base de sus vastos recursos de combustibles, la URSS construyó una gran industria de combustibles y fuerza, que satisface todas las necesidades del país y abastece también el mercado de exportación. En 1958 el país produjo alrededor de 700 millones de toneladas métricas de todas las formas de energía primaria en términos de Equivalente Standard de Carbón (SCE), que incluían carbón, lignito, turba, petróleo, gas natural, esquistos bituminosos, fuerza hidroeléctrica, madera combustible, y productos de desecho de la industria. Esto se aproxima al 50 por ciento de la producción de energía de Estados Unidos, de fuentes similares, durante el mismo año. No obstante, como la URSS es un

exportador neto y los Estados Unidos un importador neto de combustible, el consumo real de energía en la URSS en 1958 se estima como un 46 por ciento del consumo de Estados Unidos.

Esta última cifra es altamente significativa. En una sociedad industrial moderna, el consumo de energía refleja el nivel de la producción industrial. Siguiendo el desarrollo histórico de las industrias productoras de energía en un país, podemos obtener un cuadro bastante exacto de su crecimiento industrial. Además, introduciendo cierta corrección para los patrones de uso por consumidores, la eficiencia de utilización, el clima y la geografía, esta cifra refleja, hasta cierto punto el nivel del desarrollo industrial de la URSS comparado con los de otras naciones industriales de importancia. Comparado con Estados Unidos el nivel de todo el consumo de energía en la Unión Soviética fue de 35 por ciento en 1955; 40 por ciento en 1957, y 46 por ciento durante el año de receso de 1958. Haciendo una proyección hacia el futuro, podemos computar, a base del plan de Siete Años del Soviet y del promedio de previsiones para Estados Unidos, que en 1965 el consumo de energía en la URSS será aproximadamente un 58 por ciento del total de Estados Unidos para ese año.

El carbón es la principal fuente de energía primaria en la URSS (56 por ciento del total). En 1958, el petróleo y el gas natural juntos representaron el 27 por ciento del abastecimiento total de energía. En 1965, de acuerdo con el plan, el rol del carbón en el cuadro de abastecimiento de energía se reducirá a 42 por ciento; el petróleo y el gas natural juntos se elevarán a 44 por ciento.

METALES FERROSOS Y FERRO-ALEACIONES

La Unión Soviética posee la segunda mayor industria metalúrgica ferrosa mundial, y sólo la aventaja Estados Unidos. No obstante, es el único país entre las principales naciones industriales, que dispone de grandes recursos de alta ley de los principales ingredientes minerales para fabricar acero; mineral de hierro, carbón coquificable, mineral de manganeso, y cromita. En 1958, la producción por el Soviet de estas materias primas superó a la de Estados Unidos. La producción nacional soviética satisfizo todas las necesidades del país y dejó un abundante excedente para exportación. Durante ese año la URSS produjo 89 millones de toneladas de toneladas de mineral de manganeso, 5,4 millones de toneladas de mineral de hierro comercial, 5,4 millones de toneladas de cromita y 51 millones de toneladas de coque.

La posición del Soviet respecto de otras materias primas para ferroaleación no es tan favorable. Aunque parece ser autárquica en níquel, vanadio y acaso titanio y columbio, la producción nacional de molibdeno y tungsteno tiene que completarse con importaciones de concentrados de China. LA URSS también importa cantidades apreciables de espato flúor de Mongolia y China, y de magnetita de China. Pero, en general, el cuadro de abastecimiento de materias primas, tanto para los objetivos a corto plazo como de largo alcance del Soviet, respecto de la industria metalúrgica ferrosa, parece muy favorable.

En 1958, la industria siderúrgica del Soviet, operando casi a su capacidad total, produjo aproximadamente 40 millones de toneladas de hierro chanco y ferroaleaciones de horno de manga, y 55 millones de toneladas de acero. Entretanto, nuestra propia industria siderúrgica utilizó sólo 60 por ciento de nuestra capacidad de acero de 130 millones de toneladas métricas y produjo 77,5 millones de toneladas métricas de acero. Esto hizo bajar alrededor de 30 millones de toneladas nuestro promedio en los tres años precedentes.

La URSS proyecta producir en 1965, 85 millones de toneladas de acero, y la meta para 1970-72 es 110 millones de toneladas. Para todas las naciones industriales, el hierro y el acero son la columna vertebral de la economía. En Estados Unidos, como en la mayoría de las naciones del Mundo Libre, la escala de desarrollo de la industria siderúrgica está determinada primordialmente por las necesidades de la economía. Pero en la URSS, la economía crece sólo cuanto se lo permite su industria siderúrgica en expansión. El acero es un símbolo del crecimiento industrial del Soviet, y por esta razón, pocas veces deja de alcanzar las metas de producción de acero, desentendiéndose a menudo de la economía. Podemos esperar, entonces, que Rusia logrará sus objetivos en el campo de la metalurgia ferrosa.

La industria minera del Soviet es relativamente joven comparada con la de Estados Unidos, pero la expansión intensiva de la industria siderúrgica ya está empezando a crear ciertos problemas:

- 1) La Hoya del Donets, que aporta alrededor del 50 por ciento del coque del país, produce coque con alto contenido de azufre. Lo mismo sucede con el carbón coquificable de los Urales. Además, los carbones de cualquiera de las hoyas no son complementarios y hay que hacer las mezclas con carbones de diferentes hoyas. Esto exige transportar a través del país grandes toneladas de carbón.

2) Debido a que gran parte del mineral de hierro de ley adecuada para embarque directo, se encuentra cerca de Krivoi Rog, esa área ha contribuido constantemente con más de la mitad de la producción de hierro del país, para satisfacer las necesidades internas y también para exportar a las naciones satélites. Aunque las reservas de alta ley de Krivoi Rog son grandes todavía, ha sido necesario explotar a gran profundidad para mantener la producción. Las operaciones mineras se dificultan, además, por un grave problema de agua del suelo. El resultado es que la producción de concentrados de taconita de otras regiones puede soportar ahora favorablemente una comparación con los minerales de alta ley de Krivoi Rog. En 1955, la proporción entre mineral bruto y utilizable en toda Rusia fue de 1,2 a 1; se espera que este año llegue a 1,4 a 1; y en 1970, de 1,8 a 1.

Esta tendencia al desmejoramiento de la calidad, que aún es relativamente lenta en la URSS, también se aplica a ciertos recursos de los metales de aleación. Se necesitarán mayores esfuerzos e inversiones de capital correspondientemente crecientes, para preparar las materias primas de baja ley.

3) Debido a los aumentos de salarios, que reflejan una escasez general creciente de mano de obra y quizá resistencia del obrero soviético a trabajar en minas, los costos de mano de obra en la minería han avanzado con más rapidez que la productividad de la mano de obra.

4) En parte por la escasez de mano de obra, hay que gastar proporciones crecientes de los recursos de capital, para reemplazar el equipo anticuado e ineficiente y también para hacer frente a la depreciación normal en el complejo industrial soviético en expansión.

Tecnológicamente, la URSS está bien preparada para encarar estos problemas. Su industria de minerales hace grandes progresos. En todas partes se está introduciendo técnicas y equipo moderno para explotación minera; los métodos de preparación del carbón y coqueificación son progresistas; la preparación y aglomeración del mineral de hierro están a un nivel alto; una gran parte de los hornos de manga y de piso abierto del país operan a un nivel de eficiencia comparable y a veces superior al de Estados Unidos. No obstante, los molinos de rodillos y las plantas para semi-fabricación no han guardado ritmo con el desarrollo general de la industria metalúrgica ferrosa. Es probable que el Plan de Siete Años en vigor, provea la enmienda de esta situación.

METALES NO FERROSOS

En los últimos años, la URSS ha principiado a exportar estaño, aluminio, zinc y oro, además de sus exportaciones tradicionales de los metales del grupo del platino. Sin embargo, el grupo de metales no ferrosos constituye el eslabón más débil en la cadena de abastecimiento de minerales del Soviet. Esto se aplica especialmente a los metales básicos no ferrosos o sus minerales y concentrados que, a pesar del progreso del Soviet desde que terminó la segunda guerra mundial, aparecen constantemente en la lista de compras del Soviet. La falta de recursos adecuados de alta ley y el retardo de la práctica respecto de la teoría, en el campo de la metalurgia no ferrosa, son los obstáculos principales para la autarquía en este grupo de metales.

La mayor parte de la escasez soviética en metales básicos o sus minerales y concentrados se satisface con importaciones de otros países del bloque Chino-Soviético. China suministra antimonio, mercurio, bismuto y, por supuesto, estaño. A pesar de las exportaciones soviéticas apreciables de estaño, Rusia es básicamente un importador neto de este artículo. De Sinkiang, China, llegan toneladas relativamente pequeños de concentrados de plomo y zinc, aparentemente como cuestión de conveniencia.

Las estadísticas oficiales soviéticas muestran a la URSS como un exportador neto de zinc y plomo. No obstante, el contenido estimado de zinc en metal importado, minerales y concentrados supera a sus exportaciones de zinc y, sobre la misma base, el comercio de plomo parece estar equilibrado. La fuente principal de zinc metálico es Polonia, y de concentrados de zinc, Corea del Norte y Bulgaria. De Corea del Norte llega plomo metálico y de Bulgaria y China, concentrados. La mayor escasez en la URSS y también en el bloque en conjunto, es de cobre. Aunque Bulgaria principió a explotar toneladas apreciables de mineral de cobre en los últimos años, no puede compensar el déficit de este artículo, y la URSS, junto con algunas de las demás naciones comunistas, compra anualmente cobre por un valor aproximado de 50 millones de pesos; alrededor de dos tercios de las compras provienen del Reino Unido.

El cuadro de los metales livianos es más o menos igual. Aunque no hay escasez de recursos para producir magnesio, el abastecimiento de materia prima de calidad para aluminio no es favorable. Los recursos nacionales de bauxita son relativamente escasos y de mala calidad. Desde que terminó la segunda guerra mundial, la URSS ha estado

importando bauxita de Hungría y, más recientemente, de Grecia, junto con pequeñas cantidades de alúmina de Hungría y China. En 1958 la URSS importó 450.000 toneladas de bauxita de Grecia. En total, la Unión Soviética importa suficiente materia prima para equilibrar sus exportaciones de aluminio metálico. Aparentemente sus esfuerzos continuos por descubrir bauxita de alta ley no han tenido éxito, porque el país prosigue con sus planes para expandir la producción de aluminio de minerales de nefelita.

La URSS es un productor mundial mayoritario de metales preciosos. Como ni la producción ni el consumo de metales preciosos se relaciona con la actividad industrial normal del país, es difícil formarse un cuadro verdadero de la capacidad soviética para producir estos metales. Pero los informes indican la existencia de grandes reservas y los registros de exportación señalan una producción apreciable. De acuerdo con fuentes ilustradas, el valor del oro, platino y plata exportados subió de \$ 250.000.000 en 1957. Los metales preciosos obtienen la mayor parte de la moneda dura del Soviet y se usan para ajustar las balanzas de pago.

Como en otras partes, las industrias de metales raros del Soviet se desarrollaron con el advenimiento de las eras electrónica, de propulsión a chorro y atómica. Aunque escasea la monacita y la bastnaesita para el suministro de metales de tierras raras, la Unión Soviética posee abundantes depósitos de pegmatita y es casi autárquica en su abastecimiento de los metales raros que se presentan en combinación con minerales sulfurados de metales básicos no ferrosos.

La península de Kola en el noroeste de la URSS se convertirá probablemente en la fuente principal del país respecto de columbio, tantalio, zircón y metales de tierras raras. Se está construyendo en esa área una ciudad nueva, Zapolyaroye, aparentemente para establecer un nuevo centro de exploración de los vastos recursos de columbio, tantalio, zircón y tierras raras de la península.

Prácticamente toda la información de que se dispone sobre los recursos de la Unión Soviética en cuanto a materiales fisionables, es anterior a la Era Atómica y, en consecuencia, altamente inexacta. Los informes anteriores a la Segunda Guerra Mundial indican una ausencia virtual de depósitos de uranio de alta ley (tipo Africano). También escasean en el país las materias primas de torio de alta ley, como lo indica la escasez de monacitas y bastnaesita. Aunque la exploración posterior a la segunda guerra puede haber revelado muchos recursos nuevos de

materiales fisionables, la Unión Soviética no aguardó a que se desarrollara la industria nacional de uranio y se aseguró un abastecimiento amplio y constante de minerales y concentrados fisionables, explotando los recursos de sus satélites en Europa y Asia.

MINERALES NO METALICOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION

La Unión Soviética produce una gran variedad de minerales no metálicos. No obstante, la posición de recursos de minerales no metálicos varía mucho entre la suficiencia y la abundancia, respecto de asbesto, arcillas para porcelana y refractarios, grafito, yeso, fosfato, sales de potasio y de magnesio, y una aparente escasez de bórax, azufre nativo, espato flúor y grafito y asbesto de *calidad estratégica*.

El acontecimiento más significativo en los últimos años ha sido el descubrimiento de depósitos de diamantes, aparentemente grandes, en un área fría e inhabitada de Yakutia, Siberia. De acuerdo con el gobierno soviético, las reservas de diamantes industriales son adecuadas para satisfacer las necesidades del país en el futuro visible, aunque el desarrollo apropiado de los depósitos de diamantes exigirá un esfuerzo muy grande por las condiciones geográficas desfavorables.

La Unión Soviética tiene abundantes recursos de materiales refractarios: dolomita, magnesita, cromita de calidad para refractarios y arcilla refractaria. La posición del país en cuanto a materiales fundentes no es tan envidiable. Muchas de las reservas de espato flúor del Soviet, incluyendo materiales complejos submarginales, se encuentran en regiones remotas de los centros industriales o donde el clima es adverso al desarrollo adecuado de los depósitos. En vista del rápido crecimiento de la producción de acero bruto y aluminio virgen en la URSS, las minas existentes no pueden satisfacer las necesidades internas y el país importa más de 100.000 toneladas métricas de espato flúor al año, de sus satélites, principalmente de China.

La Unión Soviética tiene grandes recursos de fertilizantes minerales. Los depósitos de apatita de la península de Kola y los depósitos de potasa en los faldeos occidentales de los Urales del Norte son, sin duda, de los mayores en el mundo.

Aunque el país tiene grandes recursos de arcillas, yeso y otros materiales de construcción, no sería raro que ciertas regiones locales estuvieran desprovistas de estos materiales y sufrieran por efecto de los costos prohibitivos de transportar estos artículos a largas distancias.

PLANES DE LARGO ALCANCE SOBRE COMERCIO EXTERIOR

Hace más de un año, la Unión Soviética dió a conocer un Plan de Siete Años y un Plan Experimental de Quince Años, para el desarrollo económico del país. La principal característica de estos planes es que la URSS pretende expandir su economía en un 7 por ciento anual, aproximadamente. Por ejemplo, la producción de acero bruto debe llegar a 85 millones de toneladas métricas en 1965 y a cerca de 110 millones de toneladas en 1970-72. La producción de otros artículos minerales crecerá en la misma proporción. El cumplimiento del Plan de Siete Años y de los compromisos contraídos con las naciones satélites, dentro de la estructura del Consejo Comunista de Ayuda Económica Mutua, ha exigido que el Soviet expanda rápidamente su producción de minerales. Anualmente se invirtió fuertes sumas en el desarrollo de las industrias de minerales y metales, mientras el país cambiaba de una posición de muchas escaseces, al final de la segunda guerra mundial, a otra de excedentes, que oscilaban entre moderados y substanciales en varios productos que se abren camino a los mercados extranjeros. La mayor parte del comercio exterior de minerales lo realiza Rusia con otras naciones comunistas, porque el desarrollo económico estilo soviético en Europa Oriental, hizo que casi todos estos países dependieran de la URSS para el abastecimiento de muchas materias primas minerales, que son esenciales para la continuación de su desarrollo económico. Por ejemplo, en 1958 la URSS despachó cerca de 12 millones de toneladas métricas de mineral de hierro a sus satélites europeos. Esto fue más de lo que dichos países produjeron ese año. De este modo la URSS tiene un asidero en estas naciones satélites a través de sus minerales.

No tenemos conocimiento de que exista una política soviética orientada a expandir industrias de minerales para exportar productos a los mercados del Mundo Libre. No obstante, después que las necesidades nacionales y de los satélites se han satisfecho, el "rebalse" de lo que el bloque requiere llega a dichos mercados, donde obtiene para la Unión Soviética fuertes sumas de divisas extranjeras. En estos mercados del Mundo Libre la URSS tiene una gran ventaja, porque su comercio exterior es un monopolio del gobierno soviético.

CONCLUSIONES

¿Cuál es entonces el cuadro soviético de minerales y cómo puede afectarnos en el futuro? Por una parte vemos una gran nación que gasta una fortuna en fuerza humana y

capital para ubicar, investigar y desarrollar sus recursos minerales. Vemos una nación bien dotada de minerales, para la cual la autarquía máxima parece ser una obsesión, y que ha usado los minerales para ejercer presión económica o ganar ventajas políticas. Por otra parte, la URSS requiere 60 por ciento más de personas para producir minerales, equivalentes a alrededor de 60 por ciento de nuestra producción mineral, a base de valor. ¿Dónde está, entonces, la fuerza soviética en materia de minerales?

En el presente estado general de la tecnología soviética aplicada a las industrias de minerales de la URSS, ésta no podrá competir en los mercados mundiales a menos que el pueblo ruso continúe trabajando con salarios apreciablemente más bajos; tampoco podrá alcanzar un nivel de industrialización comparable al nuestro, descontando la magnitud del sacrificio del pueblo ruso, si la URSS sigue necesitando 2 1/2 veces la cantidad de gente para realizar la tarea. Creemos que en circunstancias iguales, las sociedades libres y competidoras como la nuestra, son más conducentes a la efectividad en la operación de la industria. Pero la ineficiencia relativa de la industria soviética de minerales no se debe enteramente a la ineficiencia burocrática comunista. El uso de recursos de baja ley, la explotación en áreas cuyo acceso tiene grandes dificultades, el uso de equipo anticuado, y a menudo la falta de todo equipo, y los medios inadecuados de transporte, son otras tantas razones para la baja productividad de la URSS.

Existe, no obstante, la posibilidad de que con un alto nivel continuo de inversión de capitales y con progreso tecnológico puedan, los rusos con el tiempo, vencer estas dificultades, para compensar la ineficiencia inevitable en una gran burocracia. Han demostrado su disposición a invertir capitales en su economía a una escala mayor que nosotros, y a apresurar el progreso tecnológico mediante la educación masiva. No existe un monopolio de la educación o el progreso tecnológico, en Estados Unidos y algunos otros países, que les permita explotar con utilidades los depósitos minerales que, no hace mucho tiempo, eran considerados submarginales.

En consecuencia, si tiene algún mérito la afirmación de que hay formas en las cuales la economía soviética puede progresar con éxito, se sigue que la fuerza del Soviet no reside en el hecho de haber descubierto un depósito de estaño de baja ley en Siberia, o de azufre nativo en mitad del desierto de Kara-Kum. Ni tampoco en el hecho de producir muchos artículos minerales a precios prohibitivos. Reside, más bien, en la deter-

minación aparente del Soviet de dominar estos problemas y mantener su unidad de propósitos. Hay una gran fuerza potencial en el conocimiento de la cantidad y calidad de los recursos naturales del país, y estos son los bloques estructurales de la futura economía industrial de la URSS. Cualesquiera que sean las consideraciones políticas, los rusos ya han demostrado su capacidad de alcanzar un alto nivel de tecnología que, en algunas aplicaciones, es comparable al nuestro y a veces más adelantado que el nuestro (aludiendo en particular a la tecnología del espacio). Los esfuerzos del Soviet en geología y las ciencias relacionadas son a un tiempo extensos e intensivos. Parecen colocar el énfasis en una aproximación pragmática, aún a las disciplinas académicas en las ciencias de la tierra, dando una meta y un impulso a casi todos los estudios. Se están realizando trabajos especialmente avanzados en los campos de la mineralogía química, óptica y con rayos X; la geología de los depósitos de minerales; la petrología, la génesis de los minerales; la geoquímica, y el levantamiento de mapas geológicos.

Se está progresando en el campo de la explotación minera. Crece la aplicación de los métodos de hundimiento de bloques y de explotación en canteras. Son dignos de notarse los esfuerzos del Soviet en la explotación subterránea de carbón por métodos hidráulicos. Mejora la combinación y calidad de equipo de explotación. La investigación de minerales es extensa.

La tecnología del carbón se compara favorablemente con la de casi todos los países grandes consumidores de carbón. Los esfuerzos de Rusia en la investigación de la reducción de aluminio (electrodos de alta densidad y corriente) y de la fundición de cobre (hornos de ciclón), se destacan. Se sabe que los rusos han alcanzado un excelente trabajo con muchos de sus hornos de manga, mediante el uso de alimentación clasificada por tamaños y auto-fundente, y de presión arriba y corrientes de aire enriquecido con oxígeno.

Debido al gran volumen de investigación y a la presión ejercida en los hombres de ciencia soviéticos, sus esfuerzos producen con frecuencia conclusiones prematuras y generalizaciones amplias, pero no podemos negar que se ha realizado un gran progreso en las industrias de minerales de la URSS. La riqueza de los recursos minerales y el monopolio comunista han producido estos resultados. La planificación nacional y la orientación de todas las energías nacionales al logro de los objetivos que resultan posibles bajo la autocracia soviética, han alcanzado

muchas realizaciones materiales sorprendentes y, para el mundo occidental, chocantes.

Podemos tener algún consuelo pensando que el precio pagado en libertad es demasiado alto, o que el régimen comunista, no puede sobrevivir en una sociedad donde el ansia de libertad individual tiene que ser fundamentalmente fuerte. No obstante seríamos sabios si reconociéramos que en su fuerza material creciente, la URSS tiene lo necesario para respaldar su deseo de detentar poder en los asuntos mundiales.

(MINING ENGINEERING, Junio, 1960).

RICO DEPOSITO DE COBRE QUE APARECIO Y... DESAPARECIO ERA EL AÑO 1830

Un cura boliviano de apellido Higuerales, por razones que no fueron de todos conocidas, dejó su sagrado ministerio. Hacia un penoso viaje con sus mozo Rafael Aracena. En Paposo descansaron algunos días de tan forzada como penosa marcha. Cuando reanudaron su caminata, una densa neblina no dejaba ver las patas de las bestias. Tanto Higuerales como Aracena eran grandes conocedores del camino. Pero ahora nada podían hacer.

Como a las 11 de la mañana del tercer día se despejó la atmósfera y los viajeros se encontraron al pie de un cerro alto y poblado de cachiyuyos. Poco rato habían estado allí cuando descubrieron unos enormes rodados de minerales de cobre, cuya subida cantidad la calculó Higuerales en tres cargamentos.

Aunque rendidos los caminantes continuaron su recorrido hasta que llegaron a Chañaral, residencia del famoso minero don José Manuel Zuleta, íntimo amigo de Higuerales; quién le contó todos los detalles del portentoso hallazgo, su ubicación, etc.

Zuleta personalmente, acompañado de expertos en esas tierras fue muchas veces a precisar el sitio en que Higuerales decía haber encontrado tan rico cobre. Pero jamás fue encontrado.

Nadie podría asegurar que en algunos años más alguien con más suerte dé con este depósito de cobre que para demostrar lo que valía hace 130 años tiraba al caminos rodados con leyes superior a 30%.

ESTIMACION DEL MOVIMIENTO EFECTIVO DE DIVISAS DURANTE 1960

La proyección del movimiento efectivo de divisas durante 1960, indica ingresos en cuenta corriente, provenientes de exportaciones e invisibles, por US\$ 363,6 millones, y egresos por conceptos de importaciones e invisibles, por US\$ 382,0 millones, con lo cual el probable déficit por estas operaciones alcanzaría a US\$ 18,4 millones. Por otro lado, la cuenta de capital señala que los posibles ingresos por inversiones en el país llegarían a US\$ 60,0 millones, mientras que los egresos por servicios de deudas de Chile al exterior ascenderían a US\$ 69,9 millones (1), es decir, US\$ 9,9 millones de déficit. De este modo, los probables saldos desfavorables en la cuenta corriente y en la cuenta de capital sumarían US\$ 28,3 millones.

Esta proyección se ha efectuado sin tener en consideración los posibles efectos de la reciente catástrofe en el Sur, los que no pueden ser cuantificados por no existir hasta el momento una estimación sobre el monto de los daños y el volumen de recursos a emplear en las tareas de la reconstrucción, y menos de su incidencia sobre la Balanza de Pagos.

Los ingresos corrientes serían superiores en 7% a los del último año. Los rubros que registran los principales incrementos son las exportaciones de productos mineros, en especial el cobre de la Gran Minería y el hierro de las minerías pequeñas y mediana. La producción de cobre se ha estimado en 512 mil

toneladas métricas, el precio medio ponderado en 29,5 centavos de dólar FOB. la libra y los ingresos de divisas por este concepto en US\$ 185 millones. Por su parte, las exportaciones de hierro se han estimado en 5 millones de toneladas aproximadamente, y los retornos en US\$ 36,1 millones, con lo cual este mineral pasaría a constituir la segunda fuente de entrada de divisas del país.

En contraposición a la situación de los productores mineros, los retornos de las exportaciones de productos, tanto agrícolas como industriales, señalan para 1960 un descenso con respecto a los obtenidos en 1959. No obstante los ingresos por concepto de exportaciones durante 1960 superarán a los alcanzados en el año recién pasado: US\$ 334,6 millones contra US\$ 310,6 millones.

Por su parte, la estimación de los ingresos de los rubros invisibles presenta un nivel prácticamente igual para los dos años: US\$ 29,0 millones en 1960 y US\$ 28,4 millones en 1959.

Los aportes de capitales privados superarán ligeramente a los ingresos de 1959 por este concepto, pese a que las liquidaciones de cambios de las grandes empresas del cobre para nuevas inversiones disminuirán a menos de la mitad. Este efecto será más que compensado, sin embargo, por la afluencia de capitales privados liquidados conforme al estatuto de inversiones privadas (DFL. N.os 437 y 258), y a la ley de cambios (Decreto del Ministerio de Hacienda N° 6.973). El año 1959 este ítem constituyó uno de los factores importantes en el mejoramiento de las transacciones internacionales del país. El ritmo de liquidaciones registrado en los primeros meses de este año permite anticipar que dicha afluencia se mantendrá en tal forma, que las cifras globales consignadas probablemente se cumplirán.

Los egresos corrientes para el presente año superarán en 24% a los de 1959, como con-

(1) Nota: Se incluyen amortizaciones e intereses, por no haber sido posible separar estos últimos del total de los pagos de la cuenta de capital. Se excluye la amortización de los compromisos del Banco Central con el F. M. I., Eximbank y bancos privados, por considerarse rubros de financiamiento, ascendentes a US\$ 49,0 millones.

secuencia de incrementos, tanto en las importaciones como en los pagos de comercio invisible.

El cálculo de los egresos se ha efectuado sobre bases que suponen la continuación de las condiciones económicas generales existentes y la mantención, tanto de la política monetaria como de la cambiaria por parte de las autoridades, dentro del marco similar al seguido en los últimos meses. En la medida que se cumplan estas condiciones, la demanda por importaciones puede encuadrarse dentro de las previsiones formuladas.

Las importaciones darían lugar a egresos por US\$ 330 millones, vale decir, US\$ 54,2 millones más que en el año recién pasado, los que corresponderían principalmente a las mayores compras de bienes de capital.

El volumen de las importaciones se ha calculado de manera fundamental, analizando la tendencia manifestada por las coberturas en los trimestres tercero y cuarto de 1959, y en los meses de enero, febrero y marzo del presente año. Se han considerado especialmente representativos estos trimestres, en atención a que, primer término, las diversas medidas adoptadas por Gobierno en el curso del último ejercicio, se materializaron en los últimos meses de 1959, y luego, a que dichas condiciones se han mantenido en pleno vigor durante este año.

El aumento de los pagos de comercio invisible corresponde a un incremento de cada uno de los rubros que componen este capítulo, vale decir, tanto de los servicios de mercaderías como de transacciones privadas y de Gobierno.

Los egresos de la cuenta de capital también aumentan en relación al año pasado principalmente como consecuencia del incremento de las coberturas diferidas de importaciones.

El mayor volumen de pagos por importaciones y servicios, así como el mayor egreso de capitales para cubrir los compromisos de deudas con el exterior, frente a la insuficiencia de los ingresos estimados, harán necesaria la utilización de recursos adicionales que significarán, al fin del ejercicio, una disminución neta en las reservas monetarias internacionales, de aproximadamente, US\$ 28 millones.

Los recursos adicionales provendrían de la utilización de los créditos del Eximbank (US\$ 25 millones) y de Alemania (US\$ 12 millones), de los sobregiros en corresponsales de compensación (US\$ 15,6 millones) y de la renegociación de parte de los compromisos con el Fondo Monetario Internacional (US\$ 24,6 millones), vale decir, un monto total de US\$ 77,2 millones.

Pero, por otra parte, el Banco Central tiene para el presente año obligaciones por con-

EL DIA EN QUE LA MINERIA PUEDA

PRODUCIR MAS, LAS INDUSTRIAS Y

EL COMERCIO DISPONDRA DE UNA

MAYOR CANTIDAD DE DIVISAS

cepto de amortizaciones con el Eximbank (US\$ 7,5 millones), los bancos privados de EE. UU. (US\$ 10,4 millones) y F. M. I. (US\$ 31,1 millones) por US\$ 49 millones en to-

tal, con lo cual el monto neto de recursos adicionales (giros menos amortizaciones) que pueden ser destinados a financiar el déficit de la balanza de pagos, durante 1960, ascendería a US\$ 28,3 millones.

BALANZA DE PAGOS
(En millones de dólares)

Estimación del Movimiento Efectivo de Divisas durante 1960.

A.— INGRESOS

Detalle	1959	1960
I Comercio Exterior Visible	310,6	334,6
1.—Gran Minería	187,5	208,1
A. Cobre		
a) costo de Producción	80,6	100,0
b) Tributación	85,5	85,0
B. Salitre	20,7	21,5
C. Hierro	0,7	1,6
2.—Minerías Pequeña y Mediana	54,2	64,5
A. Cobre	25,9	28,4
B. Hierro	26,1	34,1
C. Otros	2,2	2,0
3.—Productos Agropecuarios	36,6	32,0
4.—Productos Industriales	32,3	30,0
II Comercio Exterior Invisible	28,4	29,0
1.—Servicio de Mercaderías	2,7	4,0
2.—Transacciones de Gobierno	21,0	15,0
3.—Transacciones Privadas	4,7	10,0
III Movimientos Autónomos de Capitales	57,7	60,0
1.—Liquidaciones de cambios	57,7	60,0
A. Gran Minería del Cobre	23,9	10,0
B. Decretos N.os 437 y 258	4,7	20,0
C. Decreto N° 6.973	29,1	30,0
TOTAL INGRESOS	396,7	423,6

B.— EGRESOS (*)

Detalle	1959	1960
I Comercio Exterior Visible	275,8	330,0
1.—Importaciones de Bienes de Consumo	189,8	215,0
2.—Importaciones de Bienes de Capital	71,9	105,0
3.—Importaciones de Chile, Aysen y Magallanes	14,1	10,0
II Comercio Exterior Invisible	36,1	52,0
1.—Servicio de Mercaderías	8,3	10,0
2.—Transacciones de Gobierno	23,8	30,0
3.—Transacciones Privadas	4,0	12,0
III Movimiento de Capitales	63,4	69,9
1.—Sector Público		36,3
A. Caja de Amortización		14,5
B. CORFO		5,5
C. Coberturas Diferidas		15,4
D. Otros		0,9
2.—Sector Privado		33,6
A. CAP		6,2
B. Papeles y Cartones		1,9
C. Otras Empresas		2,5
D. Coberturas Diferidas		18,0
E. Egresos por Decreto N° 6.973		5,0
TOTAL EGRESOS	375,3	451,9
TOTAL INGRESOS	396,7	423,6
TOTAL EGRESOS	375,3	451,9
Superavit (+) Déficit (—)	21,4	— 28,3

(*) Excluye los compromisos del Banco Central, en el rubro Movimiento de Capitales, por considerarlos en el capítulo de Financiamiento.

Detalle		1959	1960
I	Banco Central	— 46,1	28,2
	1.—Reservas de Oro.	— 1,4	(c)
	2.—Depósitos en Corresponsales	— 75,2	(c)
	3.—Corresponsales de Compensación (a).	8,1	15,6
	4.—Fondo Monetario Internacional:	0,0	— 6,5
	Giros o Refinamiento (b)	0,7	24,6
	Menos: Amortizaciones	— 0,7	— 31,1
	5.—Eximbank:	3,7	17,5
	Giros.	8,9	25,0
	Menos: Amortizaciones	— 5,2	— 7,5
	6.—Bancos Privados EE. UU.:	21,7	— 10,4
	Giros	55,0	
	Menos: Amortizaciones	33,3	— 10,4
	7.—Crédito Alemania	—	12,0
	Giros	—	12,0
	Menos: Amortizaciones	—	0,0
	8.—Descuentos en el exterior.	— 3,0	(c)
II	Bancos Comerciales	25,7	(c)
	1.—Depósitos en Corresponsales	3,7	(c)
	2.—Adeudado al Exterior.	22,0	(c)
III	Aporte Oro Fondo Monetario	— 6,2	(c)
	Reservas Internacionales netas (I + II + III).	— 26,6	28,2
	Movimiento de Capitales de corto plazo y/o errores u omisiones	— 5,2	0,1
	Déficit (—) o Superavit (+) de Balanza de Pagos	21,4	— 28,3

(*) Signos menos: Aumento de Activos o disminución de Pasivos.

Sin signos: Disminución de Activos o aumento de Pasivos.

(a) Incluye cancelación de la deuda de la Cuenta de Compensación con Alemania: US\$ 2,1 millones.

(b) En 1959 Giros: en 1960 Re-financiamiento.

(c) Se supone sin modificaciones.

R E S U M E N

Detalle		1959	1960	Detalle		1959	1960
A. Comercio Exterior Visible e Invisible:				C. Financiamiento: (b)			
	1.—Ingresos por Exportaciones y Servicios	339,0	363,6	1.—Banco Central.	— 46,1	28,2	
	2.—Egresos por Importaciones y Servicios	311,9	382,0	2.—Bancos Comerciales.	25,7	—, —c	
	Superavit o Déficit (—) en Cuenta Corriente	27,1	— 18,4	3.—Aporte Oro F. M. I.	— 6,2	—, —c	
B. Movimientos de Capitales:				Reservas Internacionales Netas (1+2+3) — 26,6			
	1.—Ingresos por Liquidaciones de Cambios con fines de Inversiones y otros.	57,7	60,0	Movimientos de Capitales de Corto Plazo y/o errores u omisiones			
	2.—Egresos por Servicios de Deudas.	63,4 a	69,9 a	Superavit o Deficit (—) de Balanza de Pagos (A+B)			
	Superavit o Déficit (—) en Cuenta de Capital	— 5,7	— 9,9	21,4 — 28,3			

(a) Excluye amortización de los compromisos del Banco Central por considerarse rubros de Financiamiento.

(b) Las partidas de Financiamiento sin signo corresponden a disminución de activos o aumento de pasivos y las con signo corresponden a aumento de activos o disminución de pasivos.

(c) Se supone sin variaciones.

UN ENSAYO POSITIVO CON AGUAS DE RELAVES

(De la revista "El Teniente").

Un potrerillo, sembrado con cebada forrajera y regado con aguas mezcladas de relaves y de riego, tuvo un rendimiento superior en un 20 por ciento al de otro potrerillo sembrado con el mismo cereal y regado con aguas del Cachapoal sin mezcla alguna.

Este es uno de los resultados obtenidos en una serie de experimentos que se están realizando en la hacienda Laguna de Cauquenes, adquirida hace años por Braden Copper Company, para instalar en ella el tranque que recibe los relaves del Molino de Sewell a través de una canoa de más de 60 kilómetros de largo.

Laguna de Cauquenes tiene una cabida de 17.000 hectáreas, de las cuales sólo 450 son regadas, siendo lo demás, cerros, montañas y cordillera. Para llegar desde las orillas del Cachapoal hasta los macizos andinos, dentro de la hacienda, hay tres días de viaje a caballo.

La propiedad tiene aptitudes ganaderas, y de sus tierras regadas, cerca de 150 hectáreas están ocupadas por bosques de pinos y eucaliptus. El terreno de riego restante consta de suelos arcillosos y arenosos sometidos actualmente a la rotación de cultivos propios de la zona. En los suelos arenosos, las siembras son: alfalfa, chacra, cereal, chacra y alfalfa con un cereal. El orden que se sigue en los arcillosos es el siguiente: trébol, chacra, cereal, chacra y trébol con un cereal.

Quien ha realizado las experiencias de regar las siembras con aguas mezcladas con relaves y establecer comparaciones es el señor Juan Sigifredo Mathiesen Rosted, ingeniero agrónomo de la Universidad de Chile, egresado en 1938, que actualmente está a cargo de la hacienda.

El señor Mathiesen es un distinguido profesional, que obtuvo el título de Master Of Sciences con mención en Economía Agrícola y Educación en la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos. Ha trabajado para el Ministerio de Agricultura y la Comisión Especial para América Latina (CEPAL), y ha sido profesor auxiliar en la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile. Participó en el Congreso sobre "Uso de la Tierra" en Brasil, en 1952, y fue durante tres años presidente del Colegio de Agrónomos de Chile, Organismo máximo de esa profesión. En dos oportunidades ha sido agraciado con becas: una vez por el Departamento de Estados Unidos, y la otra, por la Organización para la alimentación y la agricultura de las Naciones Unidas (FAO).

Al hacerse cargo de la hacienda Laguna de Cauquenes en mayo de 1958, el ingeniero Mathiesen se sintió acicateado por el interés científico de estudiar el grado de tolerancia en el campo de los diversos cultivos zonales a las sales de cobre y fierro que pudiera contener el río Cachapoal al mezclarse con aguas de relaves del tranque de la laguna.

La mayoría de los informes existentes negaba la toxicidad de las sales de co-

bre en el suelo en la proporción que existen en las aguas de los relaves, pero como había un informe contradictorio, bien valía la pena realizar nuevas experiencias.

* * *

Para llevar a cabo el plan experimental, se empezó por tomar un potrero completo y dividirlo en tres potrerillos, donde se realizaría el ensayo, que comprende una rotación cultural tipo de la zona agrícola, de cinco años, con especies anuales y trébol.

Los potrerillos recibieron las siguientes denominaciones:

Potreriillo 3-A, de 11 hectáreas, más o menos; 3-B, de 6 hectáreas, y 3-C, de más de 10 hectáreas.

El Potreriillo 3-A se dividió en dos sectores, que cuidadosamente por agrimensores dieron la siguiente cabida: el primero 7.627 hectáreas, y el segundo, 3.458 hectáreas.

En ambos sectores se sembró cebada forrajera, después de haber trabajado el suelo con el cultivador múltiple de punta y de haber rastreado con rastra pesada "off set".

Junto con la preparación del terreno, se construyó un sistema especial de regadío, con vertederos apropiados y canoas con sus compuertas, que permitieran regar al primer sector con aguas mezcladas con aguas de relaves, y el segundo, con aguas del Cachapoal sin mezclas de ninguna especie.

Las aguas mezcladas contienen aproximadamente, 20 litros de agua de los relaves y 80 litros de agua proveniente del río.

Esto da una proporción de uno a cuatro; muchísimo más alta que la que resultaría si se vaciaran continuamente las aguas de relaves al caudal normal del río Cachapoal. Se quiso hacer los experimentos en condiciones muy severas, para que los efectos de toxicidad de las sales de cobre y fierro fueran más visibles si es que realmente los había. Con esta alta concentración, se quiso exagerar las condiciones adversas —si es que lo son—, para hacer más evidente y acelerado el proceso.

* * *

La siembra de cebada forrajera se efectuó entre los días 20 y 26 de julio, con una densidad de 150 kilos por hectárea. La germinación se produjo en condiciones normales.

Las tierras no se abonaron, pero recibieron una aplicación de herbicida "Herbatox" a la dosis normal.

Como la primavera se presentó lluviosa y hubo cierta escasez de agua a comienzos de la temporada, el primer riego se dio entre el 14 y 18 de octubre; el segundo, entre el 3 y el 8 de noviembre, y el tercero y último, entre el 3 y el 6 de diciembre.

Los resultados de la cosecha fueron bastante interesantes. En el sector regado con aguas mezcladas se obtuvieron 13.635 quintales métricos, y en el otro sector, regado con aguas del Cachapoal 5.298.

Dividida la cosecha del primer sector por las 7.267 hectáreas de cabida, dio una proporción de 18,7 quintales métricos por hectáreas. En el segundo, efectuada la operación de dividir la cosecha por el área, dió 1,5,5 quintales métricos por hectárea.

Estos resultados probaron, fehacientemente, que el sector regado con aguas mezcladas con agua de relave había tenido un rendimiento superior en un 20 por ciento al del sector regado exclusivamente con agua del Cachapoal.

Paralelamente al experimento descrito, el ingeniero agrónomo señor Mathiesen realizó ensayos análogos con habas en maceteros, los que también indicaron que se daban mejores aquellas que habían sido regadas con aguas mezcladas con agua de relave.

En el año agrícola 1959-1960 han continuado los experimentos, siguiendo la rotación cultural tipo de la zona.

En la actualidad, los potrerillos, divididos cada uno en dos sectores, están sembrados en la siguiente forma:

Potreriillo 3-A maravilla.

Potreriillo 3-B trigo.

Potreriillo 3-C cebada.

Por razones topográficas y para amoldarse al sistema de regadío es irregular el tamaño de los sectores de cada potreriillo.



DON CARLOS LANAS

El desaparecimiento de don Carlos Lanas ocurrido el 23 de mayo último; fue hondamente lamentado en todos los centros mineros del país. Lo mejor de su laboriosa existencia lo dedicó a la minería. Los años no fueron capaces de disminuir sus energías y la nitidez de su inteligencia, siempre lozana, fue siempre motivo de no disimulada admiración. A sus funerales asistió una crecida concurrencia, entre la cual se contaban altos dirigentes de la industria extractiva nacional, ingenieros y consejeros de la Sociedad Nacional de Minería.

Momentos antes de darse sepultura a los restos del señor Lanas, don Fernando Benítez, pronunció el siguiente discurso a nombre de la institución máxima de la industria extractiva nacional:

“En nombre de la Sociedad Nacional de Minería he de decir algunas palabras para dar el adiós en este instante a una de las figuras más destacadas de la industria extractiva nacional.

Desaparece la que fue una silueta tan familiar para todos los mineros, don Carlos Lanas, hombre de férrea contextura, ha caído como el viejo roble de nuestras selvas, sólo vencido por los años. Pero hubo algo en él que nunca fue característica de ancianidad: la siempre fresca y permanente jovialidad de su espíritu.

Si los contornos materiales de la creación humana ceden al golpeteo incesante de los años —dice André Guide—, eso no importa, ni significa derrota del hombre cuando su espíritu es capaz de vibrar ante una iniciativa que importa batallar avanzando. Como si fuera un acontecimiento señero en lo que habría de ser su existencia, el señor Lanas nació en la minera ciudad de Illapel.

Después de haberse titulado de ingeniero, prestó sus servicios en los Ferrocarriles del Estado. Sus relevantes condiciones le llevaron a ocupar una banca en el Senado de la República, donde representó a la provincia de Coquimbo. Formó parte de la Comisión Redactora del Código de Minería y comenzó a actuar en puestos directivos de la Sociedad Nacional de Minería en 1912. Figuraba desde hace ya tiempo, como miembro honorario de la institución. Más de diez empresas organizó para explotar el petróleo del oriente de Bolivia. Fue Director General de Enseñanza Minera y formó en los cuadros directivos del Consejo Superior de los Ferrocarriles del Estado y de la Caja de Crédito Minero.

Durante la administración pasada, su asesoría técnica le fue solicitada por el Gobierno. Pero toda esta actividad no es sino el resumen de algunas de las faenas más vigorosas que cumplió durante su fértil existencia.

Hasta muy poco antes que su cuerpo se inclinara desplomado ya por la caída final, su consejo era requerido, cuando había alguna duda que su rica experiencia permitía esclarecer nítidamente.

Ancho y prolongado fue el quehacer de este ilustre varón que ahora tenemos en este recinto después de haber cumplido una labor honrosa, meritoria y ejemplar.

Quiera nuestra buena suerte que las generaciones de hoy y de mañana recojan las enaltecedoras enseñanzas que aparecen en todos los capítulos de la vida de don Carlos Lanas”.

La Rústica Explotación de una Mina en 1872

No dejará de ser curioso para entendedidos y profanos recordar o conocer la relación que se hizo acerca de cómo se efectuaba la explotación de los minerales en Copiapó, en la segunda mitad del siglo XIX. "Una vez descubierto el venero metálico, llamado veta, si es ancho, y guía si es angosto, se forma sobre él una excavación llamada pique chiflón, que continúa en toda la extensión de la veta hasta dar con un alcance o depósito de metales. De este punto se hace partir en direcciones distintas varias galerías llamadas frontones, que algunas veces corren unas sobre otras y a distancias proporcionadas, según la firmeza del cerro.

Generalmente, cuando desaparece el beneficio acostumbran extraer de abajo hacia arriba el metal que ha quedado visto, operación que se llama rajar y que se tolera sin tener en cuenta las fatales consecuencias que puede originar puesto que de aquí provienen los atcerros o derrumbes que inhabilitan la mina para todo trabajo posterior, a menos que no se disponga de fuertes capitales.

Además, del pique ya mencionado, se efectúan otros más llamados piques tornos, verticales o inclinados, en casi todas las minas se hace labor horizontal llamada socavón comunicado con todas las galerías interiores y por la cual se efectúa el servicio de los trabajos, saca metales, etc. Los socavones tienen, generalmente una altura de dos y medio metros por dos y medio a tres de ancho.

En el interior de las labores se encuentran los barreteros, que trabajan con un barreno y un combo de 12 libras en abrir taladros que se llenan con pólvora y hacen estallar con el objeto de derribar piedras y metales, operación que se llama quebrar. Estos son sacados a la superficie de la mina por los apires, en cachachos que se colocan sobre las espaldas y que contienen, regularmente, de uno y medio a dos quintales españoles.

En las minas de importancia los apires sólo acarrean su carga llamada saca desde la labor hasta los carros que

ruedan sobre rieles tendidos en toda la extensión de la galería y que son tirados desde el exterior por máquinas a vapor o malacastes movidos por caballos. En las minas en beneficio se acostumbra circular ese beneficio, es decir, extraer sólo la piedra, dejando el metal en la veta pegado a la caja o paredes del pique. Después de aislado el metal puro se quiebra por medio de las tiras de que ya se ha hablado, y se extrae por los apires o los carros.

Una vez las piedras en la superficie se aglomeran en los patios llamados canchas donde las canchamineras efectúan el apartado. Este consiste en separar los buenos regulares o desechos. Los primeros se llaman pinta, los segundos despinte y los terceros rechanques. Estos últimos se dejan a un lado hasta que la mina está en broceo y poder entonces hacer de ellos un nuevo apartado, arrojando al desmonte los que se creen sin ley. El desmonte forma en las minas situadas en los cerros, pilas inmensas rodadas cerro abajo; si la mina se encuentra en un plan, se forman con las pilas inútiles grandes pilas repartidas en los sitios en que menos estorben.

Después de apartados las pintas y despintes se hacen chancar o romper separadamente en pequeños pedazos, ya sea con una máquina especial movida por la de vapor o a martillo por los mismos cauchamineros. Cuando se concluye esta operación está ya el metal listo para ser enviado para su beneficio a las máquinas de amalgamación, a su venta en copela o en crudo.

Los metales se dividen en cálidos y fríos. Los primeros son aquellos que se benefician por la vía húmeda y sin dificultad los fríos son los que necesitan de ciertas preparaciones químicas para ser beneficiados por la vía húmeda. El beneficio consiste en hacerlos moler por medio del trapiche. Esta máquina se compone de una gran taza de madera llena de agua, con una piedra de moler en su fondo, y en cuyo centro gira otra piedra montada sobre un eje perpen-

(PASA AL FRENTE)

REORDENACION DE PREDICCIONES SOBRE LOS PROXIMOS CINCO AÑOS

Por S. G. Lasky

Se atribuye a Abraham Lincoln el haber dicho que si se quiere proyectar un camino a un destino cualquiera, hay que saber de donde se parte. En este caso tenemos que definir nuestro punto de partida de dos maneras:

1) ¿Cuál fue la base teórica de las predicciones Paley?

2) ¿Qué predijo la Comisión, de manera que podamos ver como se han cumplido hasta ahora las predicciones, como una base para considerar como tengan que modificarse?

Lo que Creía la Comisión Paley: Con frecuencia —de hecho, casi siempre— se cita mal el informe Paley, como si hubiera dicho

(DEL FRENTE)

dicular. Las piedras reducidas a polvo y formando con el agua una pasta líquida, son conducidas, entonces a unos pozos de madera, donde se asienta el metal y se extrae el agua. Si los metales son de plata se añade a la pasta sal azogue u otro magistral y se deposita en tinas o barriles giratorios que le imprimen un movimiento de rotación durante 12, 18 y 24 horas hasta que la plata esté perfectamente ligada al azogue. Después de varias operaciones sucesivas conducentes a lavar, estrujar y secar la pasta se coloca ésta es moldes de fierro en hornos especiales, y se le aplica un fuego lento para despojarla de todo el azogue. En este estado la plata se llama piña y necesita aún una última operación que consiste en fundirla en otra clase de hornos, con lo que se convierte en barras.

que el consumo y el abastecimiento de algún artículo sería tal o cual en 1975. En realidad "1975" se refiere al decenio 1970-1980, y se espera que las proyecciones indiquen sólo "la forma plausible de las cosas en dicho decenio" y "den, solamente grosso modo, una medida de la magnitud general involucrada". La Comisión eligió 1975 como la fecha de terminación, en vez de algún otro punto en el tiempo, porque no era "tan remoto como para ser dominado por desarrollos tecnológicos o de otro carácter, que en la actualidad son absolutamente imprevisibles".

La suposición básica del informe Paley es que Estados Unidos crecerá, de acuerdo con la medida de los artículos y servicios producidos, a la misma escala media que ha crecido en el siglo pasado, de 3 por ciento al año, aproximadamente. Esto equivale a duplicar cada 25 años.

Por esa suposición, y por la filosofía general que el autor de este artículo ha citado, la Comisión llegó a la conclusión de que en 1975, la demanda de metales y minerales en conjunto será 90 por ciento más alta que en 1950. Es decir, la demanda de minerales aumentará en 90 por ciento, mientras que el Producto Bruto Nacional crecerá 100 por ciento. Eso proviene de que creían que la fabricación incrementaría año a año su valor, y que año tras año el Producto Bruto Nacional tendería a reflejar una proporción creciente de servicios.

La Comisión no insistió en esta proyección. Reconoció que habrá amplias divergencias de opinión sobre ella. En lo que insistió fue que, cualquiera que sea la cifra de porcentaje, "puede esperarse que la demanda de todos los artículos crezca substancialmente".

También creyó que la dificultad para satisfacer la demanda incrementada será cada vez mayor, y presentó la sorprendente pregunta: "¿Poseen los Estados Unidos de

Norte América los medios materiales para mantener su civilización?". Agregó que hay "una fuerte posibilidad de estagnación o descenso en nuestro nivel de vida", no en el sentido de que despertaremos una mañana para descubrir que hemos bombeado el último barril de petróleo o arrancado la última tonelada de mineral de plomo, sino que el costo para obtener el material que necesitamos haya subido en forma desastrosa.

"En resumen", concluyó la Comisión, "la esencia del problema de los materiales son los costos", es decir, el trabajo y el capital requeridos para transformar una unidad de material en una forma útil.

Lo que Predijo la Comisión y el Resultado hasta la Fecha: Veamos ahora lo que predijo la Comisión y como se han cumplido sus predicciones en los últimos siete años.

Primero, respecto de la demanda:

Si nos atenemos a las generalizaciones, el acierto Paley parece bueno hasta ahora. Los escépticos dirán que, si bien la respuesta fue atinada, lo fue por un motivo equivocado, en especial considerando el hecho de que la Comisión subestimó el crecimiento de la población. Otros replicarán que hay incluidos demasiados imponderables para que nadie pueda juzgar si una fórmula económica es correcta o incorrecta; que la prueba real es la de la historia.

Siete años no es un tramo muy largo de historia para guiarse por él, pero es lo que tenemos. De acuerdo con esta prueba de "historia" el acierto Paley sobre generalidades es, como se ha dicho, bueno. El Producto Bruto Nacional ha seguido la tendencia de 3 por ciento con bastante fidelidad en los siete años pasados, y las cifras reales y proyectadas de 1957, en una proyección de línea recta de 1950 a 1975, son casi idénticas. Juzgando por los 24 ítem minerales más importantes de que el autor del artículo está informado, el consumo de Estados Unidos también ha seguido de cerca la línea de tendencia Paley para 1950-1975, es decir, ha aumentado a una escala aproximada de 90 por ciento, a la misma velocidad que el Producto Bruto Nacional. El aumento proyectado en porcentaje coincide casi con la cifra real estimada. Lo que es bastante interesante, parece que la producción nacional de todas las materias primas minerales ha aumentado a la misma escala que el consumo.

De los 17 ítem para los que la Comisión hizo proyecciones de demanda, el consumo real de 1957 de nueve de ellos cayó dentro de un 10 por ciento de la cifra de la Comisión,

en una proyección en línea recta de 1950 a 1975. Considerando el credo de la Comisión tal como se ha resumido más atrás, y en especial el hecho de que sólo por accidente un año intermedio específico cae en una línea proyectada, no es un mal resultado. Si consideramos que hasta un margen de error de 20 por ciento sería razonable, el resultado de la Comisión es bueno para cuatro o cinco productos más, que incluyen el plomo y el zinc. Sólo dos proyecciones erraron: el consumo de cobalto en 1957 fue 50 por ciento más bajo que lo que nos hacía esperar la estimación Paley, mientras que el consumo de aluminio fue un 100 por ciento más alto. Pero, la Comisión misma confiaba menos en su cifra de aluminio que en las otras.

Y ahora, con respecto a costo:

La Comisión concluyó que "la presión contra los recursos limitados está inflando los costos reales", por lo menos en ciertos ítem. Por ejemplo, creyó que el alza final en el precio del plomo y el bismuto podría ser relativamente fuerte; también esperaba alzas finales para el cromo, níquel, tungsteno y azufre, pero no necesariamente para el cobre y zinc.

¿Cómo se han conducido los siete años últimos respecto de esta conclusión? El terreno es traicionero. Los economistas profesionales difieren sobre cómo medir los costos en el sentido actual. Los índices de que se dispone no son concluyentes y a veces son discrepantes. El valor de los metales y minerales producidos en Estados Unidos (excepto los combustibles) se ha elevado más rápidamente que el Producto Bruto Nacional. Algunos índices de precios han subido. Comparado con el promedio de 1947-1949 y corrigiendo por inflación, el aumento a fines de 1956 fue de 40 por ciento para el grupo de metales no ferrosos, posiblemente alrededor de 55 por ciento para todos los metales, y también 55 por ciento para el mineral de hierro. En cambio, el índice de los materiales minerales en conjunto no manifiesta tendencia alguna determinada.

¿Hacia dónde vamos desde aquí? Ya que hemos determinado donde nos encontramos, tenemos alguna posibilidad de juzgar hacia donde podemos dirigirnos.

La tarea de este comentarista es considerar los cinco años próximos. Pero cinco años es un lapso ambiguo. No es corto ni largo. Está suficientemente alejado en el futuro para que se presenten acontecimientos económicos inesperados que destruyan una predicción de plazo breve. No está suficien-

temente alejado en el futuro para que las influencias de plazo breve se equilibren hasta formar una tendencia. Una deflación o una inflación podrían marcar todo el período, o podríamos encontrarnos en medio de uno u otro extremo del período.

También podrían aparecer y desvanecerse factores políticos en ese período. Ya se ha terminado con la acumulación de reservas estratégicas de Estados Unidos, pero su efecto sobre la capacidad de planta y precios en el mundo sigue fuerte. Tenemos en su lugar el programa de trueque, que sin duda tiene efecto en el abastecimiento y los precios mundiales. Tenemos también el arrastre de los programas de precios base del Gobierno, y la legislación destinada a ayudar a diversos segmentos de la industria. El año pasado hubo conversaciones internacionales en Londres y en Washington sobre maneras de controlar las alzas y bajas en los mercados de minerales. Todas estas operaciones son resultado de decisiones y filosofías de los gobiernos, y en Estados Unidos tales filosofías están sujetas a cambio con cada elección de Congresales.

Así, pues, al presentar su idea de cómo puedan cumplirse las predicciones Paley en los próximos cinco años, el autor de este artículo no tratará de predecir donde se encontrarán entonces los niveles de demanda, abastecimiento y costos, sino que se limitará a sugerir la tendencia que pueda estar delineando en el quinquenio 1960-65.

Se supone, por supuesto, que no habrá en el período una guerra mundial que disloque la tendencia que se esté formando, aunque para el período más largo las conclusiones del autor son las mismas, con o sin guerra.

Con o sin guerra, es seguro que la demanda seguirá aumentando substancialmente. El crecimiento de la población, más un 7 a 10 por ciento constante de abastecimiento de materias primas para la defensa, lo garantizan. No hay síntomas de disminución en el apetito nacional.

Los economistas concuerdan en general en que el Producto Bruto Nacional continuará creciendo aproximadamente en un 3 por ciento compuesto. León Keyserling, Presidente del Consejo de Asesores Económicos del Presidente Truman, piensa que la escala de crecimiento puede llegar a 5 ó 6 por ciento, pero en opinión no es compartida en ese punto de vista.

Cualquiera que sea la escala de crecimiento del Producto Bruto Nacional, el consumo

de materias primas debe crecer a escala más lenta, y cualquiera que sea la escala de demanda de materias primas, no debe haber dificultad para satisfacerla. Debe recalcar aquí que el autor está hablando de abastecimiento de minerales en conjunto. De vez en cuando habrá escasez de ítem individuales, y algunos de los actuales excesos pueden tornarse en deficiencias durante el período que estamos considerando, pero las escaseces son siempre temporales, y sólo duran hasta que el aumento resultante en el precio del mercado genera el esfuerzo, de parte de los mineros, para buscar y encontrar más.

No existe una escasez absoluta de materiales, salvo considerada en términos de un área geográfica limitada. Suponiendo que existe disponibilidad mundial, la escasez es cuestión de precio o costo. Como lo expresó Robert Koenig de Cerro de Paseo ante el Consejo de la National Industrial Conference en Diciembre de 1952: "Contando con un mercado libre, no habría problema en mantener el abastecimiento de materias primas en línea con la demanda, al nivel de precios necesario para provocar la producción".

Los depósitos de minerales no son más que clases especiales de piedras, en que la Naturaleza ha concentrado el material deseado, en cantidad suficiente para explotarlo y tratarlo, transportando y vendiendo el producto resultante, con utilidades. Hay una cantidad infinita de "piedras" por explotar... si estamos dispuestos a pagar el costo. De manera que el problema sigue siendo tal como lo vió la Comisión: obtener un abastecimiento adecuado sin inflar indebidamente los precios.

El autor tampoco prevé dificultades. Si se presenta una escasez, y la sociedad de ese tiempo decide que el esfuerzo para encontrar y producir más —medido en dollars o centavos por tonelada o libra del material— es excesivo, o eludirá el determinado material o se volverá a un sustituto. Un sustituto no es inferior, necesariamente. Se puede usar un material en vez de otro, porque realiza un servicio igual a menor costo, un servicio mejor a igual costo, o porque es más fácil y seguro procurárselo.

No es el material el que se desea, sino el servicio que presta. No cometamos el error de suponer que siempre estaremos usando los mismos materiales o las mismas combinaciones de materiales. Nos basta mirar unos pocos años atrás, o considerar solamente la tecnología de alta temperatura o de energía

atómica que se está desarrollando en la actualidad, para darnos cuenta de que una de las características de nuestra economía Siglo XX, es que los patrones de uso cambian constantemente. Con o sin guerra, las tendencias de largo plazo sociológicas, políticas, tecnológicas y económicas actúan continuamente para cambiarlos.

Además, en el caso de guerra, el progreso tecnológico se acelera y a veces imprime también un cambio de dirección, modificándose aún más los patrones de uso.

Hasta podríamos ver un cambio notorio a principios o fines del quinquenio 1960-65, que es el período que discutimos. ¿Quién está dispuesto a predecir confiadamente cuál será el ganador en el campo de la alta temperatura; el tungsteno, molibdeno, columbio, la cerámica o los plásticos; o en qué dirección o cuánto se inclinará la balanza entre el aluminio y el cobre, y entre el aluminio y el zinc?

Pero aunque el autor no prevé dificultades reales para obtener un abastecimiento satisfactorio, quizá haya que acompañar a la Comisión Paley, reconociendo que se producirá cierta presión de alza en los precios. Hay una demanda mundial creciente de productos manufacturados, complicada con un nacionalismo explosivo que de un modo u otro demora el desarrollo o estorba el acceso a las materias primas. Pero el aumento resultante en los costos no tiene que ser grande, necesariamente; de hecho, si el costo se acepta, se deduce que la sociedad de ese tiempo no lo ha considerado demasiado grande.

Cualquier aumento de costos será afrontado por una tecnología mejorada de producción, por la sustitución, o por un nuevo diseño del producto final, antes que el aumento constituya una amenaza para la continuación de nuestro crecimiento económico.

Nosotros los ingenieros de minas y los geólogos ya hemos descubierto bastante sobre los metales y minerales convencionales, para estar seguros de que la tecnología previsible puede ser soportada por muchos decenios sin un aumento desastroso en los costos reales. Hay mucho tiempo y oportunidad de buscar, encontrar y desarrollar nuevos materiales, a medida que las minas se agoten, a medida que los ítem que ahora se usan se tornen demasiado caros, o a medida que se exijan servicios que las materias primas convencionales no pueden realizar, y mucho tiempo para el nuevo diseño de produc-

tos finales, para que los costos permanezcan aceptables dentro del abastecimiento de materias primas de ese tiempo.

Resumiendo, entonces, y hablando en general, es razonable continuar con las proyecciones Paley de demanda, aunque haya que hacer ajustes para artículos individuales según lo dicten los acontecimientos. No obstante el comentarista no se alarma sobre los costos, o sobre una estagnación en nuestro nivel de vida, como se alarmó la Comisión Paley.

(MINING ENGINEERING, Marzo 1960).

Siempre la Minería

La situación del Erario Nacional en 1834 se presentaba con risueñas perspectivas.

Copiapó venía siendo el receptáculo de la riqueza del fecundo mineral de Chañarcillo, uno de los más portentosos por su riqueza de toda Sud América.

Este auge maravilloso atraía a los empresarios y a los viajeros, a gente de toda clase y condición, desde las regiones más apartadas.

La minería copiapina sola había hecho aumentar los ingresos fiscales en 150 mil pesos, mientras el presupuesto de gastos de 1834 era de \$ 1.922.960.

Esta situación en extremo holgada hacía decir al Ministro de Hacienda don Manuel Renjifo en un mensaje:

“¿Quién osará negar esta verdad evidente si extiende la vista sobre el cuadro consolador de la República?”

Y luego agregaba: “Ricas y abundantes minas brindan con la donación espontánea de los tesoros que encierran en su oculto seno”.

Por aquellos años la agricultura y muchas industrias cimentaron su prosperidad a la sombra del aporte que la minería hacía al Fisco, y que, como hemos dicho, daba para todo, sin necesidad de recurrir a los demás.

Producción de Cobre para 1960

George H. Cleaver

Es probable que el consumo y la producción de cobre en 1960 sean apreciablemente más altos que en 1959 y alcancen niveles máximos.

Esto irá acompañado, indudablemente, de altas rentas para las firmas explotadoras y fundidoras de cobre. Pero la elevada producción de cobre puede reducir los precios en el segundo semestre del año, y los productores de costos altos pueden experimentar una fuerte caída en sus ingresos netos.

Los manufactureros en Estados Unidos y otros puntos tendrán un buen año. Aunque las importaciones de productos de cobre y latón por Estados Unidos continuarán en cantidad apreciable, no es probable que aumenten tanto como las importaciones de aluminio y otros productos.

Las victorias y las derrotas en la batalla ininterrumpida con materiales competidores producen cambios en el consumo y la producción del cobre, pero de año en año los cambios son determinados principalmente por el movimiento de las condiciones económicas. La opinión del autor de este artículo, de que 1960 será un buen año para el cobre se basa en la esperanza de que la economía opere a una escala considerablemente más alta que en 1959. Debido en parte a la huelga del acero, una cantidad fuerte de artículos duros de consumidores y productores se ha retrasado. Las rentas de consumidores y comerciantes en 1959, y las expectativas para 1960, han sido buenas y permiten posibles aumentos en las compras. Los inventarios de muchos productos tendrán que reconstituirse y en muchos otros las existencias no son excesivamente altas. Los gastos del gobierno no manifiestan síntomas de disminuir y deberían dar un impulso a la economía, aunque algunas predicciones de exceso de rentas fiscales sobre gastos, indican cierta cautela a este respecto. Las esperanzas de que la Reserva Federal aumente las tasas de interés y frene así la expansión se basan en la idea de que esta expansión económica será excesiva y altamente inflacionista: estos aumentos en la tasa de interés dependen del punto de vista

de que la economía está operando, o pronto lo estará, a una escala muy alta, y no se producirían a menos que las condiciones que aquí hemos sugerido (alta escala de actividad económica) se presenten.

La política de precio y mercado de las firmas cupreras cambió muy poco en 1959 y no es probable que en 1960 se produzcan modificaciones de importancia. Se pusieron en evidencia nuevas medidas para la integración de la producción y la manufactura, pero no fueron suficientes para influir en los precios. Pueden haber contribuido a aumentar un poco la cantidad de cobre que se vende en calidad de producto semi-fabricado. El movimiento de los refinadores hacia la explotación puede ser más significativo.

Gran parte del cobre fundido en Estados Unidos, por cuenta ajena, se vendió a precios bajos. Otra parte fue vendida de acuerdo con contratos que cubrían muchos meses y que especificaban el precio nacional del E&MJ, que generalmente es el promedio mensual, por la cantidad que se toma en el determinado mes. Las ventas en el extranjero se efectuaron al precio que se obtuviera en el mercado en cuestión.

Los comerciantes de Estados Unidos hicieron fuertes ventas en el periodo de huelgas a fines de 1959. La mayor parte del cobre fue vendido a precios bajos.

Casi todo el cobre primario que se vende en Europa sigue cotizándose de acuerdo con el London Metal Exchange. Las conferencias celebradas en Europa entre los productores y los fabricantes sobre un cambio en la base de precios, fracasaron. En casi todos los contratos se estipula que se debe usar el precio al contado del LME. Muchos contratos también establecen que si el LME instituye una cotización por barras para alambres, se aplicará esa en vez de la cotización de cobre standard. En algunos casos, si el vendedor avisa antes de las 11 A. M., puede conseguir que su cobre se cotee al precio del día anterior ("comprar sobre seguro"). Al parecer, la mayor parte del cobre chileno se vende en virtud de contratos que contienen una

cláusula prohibitoria sobre reventa, salvo consentimiento expreso del vendedor. Los contratos también tienen cláusulas "excluidoras". En ellas se establece que si el com-

prador o el vendedor no quedan satisfechos con la base de precios, pueden cancelar los contratos, previo aviso con algunos meses de anticipación.

ESTADISTICAS DEL COBRE (a)

(Miles de toneladas cortas)

Estados Unidos	1960 previsión	1959	1958
Producción			
Minas	1.000	802	1.008
Secundario (b)	475	447	411
Refinado	1.600	1.222	1.447
Importaciones (c)			
Mineral, etc.	125	88	93
Blister	325	275	268
Refinado	140	208	128
Importaciones netas (mineral, blister, refinado) (c)	350	382	94
Importaciones netas, desechos (g)	— 55	— 29	— 35
Importaciones netas (semimanufacturado) (c)	80	63	51
Exportaciones, refinado (c)	230	160	385
Existencias, refinado, vendedores	110	65	81
Entregado a manufactureros	1.475	1.312	1.179
Entregado por manufactureros (d)	1.425	1.400	1.165
Existencias de manufactureros (fin de año) (d)	445	395	447
Consumo aparente (e)	1.360	1.176	1.157
Consumo real (f)	1.540	1.445	1.251
Mundo			
Producción de minas	2.950	2.960	2.713
Producción refinada	3.100	2.927	2.811
Refinado entregado a manufactureros	3.050	2.973	2.918
Existencias, refinado, productores	343	293	263
Precios, por lb., en centavos.			
E&MJ, U.S. f.o.b.	31.000	31.182	25.764
E&MJ, extranjero, f.o.b.	28.000	28.892	24.123
E&MJ, extranjero, c.i.f.	28.945	29.837	—

(a) A menos que se indique de otro modo, se basa en los datos del Instituto del Cobre. 400.000 toneladas estimadas de cobre del Mundo Libre (todo fuera de EE. UU.), no han sido informadas al I. del C. También se excluye 500.000 toneladas estimadas producidas fuera del Mundo Libre.

(b) De desechos viejos, con aleación, sin aleación y de otros tipos, basado en datos del Bureau of Mines.

(c) American Bureau of Metal Statistics. Basado en datos del U. S. Census Bureau.

(d) Basado en datos de la Copper Association. Las existencias incluyen metal refinado, metal en proceso, metal en productos y en inventarios.

(e) Del U.S. Bureau of Mines. Nuevo cobre refinado, retirado del abastecimiento total del año, por cuenta de consumidores del país.

(f) Del Bureau of Mines; informes de maestranzas y fabricantes.

(g) American Bureau of Metal Statistics basado en datos del US. Census Bureau. Mostrado como negativo; la cifra mide el monto en que las exportaciones superaron a las importaciones.

(h) Las previsiones para 1960 son del autor. En algunos casos se estimó el último o los dos últimos meses de 1959.

EMBARQUES DE PLANTAS DE COBRE Y LATON EN ESTADOS UNIDOS

(Millones de lbs, peso bruto- *

COBRE

	Láminas	Alambres	Barras	Cañerías	Total
1956	223	9	88	418	737
1957	190	6	67	381	644
1958	146	5	51	416	618
1959	183	7	63	488	742

LATON Y OTRAS ALEACIONES

1956.....	526	88	489	158	1.261
1957	471	78	391	142	2.032
1958	401	73	329	117	920
1959	512	97	433	122	1.163

Datos del American Bureau of Metal Statistics. Excluida la producción de plantas de alambres y cables.

EMBARQUES DE LINGOTES DE LATON Y BRONCES DE ESTADOS UNIDOS

(Toneladas cortas, peso bruto)

1957	261.400	1954	277.100
1958	227.607	1955	314.100
1959	274.562	1956	288.500

* Alrededor de 75-80% es cobre.

Datos del American Bureau of Metal Statistics basados en estadísticas del Defence Council, Brass and Bronze Industry.

Las cláusulas "excluidoras" reflejan indudablemente el descontento con el LME como base para fijar precio al cobre. El año pasado se trató aquí en detalle de este descontento, y las conclusiones siguen en vigor. Si se presentara una oportunidad, la mayoría de los productores dejarían a un lado, sin vacilar, al LME.

Las huelgas en las compañías productoras y refinadoras de cobre fueron, quizás, el problema más importante de la industria del cobre en 1959. Probablemente, la primera huelga fue la de Cerro de Pasco en Febrero; se arregló a principios de Marzo. La Sección Ray Mines de Kennecott en Arizona, tuvo la de los United Steelworkers. La fundición y refinería de Asarco en Tacoma tuvo la de la

Unión Mine-Mill a mediados de Marzo. En Marzo estalló una huelga en las propiedades de Anaconda, en Butte. La fundición de Anaconda en Potrerillos, Chile tuvo una huelga de 15 días en Julio.

Estas huelgas eran simples precursoras de cosas más grandes. A fines de Agosto, alrededor del 75% de las empresas explotadoras, fundidoras y refinadoras de cobre en Estados Unidos se detuvieron por huelgas. La refinería Laurel Hill de Phelps Dodge en Long Island, N. Y., tuvo la huelga de los United Steelworkers el 1º de Agosto. (Seguía paralizada a fines de Enero de 1960 (se informa que están haciendo grandes trabajos de reparación en la chimenea). La refinería de El Paso, de la misma compañía, paró el 20 de Agosto, por huelga de Mine-Mill; seguía paralizada en Enero de 1960. También fueron afectadas por huelgas las actividades de explotación, planta de beneficios y fundición

de la compañía en Morenci, Bisbee y Douglas en Arizona y Los Angeles. La única propiedad que no se plegó fue la de Ajo. Su refinera de Laurel Hill elaboraba alrededor de 14.000 tpm. y la de El Paso, aproximadamente 22.000 tpm. La producción de minas de la firma se redujo en 17.000 tpm., aproximadamente.

Mine-Mill declaró huelga en la sección Western Mining de Kennecott el 10 de Agosto; los USW se plegaron el mismo día. La refinera Garfield de Kennecott estaba produciendo alrededor de 17.000 toneladas mensuales y su refinera a fuego, de Chino, alrededor de 6.500 tpm. Su producción de minas era de 33.000 tpm., aproximadamente. En Chile estuvo en huelga casi todo Octubre.

Las propiedades de Montana y Tooele, de Anaconda, tuvieron huelga el 19 de Agosto, principalmente por Mine-Mill. Se perdió alrededor de 7.000 tpm. La refinera de la compañía en Raritan, N. J., no tuvo huelga. Refinaba principalmente cobre de Chile.

En las propiedades de Asarco hubo huelga por Mine-Mill el 20 de Agosto. Sus tres refineras pararon, en Baltimore, Perth Amboy y Tacoma. Lo mismo sus fundiciones en Hayden, El Paso y Tacoma.

Mine-Mill declaró huelga el 11 de Agosto en las minas de Magma Copper Company en San Manuel y Superior, Arizona.

Una Compañía importante aceptó transacción.— Como en años anteriores, American Metal Climax aceptó transacción sin huelga en su refinera de Carteret, N. J. Mine-Mill obtuvo un aumento de salario de 7 c. por hora el 1º de Julio de 1959, y otros 7 c. un año después. Las utilidades marginales, calculadas en 7,6 c., también se las llevaron los trabajadores en Carteret. Un nuevo plan de previsión incluyó la disposición de que recuperaran inmediatamente, en una suma, el dinero con que habían contribuido al fondo; el nuevo sistema de pensiones no recibe contribuciones de sus miembros. Exceptuando esta característica, el arreglo de AMC, sin huelga, como en el pasado, no fue muy diferente de los arreglos a que se llegó en muchas de las huelgas.

Estas huelgas del cobre han sido probablemente las más largas que ha tenido la industria. Algunas no se habían arreglado cuando se escribió este artículo, a fines de Enero de 1960. Kennecott hizo un convenio con USW a fines de Noviembre; el precio fue 22,3 c. por hora. Asarco se arregló con Mine-Mill en todas sus propiedades, en Diciembre, por 22,4 c., aproximadamente, por hora. San Manuel también llegó a un arreglo. Kenne-

cott y Mine-Mill llegaron a un entendimiento a fines de Diciembre, pero a consecuencia de ciertas discrepancias con varios gremios, su fuente más grande de cobre en Estados Unidos, la mina Bingham, seguía paralizada cuando esto se escribía. Debido al fracaso en obtener materiales, su fundición de UTAH paralizó a mediados de Enero. (Su nueva refinera en Maryland comenzó a despachar barras de alambre convertidas de catodos para algunas plantas manufactureras, en Octubre probablemente).

Las compañías integradas de cobre mostraron una de las buenas razones para ser integradas. Sus secciones elaboradoras, con una sola excepción, se vieron libres de huelgas y continuaron operando (no sirven simplemente para asegurar salidas al metal bruto). Los consumidores de productos de latón y plantas de alambre siguieron obteniendo despachos. Algunos productores compraron cobre en buenas cantidades a diversos vendedores. La mayor parte del cobre primario comprado fue importado y una buena proporción de éste provino de firmas comerciales. Pero las plantas de latón "cautivas" como otras, operan normalmente con muchos desechos, y la proporción puede haber aumentado durante la huelga. Es probable que la mayor parte del cobre comprado estuviera en forma de barra de alambre y que fuera usado en las plantas cautivas de alambre.

Aunque la mayoría de las compañías cupreras son demasiado complejas para poder hacer predicciones exactas del monto con que algunas operaciones cubren a otras, se podrá deducir algo de los datos del último trimestre de Phelps Dodge. Es posible que se diga: "Phelps Dodge se transformó en manufacturero independiente en el cuarto trimestre". En el segundo trimestre ganó \$1,38 por acción después de la deducción por agotamiento; en el tercero, \$0,49. En contraste con Kennecott, que está menos integrada, ganó dinero en el cuarto. Como la compañía tuvo huelga en la mitad del tercer trimestre, no se puede suponer que la diferencia sea una medida exacta del efecto de la huelga. Es posible que haya otras razones más importantes para ello. En el cuarto trimestre Phelps Dodge puede haber tenido que comprar todo su cobre en el mercado, mientras que puede haber tenido suficiente existencia para no verse obligada a esto en el tercero. En el tercero puede haber tenido mucho cobre en sus plantas elaboradoras, y un fuerte inventario de productos de cobre listos para la venta. Las ventas de éstos en el tercer trimestre pueden haberle producido un alto margen de utilidad; su ausencia o reducción en el cuarto habría tenido el efecto contrario.

CAPACIDAD DE LAS MINAS DE COBRE
(En miles de toneladas cortas, escala anual)

Compañía o mina		Cambio de Capacidad	Capacidad
ESTADOS UNIDOS			
1959		1.195
1960	Kennecott: Ray	10	1.217
	Duval: Esperanza	6	
	Ore Knob.	1	
1961	Kennecott: Ray	10	1.227
1962	Inspiration: Christmas.	10	1.237
1963	Inspiration: Christmas	8	1.245
	Asarco: Mission	45	1.290
FUERA DE ESTADOS UNIDOS			
1959		2.479
1960	Canadá: Opemiska	11	
	Copper Rand.	8	
	Chisel Lake	6	
	N. Coldstream	6	
	Otras.	4	
	Rhodesia: Bancroft	34	
	Mangula	4	
	Congo Belga: Katanga	20	
	Chile: El Salvador	60	
	Mantos Blancos	7	
	Perú: S. Perú Copper	140	
	Haiti: Halliwell.	8	
	Australia: Mt. Isa.	4	
	Filipinas: Atlas.	3	
	Irlanda: Irish Copper	6	
		321	2.800
1961	Canadá: Copper Rand	2	
	Atlantic Coast	4	
	Agotamientos.	-13	
	Rhodesia: Messina	3	
	Congo Belga: Katanga.	35	
	Chile: Mantos Blancos	11	
	Haiti: Halliwell	4	
	Yugoslavia: Majdenpek	12	
		58	2.858
1962	Rhodesia: Mufulira.	58	
	Uganda: Kilembe	9	
	Chile: Penarroya	14	
	El Salvador	-20	
	Perú: S. Perú Copper	-20	
	Yugoslavia: Majdenpek	13	
	Chipre: Cyprus Mines.	7	
		61	2.919
1963	Rhodesia: Chibuluma	3	
	Chile: Río Blanco	24	
	Chipre: Cyprus Mines	3	
		30	2.949

TOTALES MUNDIALES

1959	3.679
1960	4.017
1961	4.085
1962	4.156
1963	4.239

Kennecott usa, probablemente, alrededor de un tercio de su producción; perdió 12 c. por acción en el cuarto trimestre. En el segundo ganó \$ 2.27 y en el primero \$ 2.03. Phelps Dodge ganó 18 c. en el cuarto.

El gobierno de Estados Unidos entabló pleito para impedir que Kennecott adquiriera Okonite, una fábrica de cables y alambres.

Una gran preocupación sobre importaciones de productos fabricados de cobre y latón se hizo sentir, vigorosamente, de parte de los

manufactureros de Estados Unidos. Las importaciones de productos de cobre y latón subieron de unas 67.104 toneladas cortas de cobre contenido, en 1958, a cerca de 79.000 en 1959 (el último mes estimado). La tabla que se acompaña indica que las importaciones netas de cobre en productos semifabricados, incluso alambre y cable, llegaron a alrededor del 4% del consumo total de cobre en Estados Unidos en 1958. En 1959, fue alrededor de 4,33%. Los datos se basan en informes de importaciones y exportaciones publicados por el American Bureau of Metal Statistics; los datos del ABMS fueron tomados de las cifras del US, Census Bureau. Las exportaciones (no las importaciones) de alambre figuran en peso bruto; las informaciones de las compañías alambreras indican que alrededor de la mitad de esto es probablemente cobre, y que el componente alambre de la cifra de exportación fue reducido en esta cantidad.

Los datos confirman el punto de vista de que las importaciones netas de productos semifabricados han aumentado.

	Importaciones	Exportaciones	Importaciones	Consumo	% Consumo
1950..	16	29	-13	1.424	— .9
1951..	14	18	- 4	1.417	— .3
1952..	24	21	3	1.418	.2
1953..	19	19	0	1.494	0
1954..	22	13	9	1.255	.7
1955..	36	19	17	1.502	1.1
1956..	46	23	23	1.521	1.5
1957..	48	25	23	1.352	1.7
1958..	67	16	51	1.251	4.1
1959..	79	17	62	1.445	4.3

Los datos son en miles de toneladas cortas. El consumo es el consumo total de cobre, calculado por el US. Bureau of Mines. El “% consumo” son las importaciones netas de productos semifabricados, como un porcentaje del total del consumo de Estados Unidos. Cuando aparece el signo negativo, las exportaciones superan a las importaciones. Las importaciones y las exportaciones son de productos semifabricados, según su contenido de cobre.

El aumento refleja el precio más alto cobrado por los manufactureros de Estados

Unidos. Casi todo el comercio internacional, como los otros, se basa en una diferencia de precios. Si los precios fueran iguales y se esperara que permanecieran iguales para productos que los compradores consideran de idéntica calidad, no habría comercio. En la mayoría de los casos, incluso, el de los productos metálicos, la mano de obra y los precios de los materiales son más bajos fuera de Estados Unidos, y los costos capitales (tasa de interés) y posiblemente los costos de ingeniería y técnicos “reales” son más bajos en Estados Unidos. No es posible medir los

costos relativos de todos estos ítem (excepto quizás por los precios relativos de los productos). Tampoco puede la Comisión de Tarifas determinar tarifas que igualen los costos. La igualación de costos por medio de tarifas eliminaría el comercio en los ítem fabricados por las dos regiones que comercian; esto puede hacerse estableciendo tarifas muy altas; no importaría que "igualaran" o no. Si esta política se adoptara para todos los productos, porque habían acordado con los vendedores en siblemente se eliminaría el 75% del comercio mundial (las exportaciones de mercadería por Estados Unidos en 1958 se avaluaron en \$ 16.277.000.000, y sus importaciones de mercaderías se avaluaron en \$ 12.946.000.000). Estas proposiciones no se toman en serio, porque todos saben que los países usarían recursos para manufacturar productos que pueden obtener mucho más barato mediante el comercio. Las rentas nacionales caerían en la mayoría de los países. Pero algunos analistas piensan que si se sumaran todas las proposiciones para países individuales, se llegaría al mismo resultado.

Estados Unidos fue nuevamente un exportador neto de cobre por un período. No duró. Estados Unidos, el Reino Unido y los países industriales de Europa son normalmente importadores netos de cobre. Con el impuesto de internación de 1,7 c. por lb. en Estados Unidos, el cobre saldrá corrientemente más caro para el consumidor que en países donde no existe derecho de importación. Pero por un tiempo no sucedió así.

Los precios del cobre subían a saltos a principios de 1959. La demanda aumentó a raíz del receso de Estados Unidos, y las existencias en poder de refinadores cayeron abruptamente a fines de 1958. Algunas firmas que habían disminuído la producción comenzaron a pensar que no habían suspendido la medida a tiempo. El precio de productor en Estados Unidos fue subido en 1 c. a 30 c. por Phelps Dodge el 2 de Febrero. Los otros dos grandes productores lo siguieron el 3. Londres había pagado el 31 de Enero £ 241 3/4 (30,2 c.) para entrega inmediata.

Algunos productores de Estados Unidos recurrieron a cuotas de distribución. Muchos manufactureros se quejaron de que no podían conseguir ni siquiera las cantidades mínimas que habían acordado con los vendedores en Estados Unidos. Una parte de esta demanda de metal reflejaba a principios del año el punto de vista fuerte, de que las industrias productoras de cobre en Estados Unidos tendrían huelgas apenas se terminaran las contratos con los organismos del trabajo.

Los fundidores a maquila subieron sus precios. A principios de Febrero cobraban 30 c. por lb. entregada. En Marzo 16, las fundiciones a maquila cobraban 34 c. por lb. de cobre vendida en Estados Unidos.

La alta producción sostenida y algunas dudas sobre futuras huelgas en Estados Unidos aflojaron los precios en Abril. Las cotizaciones del London Metal Exchange bajaron a fines de Marzo. La entrega inmediata había llegado a un máximo de £ 257 1/2 (32 3/8 c. por lb.) en Marzo 17. El 9 de Abril, cuando principiaron a bajar los precios de los fundidores a maquila en Estados Unidos, fue de £ 244 1/2 (30 1/2 c.). Dos días después las fundiciones de Estados Unidos vendían a 32 c.

Inventarios de cobre del Gobierno de Estados Unidos.— A mediados de Abril se informó que podría hacerse entregas a la industria si se presentaba una escasez. La Oficina de Civilian Defense Mobilization estaba considerando la liberación de cobre de las existencias bajo la Defense Production Act. Se rumoreaba que se dispondría de unas 128.000 toneladas. Esta información contribuyó a bajar los precios dentro y fuera de Estados Unidos. Los congresales del Oeste manifestaron muy pronto su opinión y fue claro que no se liberaría cobre hasta que no terminaran las huelgas, y que aún entonces era dudoso; que sólo se vendería una pequeña parte, y que la venta sería diseminada.

El Gobierno del Reino Unido liberó cobre para la industria desde Noviembre de 1958. Liberó 10.000 toneladas en los tres meses corridos entre Noviembre de 1958 y Enero de 1959. El 31 de Diciembre de 1958 declaró que tenía otras 30.000 toneladas, que se venderían en forma gradual desde Febrero hasta Noviembre de 1959. Y lo vendió; un poco menos de la mitad volvió a los abastecedores primitivos. El Gobierno del Reino Unido ya no tiene cobre. Como muchas minas, fundiciones y refinerías han vuelto a producir, y al mercado de Estados Unidos van cantidades crecientes de cobre refinado, hay pocos motivos para suponer que el cobre del Gobierno de Estados Unidos sea entregado a la industria.

Los precios en Estados Unidos parecieron afirmarse un poco cuando se vió claramente que el Gobierno no sacaría a luz su metal. Las fundiciones subieron 1/2 c. y cobraban 32 1/2 c. alrededor del 21 de Abril, pero esto duró poco más de una semana. Muchos principiaron a preguntarse: ¿Qué sucederá si no

hay huelgas? Todos sabían lo que sucedería: habría exceso de cobre y los precios caerían, rápidamente. Había llegado el juego de las adivinanzas. Adivinando bien se podía ganar mucho; haciéndolo mal se podía perder mucho. Algunos pudieron cercar sus operaciones, o por lo menos cercarlas en parte.

Comenzando en Diciembre de 1958, la producción de cobre refinado del Mundo Libre, medida por las cifras del Copper Institute, tuvo una escala anual aproximada de 3,400.000 toneladas cortas. Las reservas de cobre refinado subieron de 262.544 toneladas a fines de Diciembre, a 350.772 toneladas a fines de Mayo de 1959. Esto sucedió en un tiempo en que algunos fabricantes estaban acumulando todo lo que podían en previsión de que las huelgas del cobre, subieran mucho los precios. Las reservas de Estados Unidos permanecieron constantes en 80.000 toneladas, aproximadamente. Una cantidad variable de esto era metal en bodegas del Commodity Exchange. Una pequeña cantidad ubicada en las refineries era de propiedad de comerciantes. La cifra del stock refinado mundial (cobre en poder de vendedores) alcanzó un máximo de 390.168 toneladas a fines de Julio.

El cobre de entrega inmediata cayó en Londres a £ 230 1/4 el 5 de Mayo. A fines del mes subió unas £ 10, pero esto no duró. El temor de que no hubiera huelgas bajó la cotización LME a £ 217 1/2 el 26 de Junio. Los fundidores a maquila en Estados Unidos obraban 32 c. a principios de Junio, pero a mediados del mes estaban al precio de productor de 31 1/2 c. y en los últimos días, a 30 c. Los productores permanecieron a 31 1/2 c. Los comerciantes estuvieron algo más bajo que las fundiciones a maquila. Katanga cayó de 30,2 c. a 27,45 c. Muchos factores hacían pensar que los gremios del cobre en Estados Unidos no llamarían a sus miembros sino que, más bien, continuarían trabajando hasta que se arreglara la huelga del acero, y entonces aceptarían más o menos las mismas ganancias. La cotización de Londres siguió bajando y tocó fondo a £ 209 1/4 (26 1/8 c.) el 10 de Julio.

Los productores de Estados Unidos reducen su precio en 1 1/2 c.— Kennecott anunció el 13 de Julio que su precio a partir del 14 de Julio sería 30 c. por lb. entregada. Phelps Dodge siguió el mismo día, y Anaconda el 15. Katanga bajó a 26, 3c. Los fundidores a maquila hicieron oferta a 29 c. el 13. Los comerciantes los precedieron a ese precio.

Se anunció reducciones de producción.— El recuerdo de 1957 y principios de 1958 es-

ta fresca; las reducciones fueron muy lentas entonces. O por lo menos muchos consideraban que la flexibilidad de la producción era mejor que la flexibilidad de precios, y para impedir que los precios volvieran a bajar mucho, la reducción de producción no debía esperar. Simultáneamente con su baja de precio, Phelps Dodge manifestó que reducía su producción en 7% respecto de la escala del primer semestre de 1959. Las compañías del Rhodesian Selection Trust declararon alrededor del 16 de Julio que bajarían un 10%.

La disposición de los productores de disminuir la producción afirmó el mercado y Londres se recuperó un tanto. Es probable que los tenedores débiles de contratos a la cotización del LME, se vieran forzados a eliminarse.

Tres semanas después estalló la primera gran huelga: la refinería Laurel Hill de Phelps Dodge paralizó el 1º de Agosto. Pero en esa fecha las reservas de fabricantes eran altas, y las de productores, especialmente fuera de Estados Unidos, aumentaban. Otras huelgas se iniciaron en Agosto. Los precios de Londres se afirmaron un poco, pero muchos decían que las huelgas tenían que durar dos meses para que hubiera escasez, y quizás más. Las fundiciones vendían a fines de Julio a 29 1/2 c.; llegaron a 30 c. a fines de la primera semana de Agosto. Londres sólo subió £ 10 en Agosto 31 respecto de Agosto 4, primer día de negocios del mes. Los comerciantes de Estados Unidos llegaron a 33 c. Dos fundiciones a maquila en Estados Unidos se retiraron del mercado, pero American Metal Climax anunció un precio de 33 c.

El 9 de Septiembre White Pine subió a 31 1/2 c., contra entrega. Anaconda dijo entonces que sus entregas de cobre extranjero las haría a 31 1/2 c. en Estados Unidos, incluido el derecho de importación de 1,7 c. El resto de su cobre también subió a 31 1/2 c. Las firmas de latón elevaron los precios. Phelps Dodge manifestó que ya no era vendedor de cobre. La manufacturera subsidiaria de Kennecott continuó con el precio base de 30 c. en productos, por un mes más. En Septiembre aflojaron un tanto los precios de Londres.

Pareció más probable que la escasez se presentara en Octubre.— El 2 se declaró en huelga la propiedad Braden de Kennecott en Chile. El precio saltó inmediatamente en Londres alrededor de £ 6. Se elevó cerca de £ 30 para cobre de entrega inmediata en Octubre, y para entrega próxima alrededor de £ 15, o casi 2 c. Los datos del Copper Institu-

te muestran que la producción de minas en Septiembre, en Estados Unidos, cayó a 19.503 toneladas, y permaneció a este nivel hasta fin de año; pero casi nadie pensó que las huelgas durarían tanto. La producción de cobre refinado bajó a 44.648, aproximadamente a un tercio de lo "normal", y también permaneció más o menos a este nivel todo el año.

Irrumpe a Estados Unidos cobre refinado.

— En Septiembre llegaron 40.284 toneladas. En Octubre cayó la importación, pero en Noviembre se importó 43.713 toneladas. Gran parte de este cobre fue traído por comerciantes. Con eso los fabricantes pudieron mantener sus plantas en marcha. Es probable que en Diciembre las importaciones ascendieran a 34.000 toneladas. A principios de Octubre Kennecott cotizaba 30 c.; otros productores de Estados Unidos 31 1/2 c., y una parte del cobre de fundidores a maquila se vendía a 33 c. Algo de cobre importado, de productores, se vendía a 34,7 c., con impuesto de internación incluido. Los comerciantes principiaron Octubre a 34 1/2 c. pero terminaron cerca de 39 c. en Estados Unidos.

Kennecott subió el precio a 33 c. lb., entregada en Diciembre 19; otros siguieron en Estados Unidos. El anuncio de Kennecott llegó después de la primera interrupción de las grandes huelgas. Había celebrado un arreglo con los United Steelworkers de acuerdo con el cual los trabajadores ganarían 22,3 c. por hora. Esto no era muy diferente al arreglo de American Metal y otros que se producirían. Pero no significaba que el cobre iba a aumentar. El arreglo de Asarco, producido un poco después, dejó libre algo de metal.

Cosas que se debe recordar son las que nos presentan los acontecimientos del cobre en 1959. Los productores parecen estar más prontos a reducir la producción; algunos, probablemente la mayoría, prefieren con mucho la flexibilidad de producción a la flexibilidad de precio; esto requiere un buen cálculo. La mano de obra puede declararse en huelga por un período más largo de lo que muchos creían posible, y está dispuesta a hacerlo. Las reservas, de manufactureros y refinerías, pueden ser mayores de lo que parece. La producción máxima de minas (tómese el máximo fuera de Estados Unidos para Diciembre de 1959, y el máximo en Estados Unidos para Mayo de 1959), puede significar un exceso considerable; las refinerías pueden manipularlo (la nueva refinería de Kennecott en Maryland comenzó a operar en el otoño de 1959). Los compradores están

menos propensos al pánico ante la inminencia de escasez que hace tres años. No es probable que el Gobierno de Estados Unidos, en un futuro cercano, venda sus exesos de metales importantes. Cederá a la fuerte presión de que no venda.

(ENGINEERING AND MINING JOURNAL, Febrero, 1960).

EMPRESARIOS DE MINAS DEL SIGLO XIX ERAN INCORREGIBLES PENDENCIEROS

Durante el desarrollo de las distintas actividades de los Congresos Mineros que, periódicamente, organiza la Sociedad Nacional de Minería o alguna de las más importantes asociaciones mineras que le reconocen afiliación, es fácil advertir la extrema cordialidad que siempre demuestran entre si los mineros, sean ellos de la Pequeña, Mediana o Gran Minería.

Parece que tan alentadora circunstancia sólo fuera producto de estos tiempos que estamos viviendo. En el siglo pasado menudiaban las rencillas, los pleitos y las hondas diferencias.

Un cronista de la época escribía al respecto: "No es menos obstáculo al progreso moral y material de las empresas de minas, el que resulta de las rivalidades de divergencias de miras y de descontentos que la soledad y el tedio del desierto hacen estallar en el corazón de los hombres, agriándolo con sus penalidades". Y a este propósito un habitante del desierto escribe el siguiente instructivo párrafo: "En Flamenco casi nunca permanecieron cordiales las relaciones de Julio y los Jencuel. En Chañaral, Zuleta y otros empresarios se mantuvieron constantemente en perjudiciales desacuerdos. En Pan de Azúcar los señores Schoelberg y Water no fueron los mejores amigos. En Taltal los señores Mandiola y Moreno continuamente se desconocían. En Paposo, algunos especuladores padecieron desconocidas vairsms amarguísimos". Y, ¡a qué seguir!

Lo cierto es que en aquellos tiempos a nadie se le podría haber ocurrido organizar la cadena de la solidaridad.

LEGISLACION QUE INTERESA A LOS MINEROS

EMPRESA NACIONAL DE MINERIA

DFL. 153 QUE LA CREA, MEDIANTE LA FUSION DE LA CAJA DE CREDITO Y FOMENTO MINERO Y LA EMPRESA NACIONAL DE FUNDICIONES

DECRETO CON FUERZA DE LEY N.o 153.

TITULO I

Nombre, naturaleza, objeto, domicilio y duración.

ARTICULO 1.o.— Fusi6nase la Caja de Crédito y Fomento Minero cuya ley orgánica está establecida en el DFL. N.o 212, de 21 de Julio de 1953, a la Empresa Nacional de Fundiciones, Empresa Autónoma y Comercial del Estado, creada por el artículo 31 de la Ley N.o 11.828, de 3 de Mayo de 1955, y cuyos estatutos fueron aprobados por Decreto Supremo N.o 100, de 14 de Julio de 1955, del Ministerio de Minería.

Sustitúyese el nombre de Empresa Nacional de Fundiciones por el de "EMPRESA NACIONAL DE MINERIA", la que continuará siendo una Empresa del Estado, con personalidad jurídica propia y que se registrá por las disposiciones de la presente ley por los Reglamentos que dicte el Directorio. Su duración será indefinida y su domicilio la ciudad de Santiago.

Las relaciones de la Empresa con el Gobierno se ejercerán por intermedio del Ministerio de Minería.

ARTICULO 2.o.— La Empresa tendrá por objeto fomentar la explotación y beneficio de toda clase de minerales existentes en el país, producirlos, concentrarlos, fundirlos, refinarlos e industrializarlos, comerciar con ellos o con artículos o mercaderías destinados a la industria minera, como igualmente, realizar y desarrollar actividades relacionadas con la minería y prestar servicios en favor de dicha industria.

ARTICULO 3.o.— Las funciones de la Empresa serán, entre otras, las siguientes:

1) Realizar estudios para desarrollar, explotar, beneficiar y refinar minerales;

2) Propender al perfeccionamiento de métodos industriales y técnicos, relacionados directa o indirectamente con actividades mineras;

3) Prestar ayuda técnica a la minería nacional. Se considerará minería nacional a las empresas que estén radicadas en el país, en que participe con una cuota no inferior al 75% del interés social chilenos o extranjeros con residencia de más de cinco años en Chile y que el 75% por lo menos de los sueldos que paguen actualmente, corresponda a empleados y obreros de nacionalidad chilena. Sólo a las empresas de la minería nacional se podrá otorgar préstamos;

4) Fomentar la producción, concentración, industrialización, fundición y refinado de toda clase de productos mineros, en la forma que determine el Directorio, sea por medio de ayuda técnica, por concesión de préstamos en dinero o en cualesquiera otras formas;

5) Contruir o facilitar la construcción de las vías de comunicación necesarias al desarrollo y fomento de la minería, sea por sí misma, o con participación de otros organismos del Estado o de particulares;

6) Difundir los conocimientos técnicos relacionados con el desarrollo de la minería nacional;

7) Instalar y operar laboratorios químicos, metalúrgicos o de cualquiera otra naturaleza.

8) Construir y operar establecimientos de beneficio, fundición y refinado de minerales;

9) Instalar y reparar elementos mecánicos destinados a la extracción, beneficio, fundición y refinado de minerales, sean propios o de terceros;

10) Adquirir a cualquier título propiedades mineras de cualquiera naturaleza que sean; comprarlas, venderlas, arrendarlas y celebrar toda clase de actos y contratos respecto de ellas;

11) Comprar, vender y celebrar toda especie de actos y contratos sobre minerales y productos mineros;

12) Producir toda clase de substancias mineras, sean éstas metálicas o no;

13) Constituir sociedades de cualquiera

naturaleza relacionadas directa o indirectamente con la minería, modificarlas, prorrogarlas, disolverlas, liquidarlas y suscribir y enajenar derechos y acciones sobre las mismas, y

14) En general, ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos tendientes a cumplir con el objeto de la Empresa.

TITULO II

Del patrimonio y el financiamiento

ARTICULO 4.o.— El patrimonio de la Empresa estará formado por:

a) El patrimonio actual de la Empresa Nacional de Fundiciones;

b) El patrimonio actual de la Caja de Crédito y Fomento Minero;

c) Los recursos ordinarios y extraordinarios que diversas leyes han otorgado a ambas instituciones;

d) Las utilidades que obtenga en el desarrollo de sus actividades industriales y comerciales, y

e) En general, por los bienes que adquiera a cualquier título, incluso donaciones.

ARTICULO 5.o.— La Empresa se financiará con los siguientes recursos:

a) Como continuadora de hecho y de derecho de la Empresa Nacional de Fundiciones, con los recursos que establece el Art. 30 de la Ley N.o 11.828, los que sólo podrá invertir en sus planes de funcionamiento, ampliación y desarrollo.

Asimismo, como continuadora de la Empresa Nacional de Fundiciones, podrá contratar los empréstitos internos o externos a que se refiere el artículo 147 de la 13.305, en los mismos términos y condiciones que establece dicha disposición y para el exclusivo objeto de proceder a la construcción de la Fundación de Las Ventanas, la Refinería, Planta de Acido Sulfúrico y Establecimientos Secundarios, sin perjuicio de poder asignar a este objeto otros de sus recursos propios;

b) Con los recursos que la Ley General de Presupuesto debe destinar anualmente en conformidad al artículo 170 de la Ley N.o 13.305, en la parte atingente a la Caja de Crédito y Fomento Minero.

La Comisión de Cambios Internacionales, o quien corresponda, deberá efectuar un cálculo estimativo del monto de las ventas de divisas que se efectuará en cada año con el objeto de consultar en el Item respectivo la suma que corresponderá a la Empresa;

c) Como continuadora legal de la Caja de Crédito y Fomento Minero, con las en-

tradas provenientes del impuesto establecido en la Ley N.o 6.155;

d) Con los fondos que anualmente debe consultar la Ley General de Presupuesto para dar cumplimiento al artículo 24 de la Ley N.o 9.689, y

e) Con las entradas que se le asignen en la Ley General de Presupuesto o en otras leyes especiales.

ARTICULO 6.o.— La Empresa confeccionará sus presupuestos divididos en Presupuesto Corriente y Presupuesto de Capital.

Las entradas propias de la Empresa se incluirán como ingresos del Presupuesto Corriente.

ARTICULO 7.o.— Los Gastos del Presupuesto Corriente se dividirán en Gastos de Operación y Gastos de Transferencia.

Por Gastos de Operación se entenderán todos aquellos que se destinen a pagos de remuneraciones y a la adquisición de los bienes de consumo y servicios no personales que la Empresa necesita para el normal cumplimiento de sus funciones.

Por Gastos de Transferencia se entenderán los egresos que signifiquen pagos a personas naturales o jurídicas, sin prestación recíproca en bienes o servicios.

Por Gastos de Capital se entenderán aquellos egresos que contribuyen a la capitalización de la Empresa y pagos por amortización de deudas.

ARTICULO 8.o.— En la fecha que determine el DFL. N.o 47, de 27 de Noviembre de 1959, el Gerente General enviará, por intermedio del Ministerio de Minería, al Presidente de la República, los Presupuestos Corriente y de Capital de la Empresa para el año siguiente.

El Presidente de la República aprobará dichos Presupuestos antes del 1.o de Enero del año en que deban regir.

Si el Presidente de la República no aprobare los Presupuestos presentados antes del 1.o de Enero del año en que deban regir, la Empresa podrá girar mientras no se apruebe el nuevo Presupuesto, mensualmente, hasta un duodécimo del presupuesto del año anterior.

Las cantidades giradas en conformidad al inciso precedente, se imputarán a los Item respectivos del nuevo Presupuesto.

ARTICULO 9.o.— La Empresa deberá efectuar sus gastos en conformidad a los Presupuestos aprobados.

El Gerente General mediante resolución fundada, podrá autorizar traspasos entre Item de un mismo Presupuesto.

Cualesquiera otras modificaciones y, en especial, trasposos desde el Presupuesto Corriente al de capital o viceversa, deberán ser aprobados por el Presidente de la República

ARTICULO 10.— Todas las normas contenidas en este Decreto con Fuerza de Ley se aplicarán sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley Orgánica de Presupuesto, en lo que diga relación con la Empresa del Estado.

TITULO III

Organización y Administración

ARTICULO 11.— La Empresa será administrada por un Directorio compuesto de DOCE miembros, integrado en la siguiente forma:

a) Por el Ministro de Minería, que lo presidirá por derecho propio y será, subrogado por el Subsecretario;

b) Por el Gerente General;

c) Por TRES Directores de libre elección del Presidente de la República;

d) Por UN Director designado por la Corporación de Fomento de la Producción;

e) Por UN Director designado por la Sociedad Nacional de Minería;

f) Por UN Director designado por el Instituto de Ingenieros de Minas, y

g) Por CUATRO Directores designados en conformidad a la Ley N.º 8.707.

Los Directores, salvo los designados en las letras a), b) y g) durarán tres años en sus funciones y podrán ser reelegidos.

En caso de fallecimiento, renuncia o inasistencia no justificada de un Director por más de cuatro sesiones consecutivas o de seis en total dentro de un semestre calendario, se le elegirá reemplazante por quien lo haya designado y por el resto del período que faltare al reemplazado, salvo que se trate de algún Director designado en conformidad a la Ley N.º 8.707.

Como única remuneración por su desempeño, los Directores gozarán de la que establece el artículo 11 de la Ley N.º 13.211.

En caso de inasistencia del Subsecretario de Minería, las sesiones del Directorio serán presididas por el Gerente General y en ausencia de éste, por el Director que designen los demás asistentes a la sesión respectiva.

ARTICULO 12.— Los Directores a que se refieren las letras e) y f) del artículo anterior, podrán ser removidos antes de la expiración de sus mandatos por las Instituciones que hayan propuesto su designación.

Los Directores de libre elección del Presidente de la República, podrán ser removidos por éste cuando pierdan su confianza.

ARTICULO 13.— Los Directores que en una operación determinada tuvieren interés directo o indirecto, a nombre propio o como representante de otra persona natural o jurídica, o lo tuviere algún pariente suyo en línea recta, sea por consanguinidad o afinidad, sin limitación de grado, o sus colaterales hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, deberán comunicarlo al Directorio en la sesión respectiva, abstenerse de toda deliberación sobre dicha operación y no concurrir a los acuerdos correspondientes, los que se tomarán con prescindencia del Director o Directores inhabilitados.

Se entenderán inhabilitados en los términos del inciso anterior, los Directores que fueren accionistas, tuvieren interés o se empeñaran como asesores o empleados de una persona jurídica a la cual afecta la deliberación o el acuerdo respectivo, salvo que se trate de accionistas de una sociedad anónima o de socios de corporaciones o fundaciones regidas por el Título XXXIII del Libro I del Código Civil.

La inhabilidad a que se refieren los incisos anteriores no afectará a los Directores que representen a la Empresa ante la persona jurídica a que se refiere la resolución o deliberación del Directorio, ni al Subsecretario de Minería, en su caso, en razón de presidir o formar parte de Consejos o Directorios por derecho propio.

El Director que infrinja lo dispuesto en este artículo cesará de inmediato y de pleno derecho en sus funciones.

ARTICULO 14.— A las sesiones de Directorio deberá asistir el Fiscal o el Abogado que lo reemplace. Además, cuando el Gerente General o el Directorio lo estimen necesario, podrán asistir otros funcionarios de la Empresa.

ARTICULO 15.— El quórum de sesiones del Directorio será de seis miembros y los acuerdos se tomarán por mayoría absoluta de los Directores presentes no inhabilitados. En caso de empate, resolverá el Presidente.

ARTICULO 16.— El Directorio sesionará, por lo menos, dos veces al año en alguna de las capitales de provincias mineras del norte del país y tratará en dichas sesiones todas las solicitudes y problemas relacionados con la Empresa, que planteen los mineros de la zona respectiva.

ARTICULO 17.— Corresponderá al Directorio administrar la Empresa con amplias facultades y podrá celebrar todos los actos, contratos y operaciones que se requieran para la marcha de las actividades de ésta. A este efecto, y sin que importe limitación, además de las facultades ordinarias de administración, el Directorio podrá:

a) Comprar y adquirir a cualquier título toda clase de bienes raíces y muebles, enajenarlos, gravarlos, darlos o tomarlos en arrendamiento, concesión u otra forma de goce; formar e integrar toda clase de sociedades, modificarlas, disolverlas y liquidarlas; abrir cuentas corrientes bancarias y comerciales, de crédito o de depósito y cerrarlas, contratar en ella préstamos, sobregiros, pagarés avances contra aceptación, préstamos con letras o en cualquier otra forma, con toda clase de garantías o sin ellas; operar en warrants; descontar créditos; girar, aceptar, reaceptar, endosar, avalar, prorrogar y protestar letras de cambio, cheques u otros documentos mercantiles o de cualquiera naturaleza; cobrar y percibir lo que se adeude a la Empresa; otorgar cancelaciones y, en general, celebrar todos los actos y contratos que se requieran para los negocios de la Empresa.

La facultad de celebrar actos y contratos sobre cuentas corrientes bancarias se entenderá limitada en la forma que establece el artículo 45 del presente Decreto con Fuerza de Ley;

b) Fijar día y hora de sesiones ordinarias;

c) Fijar las tasas de interés, amortizaciones y comisiones que deben regir para las operaciones que efectúe la Empresa, emitir bonos o debentures o títulos de inversión destinados a la minería, fijando las condiciones y formalidades de dichas emisiones como asimismo, las normas aplicables.

La emisión de bonos o debentures o títulos de inversión destinados a la minería, sólo podrán ser acordados por el Directorio con autorización previa del Ministerio de Hacienda y dentro de los márgenes que autorice la Ley;

d) Dictar y modificar los reglamentos internos de la Empresa y cumplir y hacer cumplir la ley y dichos reglamentos;

e) Establecer oficinas y agencias, laboratorios u otras reparticiones, dentro o fuera del país y suprimirlas cuando lo estime conveniente;

f) Acordar a propuesta del Gerente General, la creación, reorganización y supresión de Departamentos, Secciones, Oficinas y demás reparticiones en que está organizada la Institución;

g) A propuesta del Gerente General, fijar y modificar las plantas del personal, las

remuneraciones y gratificaciones del mismo, conforme a las normas del DFL. N.º 68, de 21 de Enero de 1960. También a propuesta del Gerente General, podrá contratar a técnicos nacionales o extranjeros para trabajos específicos y temporales, sin la limitación que establece el artículo 1.º del DFL. N.º 68 ya referido, con la autorización del Presidente de la República por Decreto Supremo.

h) Contratar y desahuciar a propuesta del Gerente General a los empleados de la Empresa;

i) Pronunciarse sobre los Presupuestos y Balances de la Empresa; examinar sus cuentas y acordar los suplementos que sean necesarios;

j) Delegar parte de sus facultades para objetos determinados en una o más Comisiones, en el Gerente General o en otros funcionarios;

A indicación del Subsecretario de Minería, el Directorio podrá delegar la totalidad de sus facultades, para determinadas materias, en un Comité de Directores que estará integrado por el Gerente General, que lo presidirá y por Cuatro Directores, dos de los cuales deberán ser de los elegidos libremente por el Presidente de la República;

k) Conferir mandatos para uno o más asuntos determinados a funcionarios o a personas extrañas a la Empresa;

l) Pronunciarse sobre toda solicitud de préstamo que se presente a la Empresa, otorgar cancelaciones y finiquitos respecto a los préstamos que haya acordado y de las obligaciones de que haya sido acreedora la Empresa;

ll) Acordar, en conformidad a las disposiciones del presente Decreto con Fuerza de Ley y de los Reglamentos, las demás operaciones que la Empresa está autorizada para realizar;

m) Establecer Almacenes Generales de Depósito en conformidad a las leyes respectivas. Para los Almacenes Generales de Depósito que se establecen en virtud de la presente ley, no regirá la prohibición contemplada en el artículo 22 de la Ley N.º 3.896, cuyo texto definitivo se fijó por Decreto Supremo N.º 38, de 4 de Marzo de 1932; y en caso de que adquiera especies depositadas que correspondan a vales de prenda endosados, se sujetará a lo dispuesto en los artículos 9 y 25 de la misma ley. La Empresa podrá depositar en sus Almacenes Generales, sus propios bienes y se sujetará respecto de ellos a las normas generales y a las señaladas en esta letra;

n) Constituir y aceptar prendas sobre valores mobiliarios, en conformidad a la Ley

N.º 4.827, de 27 de Febrero de 1928, cuyas disposiciones le serán aplicables;

ñ) Efectuar toda clase de operaciones relativas a concesiones ferroviarias. Las disposiciones de la Ley General de Ferrocarriles cuyo texto definitivo fue aprobado por Decreto Supremo N.º 1.157, del Ministerio de Fomento, de 13 de Julio de 1931, no se aplicarán a las concesiones a que se refieren los artículos 26 y 27 de dicha ley, cuando el Presidente de la República entregue dichas concesiones a la Empresa;

o) Recibir de sus deudores, en depósito a la vista o en cuenta corriente, el total o parte de los préstamos que les hayan sido concedidos. La Empresa abonará sobre estos depósitos los mismos intereses establecidos en los documentos respectivos, menos una comisión que no podrá exceder del 1|2% anual;

p) Cada seis meses el Directorio presentará al Ministerio de Minería un estado de las operaciones de la Empresa y anualmente el Balance de la misma. Este último se publicará en el Diario Oficial.

q) Contratar y desahuciar, a propuesta del Ministro de Minería, al Gerente General de la Empresa, y

r) En general, acordar la realización de todo acto, contrato, pacto o convención que tienda a cumplir con los objetivos de la Empresa.

Párrafo 2.º.— Del Gerente General

ARTICULO 18.— El Gerente General tendrá la representación legal de la Empresa y el carácter y facultades generales de Jefe Administrativo de ella.

Tendrá, además, las siguientes facultades y deberes específicos:

a) Ejecutar los acuerdos que adopte el Directorio;

b) Dirigir y ordenar los diferentes servicios de la Empresa, pudiendo delegar en esta materia, en otros funcionarios, dichas facultades;

c) Cautelar los bienes y fondos de la Empresa;

d) Proponer al Directorio con arreglo a las letras g) y h) del artículo anterior, la formación y modificación de las plantas, la contratación, desahucio y remuneraciones del personal;

e) Someter a conocimiento del Directorio o de las Comisiones, en su caso, las solicitudes que se hayan propuesto a la Empresa y que sean de la competencia de éstos;

f) Conferir los poderes que estime necesarios y delegar los que le otorgue el Directorio con autorización de éste;

g) Proponer al Directorio las medidas que tiendan a desarrollar los negocios y operaciones de la Empresa y a mejorar el régimen de las oficinas en las diversas ramas de la misma;

h) Informar al Directorio, cuando éste lo solicite, acerca del Estado de Situación de los fondos y de las operaciones de la Institución;

i) Disponer la formación de estadísticas comparadas del movimiento mensual de las operaciones de la Empresa y las necesarias para las consultas del Directorio, las que serán puestas en conocimiento de la Dirección General de Estadística;

j) Confeccionar la tabla de las sesiones ordinarias y de las extraordinarias;

k) Citar al Directorio a sesiones extraordinarias cuando estime conveniente, o a pedido de siete Directores;

l) Representar extrajudicial y judicialmente a la Institución con las facultades establecidas en el inciso 1.º del artículo 7.º del Código de Procedimiento Civil. Las facultades a que se refiere el inciso segundo de dicho artículo, sólo podrá ejercitarlas el Gerente General con autorización expresa del Directorio;

ll) Suscribir todos los documentos públicos y privados que debe otorgar la Empresa, salvo cuando por ley, por los reglamentos o por acuerdo del Directorio, se designare expresamente a otra persona para hacerlo, y

m) Presidir las sesiones del Directorio en ausencia del Subsecretario de Minería.

ARTICULO 19.— En caso de impedimento del Gerente General para el ejercicio de sus funciones o de ausencia de la ciudad de Santiago, se entenderán delegadas todas sus facultades y atribuciones en la persona que designe el Directorio, a propuesta del Subsecretario de Minería, designación que deberá recaer necesariamente en algunos de los Directores de libre elección del Presidente de la República.

La delegación originada por ausencia momentánea del Gerente General no impedirá que éste pueda ejercer sus funciones en otros lugares fuera de la ciudad de Santiago. El impedimento o la ausencia no será necesario acreditarlos.

Párrafo 3.º.— Del Fiscal

ARTICULO 20.— El Fiscal estará a cargo de la Fiscalía y tendrá los deberes y facultades que determinen los Reglamentos de la Institución, los que le delegue el Gerente General y los que le acuerde el Directorio.

En particular, son funciones del Fiscal:

a) Asistir a las sesiones de Directorio, a las Comisiones y Comités del Directorio con derecho a voz;

b) Informar al Directorio, a las Comisiones y Comités del Directorio y al Gerente General sobre los asuntos de orden legal que se sometan a su consideración;

c) Defender a la Institución ante todos los Tribunales de la República, personalmente, o por medio de los Abogados de la Fiscalía. El Directorio, en casos calificados, podrá cometer la defensa de cuestiones particulares a Abogados extraños a ella;

d) Representar al Directorio, las Comisiones y Comités los acuerdos que se tomen y que contravengan disposiciones legales vigentes, y

e) Emitir todos los informes de carácter jurídico que le sean solicitados en relación con las leyes vigentes y con los negocios de la Empresa, pudiendo para este último efecto, tomar conocimiento de todos ellos.

En caso de ausencia o impedimentos, el Fiscal será reemplazado en carácter de suplente, por el Abogado que él mismo designe.

Párrafo 4.º.— De los Departamentos

ARTICULO 21.— Sin perjuicio de otros Departamentos que acuerde crear el Directorio a proposición de su Presidente, la Empresa actuará, principalmente, a través de un Departamento de Operaciones y de un Departamento de Fomento, cada uno de los cuales estará a cargo de un Gerente.

ARTICULO 22.— El Departamento de Operaciones tendrá a su cargo la compra, beneficio, fundición, refinado y comercialización de toda clase de productos mineros, sean metálicos o no metálicos.

ARTICULO 23.— El Departamento de Fomento tendrá a su cargo la asistencia técnica y crediticia y, en general, el cumplimiento de las finalidades de fomento de la minería que la ley encomienda a la Empresa.

Cuando en cumplimiento de sus finalidades de fomento la Empresa deba comprar, beneficiar, fundir o refinar productos mineros que no sean convenientes desde el punto de vista comercial, el Departamento de Fomento pondrá a disposición del Departamento de Operaciones las sumas necesarias para este objeto.

ARTICULO 24.— Los Departamentos de Fomento y de Operaciones llevarán contabilidades separadas de sus respectivas actividades.

El Gerente General y el Directorio cuidarán especialmente de que las contabilidades de los Departamentos reflejen fielmente el resultado financiero de las inversiones comprometidas en la producción, beneficio y comercialización de productos mineros, como asimismo, el monto de los recursos invertidos en fines de exclusivo fomento.

Párrafo 5.º.— Del Secretario General

ARTICULO 25.— El Secretario General será Ministro de Fe de la Empresa y Secretario del Directorio, debiendo por tanto, asistir a las sesiones de dicho organismo y a las Comisiones y Comités autorizando en tal carácter las actas respectivas. Le corresponderá otorgar los certificados que se soliciten a la Empresa y que ésta debe expedir por la Ley, acuerdo del Directorio u orden del Gerente General.

El Secretario General tendrá las obligaciones y deberes que determinen los Reglamentos y los que acuerde el Directorio.

En caso de ausencia, el Secretario General será reemplazado en el carácter de suplente, con todas sus atribuciones, por el funcionario que designe el Directorio en cada caso.

ARTICULO 26.— Los funcionarios a que se refiere el presente título o cualquier otro que pudieran concurrir a las sesiones del Directorio y que no tengan la calidad de Directores, no percibirán mayor remuneración por este concepto.

TITULO IV

Disposiciones Generales

ARTICULO 27.— La Empresa quedará bajo la supervigilancia exclusiva de la Superintendencia de Bancos, la que tendrá a su respecto las facultades generales que le otorga el Título IV de la Ley General de Bancos en cuanto le sean compatibles.

ARTICULO 28.— No le afectarán a la Empresa ninguna de las normas ni los preceptos limitativos ni prohibitivos contenidos en las leyes de carácter general que afectan o afectaren a las instituciones semifiscales. Tampoco le será aplicable el Decreto 23/5.683 y sus modificaciones, la Ley 7.200 ni las demás citadas específicamente en el Art. 106 de la Ley Nx 10.343 ni en la Ley N° 11.764.

ARTICULO 29.— Como continuadora de la Caja de Crédito y Fomento Minero, la Empresa gozará de las siguientes exenciones tributarias:

a) Del pago de toda clase de impuestos a las entradas que la Empresa reciba por concepto de intereses, comisiones y de cualquier otra naturaleza;

b) Del pago de los impuestos contemplados en la Ley de Timbres, Estampillas y Papel Sellado, respecto de los libros de contabilidad, certificados y demás documentos relativos a las operaciones que se practiquen por la Empresa, con excepción de cheques, letras de cambio, libranzas, órdenes de pago y trasposos de fondos, los que pagarán contribución en conformidad a la Ley, y

c) Del pago de los impuestos a las compraventas o transferencias de productos mineros que efectúe,

ARTICULO 30.— Como continuadora de la Empresa Nacional de Fundiciones se aplicarán a la Empresa las siguientes disposiciones:

a) El artículo 147 de la Ley N.º 13.305 y, por lo tanto, autorizase a la Empresa Nacional de Minería para contratar empréstitos internos o externos mediante la emisión de bonos o debentures en moneda nacional o extranjera, hasta por la suma de 40.000.000 de dólares en moneda de los Estados Unidos de Norteamérica, o su equivalente en moneda nacional, destinados exclusivamente a la construcción de la Fundación de Las Ventanas, la Refinería, Planta de Acido Sulfúrico y Establecimientos Secundarios.

El servicio de estos empréstitos se efectuará en la forma que establece el Reglamento con las entradas propias de la Empresa y que ésta perciba de acuerdo con el Art. 3.º de la Ley N.º 11.828.

Los títulos en moneda nacional o extranjera que se emitan en virtud de la autorización concedida por este artículo y su Reglamento, gozarán de la garantía del Estado en conformidad con lo señalado en el inciso final del Art. 32 de la Ley N.º 11.828 y, además, de las mismas franquicias, prerrogativas, exenciones tributarias y de cualquier otra naturaleza que tengan los bonos fiscales.

Dichos títulos podrán ser tomados total o parcialmente por empresas privadas, nacionales o extranjeras, sin necesidad de ajustarse a las normas legales que puedan limitar su adquisición o tenencia, o bien ser colocados en las entidades, organismos o servicios estatales, instituciones fiscales o semifiscales con administración autónoma, organismos autónomos o empresas autónomas y comerciales del Estado, y no regirán para este efecto las disposiciones prohibitivas o limitativas de las leyes orgánicas respectivas.

La emisión de estos bonos o debentures a que se refiere el Art. 147 de la Ley N.º 13.305, será acordada por el Directorio, previa autorización del Ministerio de Hacienda, fijando las condiciones y formalidades de la emisión, como asimismo, las normas aplicables a ella;

b) El inciso final del Art. 32 de la Ley N.º 11.828 y, en consecuencia, el Presidente de la República podrá conceder la garantía del Estado a los empréstitos o créditos que contrate en el exterior la Empresa Nacional de Minería hasta por la suma de 40.000.000 de dólares moneda de los Estados Unidos de Norteamérica;

c) El artículo 12 de la Ley N.º 9.618 modificado por el artículo 165 de la Ley N.º 13.305, el que también le será aplicable en lo que corresponda, y

d) Las normas sobre declaración de utilidad pública y procedimiento de expropiación que establecen los Arts. 8, 9, 10 y 11 de la Ley N.º 9.618, en todo lo que se refiere al cumplimiento de los fines y objetivos señalados en los Arts. 2.º y 3.º del presente Decreto con Fuerza de Ley.

ARTICULO 31.— Los empleados y obreros de la Empresa tendrán la calidad de empleados y obreros particulares, respectivamente, y se regirán íntegramente por el Código del Trabajo y sus leyes complementarias.

Los empleados y obreros de la Empresa Nacional de Minería estarán afectos en todas sus partes al régimen de previsión de los empleados y obreros particulares.

ARTICULO 32.— Las minas constituidas en hipoteca para responder a los préstamos y demás operaciones que efectúe la Empresa, no estarán sujetas a la inembargabilidad establecida en el Código de Minería. En consecuencia, dichas minas y todos sus edificios, instalaciones, útiles, herramientas, etc., serán embargables y podrán ser sacadas a remate público por las obligaciones en favor de la Empresa.

ARTICULO 33.— La hipoteca constituida en favor de la Empresa le da derecho para pagarse con preferencia a todo otro acreedor que no sean los empleados y obreros por sueldos y salarios. Esta preferencia primará sobre cualquier otra disposición establecida en otras leyes y decretos con fuerza de ley.

ARTICULO 34.— Los derechos y preferencias establecidas en el presente Decreto

con Fuerza de Ley en favor de la Empresa, con relación a la hipoteca sobre propiedad minera, pueden ser ejercitados también por los cesionarios de ellos a quienes transfiera su crédito.

ARTICULO 35.— Los deudores estarán obligados a entregar a la Empresa las patentes de las minas hipotecadas dentro del plazo en que deben ser pagadas. Si el deudor no lo hiciere, la Empresa podrá efectuar el pago con cargo a los interesados.

ARTICULO 36.— La hipoteca sobre pertenencias mineras en favor de la Empresa podrá constituirse con carácter de general y, por consiguiente, no sólo caucionará las obligaciones existentes entre las partes al tiempo de su constitución, sino que todas las obligaciones sobrevinientes de cualquiera naturaleza, mientras no se haya cancelado la respectiva inscripción.

ARTICULO 37.— Las disposiciones vigentes sobre cobro de créditos del Banco del Estado de Chile, establecidas en el Art. 94 del DFL. N.º 126, de 21 de Julio de 1953, se aplicarán a los contratos que se celebren en conformidad al presente Decreto con Fuerza de Ley, cualquiera que sea la garantía constituida en favor de la Empresa, sin perjuicio de la facultad de la Empresa de emplear los procedimientos que establecen el Código de Procedimiento Civil u otras leyes sociales.

Para los efectos del remate se fijará como mínimo para la primera subasta, el valor de la adeudado a la Empresa de acuerdo con la liquidación que ésta practique, la cual deberá ser autorizada por el Gerente General o quien lo reemplace.

Si no se presentaren postores a la primera subasta, se sacarán los bienes a remate con el mínimo rebajado a los dos tercios del valor de la deuda; si tampoco hubiere postores por dicho mínimo, los bienes se sacarán por tercera vez a remate, sin mínimo.

ARTICULO 38.— Las personas naturales o jurídicas que hubieren contraído un préstamo, conservarán su responsabilidad personal hasta su total extinción, no obstante que hubieren transferido sus derechos a la propiedad hipotecada.

ARTICULO 39.— La Empresa ejercerá el derecho de vigilancia e intervención sobre la explotación minera e industrial de la propiedad o establecimientos dados en garantía y sobre su contabilidad, derecho que podrá ejercer por los siguientes medios:

a) Por estudio de los informes y estados de inversión periódicos que deberá exhibir el deudor o de sus balances en el caso de que leve contabilidad;

b) Por visitas de inspección que realizará por medio de sus técnicos;

c) Por el nombramiento de interventores con las atribuciones que para cada caso otorgare el Directorio, y

d) Si con motivo del ejercicio de los medios indicados llegare a establecerse que los trabajos se llevan a términos que pueda peligrar el fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas por el deudor a favor de la Empresa, ésta podrá exigir del deudor la adopción de medidas determinadas que en caso de no ser aceptadas por él, darán derecho a la Empresa para demandar inmediatamente el pago total de la obligación contraída, como si ella estuviera de plazo vencido.

ARTICULO 40.— Los gastos de cualquiera clase que origine el cumplimiento del artículo anterior, serán de cuenta del deudor, en los casos en que así lo determine el Directorio.

ARTICULO 41.— Los deudores que constituyeren prenda de cualquiera naturaleza en favor de la Empresa, quedarán sujetos a las responsabilidades penales que señalen los artículos pertinentes de la ley sobre contrato de prenda agraria.

ARTICULO 42.— La Empresa podrá cobrar en las diversas operaciones hasta un interés igual al término medio del interés bancario del semestre anterior, determinado por la Superintendencia de Bancos en conformidad al Art. 1.º de la Ley N.º 4.694. El interés penal será en todo caso superior en un 20% al interés fijado por el Directorio para la respectiva operación y podrá ser condonado o rebajado por acuerdos del Directorio en casos calificados.

En la primera sesión de cada semestre el Directorio de la Institución acordará el interés que devengarán las nuevas operaciones que se realicen, pero en casos particulares calificados, podrá variarse dicho interés, con la limitación establecida en el inciso anterior y siempre que concurran al acuerdo, a lo menos, los dos tercios de los Directores presentes.

ARTICULO 43.— El deudor de la Empresa que desee pagar o hacer amortizaciones extraordinarias a su préstamo antes del plazo estipulado en el contrato, podrá hacerlo y, en tal caso, se le descontarán proporcionalmente los intereses.

ARTICULO 44.— Autorízase a la Empresa para vender en pública subasta cobre y toda clase de productos mineros, metálicos y no metálicos, ya sea por cuenta propia o ajena, y exímesele de todas las disposiciones contenidas en el DFL. N.º 263, de 24 de Julio de 1953.

El Presidente de la República reglamentará la forma en que la Institución deberá efectuar las operaciones referidas cuando actúe por cuenta de terceros, pudiendo establecer tarifas y comisiones.

En las subastas que efectúe la Empresa en conformidad a este artículo, no se requerirá la intervención de Martillero Público y actuará como subastador el o los funcionarios de la Empresa que designe el Directorio.

ARTICULO 45.— Las disposiciones del DFL. N.º 1, de 9 de Mayo de 1959, publicado en el Diario Oficial, de 13 de Junio del mismo año, no regirán para la Empresa Nacional de Minería respecto de los fondos que tuviere en monedas extranjeras o en oro y, en consecuencia; respecto de dichos valores podrá celebrar contratos de cuentas bancarias en instituciones particulares de crédito.

ARTICULO 46.— Las disposiciones contenidas en el DFL. N.º 139, de 26 de Febrero de 1960, publicado en el Diario Oficial de 2 de Marzo de 1960, no se aplicarán, en ninguna de sus partes, a la Empresa Nacional de Minería.

ARTICULOS TRANSITORIOS

ARTICULO PRIMERO TRANSITORIO.— La Empresa Nacional de Fundiciones, que a partir de la fecha de vigencia del presente Decreto con Fuerza de Ley se denominará "EMPRESA NACIONAL DE MINERIA", será la continuadora legal de la Caja de Crédito y Fomento Minero, se hará cargo de su activo y pasivo y la sucederá ininterrumpidamente, en todos sus derechos y obligaciones. Por lo tanto, desde la fecha de vigencia del presente Decreto con Fuerza de Ley, pasarán de pleno derecho al dominio exclusivo de la Empresa, todos los bienes raíces y muebles pertenecientes a la Caja de Crédito y Fomento Minero, incluyendo todos sus valores mobiliarios, créditos, derechos acciones, garantías y privilegios de cualquier naturaleza.

Las inscripciones de dominio, prendas, hipotecas, usufructos, prohibiciones de gravas y enajenar, servidumbres activas y cualesquiera inscripciones, subinscripciones y anotaciones que estuvieren registradas en los Conservadores de Bienes Raíces o en

otros registros especiales del país a nombre de las instituciones fusionadas, se entenderán vigentes sin necesidad de nuevas inscripciones, subinscripciones o anotaciones a favor de la Empresa, la que podrá reclamar y hacer valer todos los derechos que de ellas emanen.

Los Conservadores de Bienes Raíces y los demás funcionarios encargados de los Registros a que se refiere el inciso anterior, practicarán las nuevas inscripciones, subinscripciones y demás anotaciones que proceden a nombre de la Empresa Nacional de Minería, a simple requerimiento del Gerente General de ella.

Todos los juicios, gestiones o negocios que estuvieren pendientes al entrar en vigencia este Decreto con Fuerza de Ley y en que fueren parte o tuvieran interés cualesquiera de las instituciones fusionadas, continuarán con la Empresa Nacional de Minería.

Todos los mandatos o delegaciones conferidos por cualesquiera de las entidades fusionadas, quedarán vigentes y habilitarán a los respectivos mandatarios o delegados para seguir actuando en representación de la Empresa Nacional de Minería, en los mismos términos en que lo hacían respecto de dichas instituciones.

ARTICULO SEGUNDO TRANSITORIO.

Los actuales directores en representación de la Caja de Crédito y Fomento Minero ante la Empresa Nacional de Fundiciones, se entenderán designados Directores de libre elección del Presidente de la República en el nuevo Directorio de la Empresa Nacional de Minería, mientras el Presidente de la República no efectúe nueva designación o no expire el término de tres años contados desde la fecha del presente Decreto con Fuerza de Ley.

Los actuales Directores de la Empresa Nacional de Fundiciones se entenderán designados Directores de la Empresa Nacional de Minería, mientras no se efectúe nueva designación por quien corresponda o no expire el término de tres años contados desde la vigencia del presente Decreto con Fuerza de Ley, en los casos de las letras c), d) y f) del Art. 11.

Mientras no se designe al Gerente General de la Empresa, en conformidad al presente Decreto con Fuerza de Ley, el cargo de tal será desempeñado por el actual Vicepresidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero, con las calidades, atribuciones y deberes que establece el artículo 18.

Mientras el Directorio de la Empresa no contrate al Fiscal, las funciones de tal serán desempeñadas por el actual Fiscal de la Caja de Crédito y Fomento Minero.

Mientras el Directorio de la Empresa no contrate a su personal, los actuales empleados de las instituciones fusionadas conservarán su calidad de tales, sin perjuicio de las atribuciones que el presente Decreto con Fuerza de Ley otorga al Directorio sobre esta materia.

ARTICULO TRANSITORIO.— El personal que esté prestando servicios en la Caja de Crédito y Fomento Minero a la fecha de entrar en vigencia el presente Decreto con Fuerza de Ley y que continúe en la Empresa Nacional de Minería, seguirá afecto al régimen de los empleados públicos para los efectos de las jubilaciones y montepíos y para los demás de carácter previsional, aplicándoseles también el artículo 58 de la Ley N.º 7.295, sin perjuicio de su nueva calidad de empleados particulares. Lo mismo se aplicará al Vicepresidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero, que pasa a desempeñarse como Gerente General en virtud de lo dispuesto en el artículo anterior.

ARTICULO CUARTO TRANSITORIO.— Las referencias hechas en las leyes, reglamentos y decretos del Presidente de la República, a la Empresa Nacional de Fundiciones y a la Caja de Crédito y Fomento Minero, se entenderán hechas a la Empresa Nacional de Minería y las referencias hechas al Vicepresidente Ejecutivo de la Caja de Crédito y Fomento Minero y al Gerente General de la Empresa Nacional de Fundiciones, se entenderán hechas al Gerente General de la Empresa Nacional de Minería.

ARTICULO QUINTO TRANSITORIO.— Autorízase al Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción para que en representación de dicha Institución, transfiera a la Empresa Nacional de Minería, a título gratuito, todas las acciones y derechos que la referida Corporación posee en la Sociedad Abastecedora de la Minería Ltda., quedando facultado para ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos destinados al efecto.

ARTICULO SEXTO TRANSITORIO.— Se derogan en todas sus partes el DFL. N.º 212, de 21 de Julio de 1953, y los Estatutos de la Empresa Nacional de Fundiciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 100, de 14 de Julio de 1955, del Ministerio de Minería, como asimismo toda disposición legal o reglamenta-

ria en la parte que afecte a la Empresa Nacional de Minería y cuya aplicación sea incompatible con lo dispuesto en el presente Decreto con Fuerza de Ley.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.
— (Fdo.) — ALESSANDRI.— R. Vergara H.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.— Dios guarde a Ud.— Vivian Schwartz Pradel.

OTORGA FRANQUICIAS A LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE CARBON QUE SE ACOJAN AL PRESENTE DECRETO CON FUERZA DE LEY

Núm. 255.— Santiago, 30 de Marzo de 1960.— Vistas las facultades que me confiere la ley N.º 13.305, de fecha 6 de Abril de 1959, vengo en dictar el siguiente

Decreto con fuerza de ley:

Artículo 1.º.— El Presidente de la República otorgará las franquicias a que se refiere este decreto con fuerza de ley a las empresas productoras de carbón mineral que tengan en ejecución o ejecuten en el futuro planes de mecanización, desarrollo y modernización de la explotación carbonífera, conforme a proyectos aprobados por la Corporación de Fomento de la Producción.

Artículo 2.º.— Las empresas carboníferas, durante el plazo de cinco años, contados desde la fecha en que se acojan a las franquicias otorgadas por el presente decreto con fuerza de ley, estarán liberadas de impuesto a la renta de cuarta categoría por aquella parte de sus rentas líquidas que no distribuyan como dividendos y que destinen a la prospección, extracción, preparación, industrialización y distribución de los carbones, de acuerdo a proyectos aprobados en la forma indicada en el artículo anterior. Los fondos que se constituyan con estas rentas podrán ser capitalizados en cualquier momento y distribuidos en acciones liberadas, sin pago de impuestos.

Si por liquidación de la empresa o por cualquier otra causa, se diese a todo o parte de estos fondos, en cualquier época, un destino distinto a los señalados en el inciso anterior, la empresa pagará, en la fecha en que se les otorgue el nuevo destino, el impuesto a la renta de cuarta categoría o el que rija en su reemplazo, que corresponda pagar en la misma fecha.

Si en cualquier época y por cualquiera causa, el total o parte de estos fondos fueren devueltos a los accionistas de las empresas, estas devoluciones serán consideradas como reparto de dividendos para todos los efectos tributarios.

Artículo 3.o.— Para los efectos del artículo 34 de la Ley de Impuesto a la Renta, las empresas carboníferas podrán amortizar anualmente sus yacimientos de carbón para compensar el agotamiento de sus substancias minerales en una suma por tonelada extraída equivalente al avalúo fiscal por tonelada del campo minero, que rija a la fecha del respectivo balance para los efectos del pago de contribuciones de bienes raíces.

Artículo 4.o.— Los ingresos que perciban y las sumas que paguen las empresas carboníferas por concepto de transporte, movilización, desestiba y descarga de su producción de carbón estarán exentas del impuesto de cifra de negocios sobre el valor de los fletes y demás prestaciones realizadas para los fines indicados.

Artículo 5.o.— Libérase a las empresas carboníferas de los derechos de internación, almacenaje, movilización, ley N.o 3.852, y sus modificaciones e impuestos ad-valorem establecidos por el decreto de Hacienda Núm. 2.772, de 18 de Agosto de 1943, y sus modificaciones, como también de los derechos de estadística y consulares e impuestos adicionales de importación, en la internación de maquinarias, máquinas, aparatos, equipos, y en las destinadas a su mantención y servicio, siempre que ellas se destinen en forma exclusiva y permanente a la explotación y beneficio del carbón.

Artículo 6.o.— Libérase de los actuales derechos específicos de internación a los quemadores de carbón y alimentadores automáticos en todos sus tipos.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.—
J. ALESSANDRI R.— Roberto Vergara H.

APRUEBA EXENCIONES TRIBUTARIAS A LOS PRODUCTOS QUE SE EXPORTEN

Núm. 256.— Santiago, 30 de Marzo de 1960.
— Vistas las facultades que me confiere la ley N.o 13.305, de fecha 6 de Abril de 1959, vengo en dictar el siguiente

Decreto con fuerza de ley:

TITULO I

De los beneficios y sus limitaciones

Artículo 1.o.— Los productos que se exporten, la energía eléctrica y los combustibles empleados en la producción y en el transporte de los mismos hasta puerto de embarque, como asimismo, las materias primas y partes que se empleen en la elaboración de ellos, sean éstas nacionales, nacionalizadas o importadas, estarán exentos de los tributos que inciden en sus costos y precios, exclu-

dos los de la renta, los sustitutivos de él, territoriales y aquellos destinados a fines previsionales o a la Corporación de la Vivienda, en conformidad a las disposiciones del presente decreto con fuerza de ley.

Por "materia prima" se entenderá toda substancia, elemento o materia necesarios para obtener un producto siempre que esté incorporado o contenido total o parcialmente en el producto final. Se entenderán por "partes" de un producto, los materiales o elementos que se incorporen al producto sin estar contenidos en él o los que los complementen o sean necesarios para su fabricación, conservación, presentación, análisis o envase, excluyendo las maquinarias, sus accesorios, implementos o repuestos. Sin embargo, se considerarán como partes aquellos útiles de recambio destinados exclusivamente a la explotación, renovación y mantención de una industria o a la fabricación o extracción de un producto y que se consuman o desgasten en su obtención.

Las disposiciones de este texto legal no se aplicarán a las mercaderías importadas que se devuelvan, por cualquier causa o motivo, a su país de origen y a las especies que entren al país bajo el régimen de admisión temporal, si no se encontraren comprendidos en alguna otra norma de este decreto con fuerza de ley.

Artículo 2.o.— Corresponde al exportador del producto o al tercero que hubiere pagado o soportado los tributos, en caso de existir cesión de sus derechos por parte del exportador, invocar los beneficios tributarios que confiere este decreto con fuerza de ley. Esta cesión sólo podrá acreditarse ante las autoridades del caso mediante instrumento público o privado firmado ante notario, los que estarán exentos de los impuestos de la Ley de Timbres, Estampillas y Papel Sellado.

Artículo 3.o.— No serán aplicables las disposiciones de este texto legal a las siguientes industrias:

1.o) A las empresas productoras de cobre de la gran minería, entendiéndose por tales las que define el artículo 1.o de la ley Núm. 11.828, publicada en el "Diario Oficial" de 5 de Mayo de 1955;

2.o) A la industria salitrera, que se rige por la ley N.o 12.033, publicada en el "Diario Oficial" de 20 de Agosto de 1956, y

3.o) A las industrias explotadoras de minerales de hierro que no retornan al país el total de sus exportaciones.

Artículo 4.o.— Corresponde exclusivamente a la Dirección General de Impuestos Internos y a la Superintendencia de Aduanas, según el caso, la aplicación y fiscalización de este decreto con fuerza de ley.

Artículo 5.o.— Los productos que en virtud de las exenciones establecidas por este texto legal no hubieren pagado los impuestos correspondientes, no podrán venderse en el mercado interno. Cuando la exportación no se efectúe por razones de fuerza mayor u otras causales justificadas a juicio de la Dirección General de Impuestos Internos o de la Superintendencia de Aduanas, según el caso, el pago de los impuestos que procedan se efectuará sin recargo de ninguna especie.

Los productos enviados a mercados exteriores y que retornen al país por causales plenamente justificadas ante la Dirección General de Impuestos Internos o la Superintendencia de Aduanas, según corresponda, podrán venderse en el mercado nacional, previo pago sin recargo de ninguna especie, de todos los impuestos y derechos que se dejaron de pagar en su oportunidad, o, en su caso, reintegrando en arcas fiscales las sumas pagadas por el Fisco al exportador o su cesionario por concepto de devoluciones provisionales o definitivas.

TITULO II

Exención a favor de los productos que se exporten

Artículo 6.o.— La exención que se concede en el artículo 1.o a favor de los productos que se exporten, comprende los siguientes impuestos:

- a) Impuestos especiales de producción:
 - 1) Carbón (artículo 13, N.o 9, de la ley N.o 7.600).
 - 2) Tabacos de la ley N.o 11.741 y sus modificaciones posteriores.
 - 3) Discos, cilindros y piezas musicales; decreto de Hacienda N.o 3.400, de 22 de Octubre de 1943.
 - 4) Fósforos, cerillas y encendedores del decreto N.o 1.393, de 12 de Junio de 1933.
 - 5) Barajas, decreto N.o 1.802, de 9 de Julio de 1943.
 - 6) Bebidas analcohólicas del decreto Núm. 3.607, de 8 de Octubre de 1942.
 - 7) Alcoholes y bebidas alcohólicas de la ley N.o 11.236, y sus modificaciones.
 - 8) Azúcar (ley N.o 9.976), y
 - 9) A la fabricación, armadura y transformación de vehículos motorizados que establece el artículo 11.o de la ley 12.084 y sus modificaciones.
- b) Los tributos que recaigan sobre la remuneración por servicios prestados en el transporte del producto, sea éste aéreo, marítimo, lacustre, terrestre o ferroviario, como

igualmente de los mismos impuestos que recaigan sobre los fletes al exterior:

c) El impuesto de cifra de negocios que recaiga sobre la remuneración por servicios prestados en la selección, harneo, análisis, transformación, elaboración, terminación, acondicionamiento o envase del producto de exportación.

De esta misma exención gozarán las sumas, regalías, premios o rovaltías que se paguen por el uso de patentes o sistemas especiales para la confección, manufacturación o manipulación de un artículo o producto, o por los minerales que se extraigan en virtud de contratos de explotación, concesión o arrendamiento de minas o de procesos de concentración y siempre que los productos o minerales se destinen exclusivamente a la exportación.

d) El impuesto a las compraventas, permutas u otras convenciones, cuando se transfiera al exterior o al exportador el dominio de un producto.

e) El impuesto a las compraventas sobre los envases de cualquier clase y sus etiquetas de presentación, que empleen los productos de exportación.

f) Impuestos de Timbres, Estampillas y Papel Sellado del DFL N.o 371, que graven los escritos, solicitudes, certificados y documentos, en general, que sean necesarios para llevar a cabo la exportación.

Los documentos y certificados exentos de impuestos sólo tendrán valor legal para estos efectos, lo que deberá constar en el respectivo documento.

g) Impuestos de Timbres, Estampillas y Papel Sellado del referido DFL N.o 371, que afecten a los pagarés y demás documentos que deban extenderse en los casos de admisión temporal y a los documentos que se emitan con motivo de actos o contratos que recaigan sobre el producto de exportación, comprendiéndose en la exención el documento que dé cuenta del acto o contrato mismo y los que se emitan en cumplimiento de las obligaciones que de ellos emanan. En esta exención se comprenden las letras de cambio, libranzas, créditos simples, rotativos, documentarios o confirmados u órdenes de pago girados en el extranjero y pagaderos en Chile o girados en el país para ser pagados en el extranjero.

h) Impuesto de Timbres, Estampillas y Papel Sellado que recaigan sobre los contratos de compraventa, de explotación, arrendamiento o concesión de pertenencias mineras que se suscriban con el objeto exclusivo de producir artículos de exportación.

i) Los tributos de Timbres, Estampillas y Papel Sellado del citado DFL. N.º 371, respecto de los contratos en que conste la venta o transferencia de especies de producción nacional hechas al exterior, siempre que la entrega deba efectuarse en Aduana, a bordo o en país extranjero.

j) Los impuestos que recaigan sobre los contratos que se celebren respecto de los productos mismos que se exporten o se vayan a exportar como los de depósitos, prendas y seguros mientras estén almacenados en puerto de embarque o en almacenes particulares, excluyéndose aquellos que se cobran por las prestaciones o remuneraciones pagadas por servicios que digan relación con dichos productos pero que no alteran la naturaleza de ellos ni su valor intrínseco, como ocurre con las comisiones.

k) Impuesto de cifra de negocios del artículo 7.º del decreto N.º 2.772, de 18 de Agosto de 1943, que recaiga sobre las remuneraciones o tarifas por servicios: portuarios, fiscales o particulares de almacenaje; de lancharje, muellaje y atención de naves.

De este mismo impuesto estarán exentas las tarifas de los embarcadores particulares o fiscales o despachadores de aduana cobren por poner a bordo el producto que se exporta.

l) Derechos de embarque establecidos en la ley N.º 3.852 y sus modificaciones.

m) El tributo señalado en el artículo 48 del DFL. N.º 212, de 21 de Julio de 1953.

n) Derechos e impuestos de exportación contemplados en el Arancel Aduanero o en otras leyes especiales, ya sean generales o particulares.

ñ) Derechos, impuestos o tarifas por peaje, uso de muelles, malecones, playas, terrenos de playa, fondos de mar o terrenos fiscales, obras u otros elementos marítimos o portuarios, cuando no se presten servicios con costos de operación por el Estado u organismos estatales.

o) Los impuestos o derechos que se devenguen en trámites obligatorios para el retorno de las divisas y su liquidación, y

p) Otros impuestos, derechos y tasas no mencionados en las letras anteriores, actualmente establecidos o que se establezcan, siempre que estén comprendidos en la regla general del artículo 1.º.

TITULO III

Exención en favor de la energía eléctrica, combustibles y aceites lubricantes empleados en la producción de artículos de exportación

Artículo 7.º.— La exención a que se refiere el artículo 1.º se extiende a los impuestos que recaen sobre la energía eléctrica, el gas,

los combustibles y aceites lubricantes empleados en la producción o en el transporte hasta el puerto de embarque de artículos que se exporten, como, asimismo, sobre los combustibles y aceites lubricantes empleados por el propio productor en generar energía eléctrica destinada a su producción de artículos de exportación, y comprenderá:

a) Gas y energía eléctrica:

Impuesto sobre el valor de las facturas o recibos que estableció el artículo 104 de la ley N.º 11.704, modificado por el artículo 63 de la ley N.º 12.434; impuesto a las sumas obtenidas por suministros efectuados a los consumidores, del artículo 4.º de la ley Núm. 12.120, con la modificación introducida a este precepto por el artículo 118 del DFL. N.º 4, publicado en el "Diario Oficial" del 31 de Agosto de 1959;

b) Gasolina:

Los siguientes: de la letra a) del artículo 5.º de la ley N.º 12.120; artículo 2.º de la ley N.º 8.733; artículo 2.º de la ley No 9.397; artículo 8.º de la ley N.º 9.859, modificada por la ley N.º 11.797; artículo 3.º de la ley N.º 9.962; artículo 2.º de la ley N.º 11.054, modificada por las leyes N.ºs 11.204 y 11.857; leyes N.ºs 10.272 y 11.916; ley N.º 11.661; inciso 1.º del artículo 1.º de la ley N.º 12.017, y otros impuestos especiales que gravan este producto;

c) Kerosene:

Impuesto de la letra b) del artículo 5.º de la ley N.º 12.120;

d) Petróleo diesel:

Impuesto de la letra c) del artículo 5.º de la ley N.º 12.120; impuesto de la ley N.º 11.541, e impuesto del artículo 1.º de la ley N.º 12.017 y otros tributos especiales que gravan este producto;

e) Petróleo combustible:

Impuesto de la letra d) del artículo 5.º de la ley N.º 12.120;

f) Aceites lubricantes:

Impuesto de la letra e) del artículo 5.º de la ley N.º 12.120;

g) Carbón (artículo 13, N.º 9, ley número 7.600);

h) Derechos de internación establecidos en el Arancel Aduanero;

i) Impuestos de desembarque contemplados en la ley N.º 3.852 y sus modificaciones;

j) Impuestos ad-valorem a que se refiere el decreto de Hacienda N.º 2.752, de 1943, y sus modificaciones;

k) Impuesto de cifra de negocios del artículo 7.º del decreto N.º 2.772 que recaiga sobre las remuneraciones o tarifas por servicios: portuarios, fiscales o particulares, de

almacenaje, muellaje, lanchaje y atención de naves;

l) El impuesto señalado en el artículo 48 del decreto con fuerza de ley N.º 212, de 21 de Julio de 1953;

m) Derechos consuaires;

n) Prestaciones pagadas por el importador de combustibles por concepto de compras de divisas a los Bancos, personas o entidades autorizadas, para cubrir operaciones de importación, de conformidad con el artículo 27 del decreto de Hacienda N.º 6.973, publicado el 28 de Noviembre de 1956 y sus modificaciones, y

ñ) Derechos, impuestos o tarifas por peaje o uso de muelles, malecones, playas, terrenos de playa, fondos de mar o terrenos fiscales, obras u otros elementos marítimos o portuarios cuando no se presten servicios con costos de operación por el Estado u organismos estatales.

A los combustibles líquidos se les podrá aplicar las reglas contenidas en las resoluciones, N.ºs 1.920, de 31 de Octubre de 1956, y 281, de 19 de Febrero de 1958 y en el oficio circular N.º 31, de 11 de Abril de 1957, todos de la Superintendencia de Aduanas. Además, se podrán efectuar las compensaciones de impuestos y derechos a que se refieren las resoluciones citadas, entre distintos tipos de combustibles líquidos. Las resoluciones y circulares anteriores se aplicarán de conformidad a la resolución N.º 325, de 11 de Febrero de 1959, de la Superintendencia de Aduanas.

TITULO IV

Exención en favor de las materias primas o partes nacionales y nacionalizadas que entren en la producción de artículos de exportación

Artículo 8.º.— La exención que establece esta ley en favor de las materias primas y partes nacionales y nacionalizadas que entren en la elaboración de artículos de exportación comprende únicamente el impuesto a las compraventas u otras convenciones que sirven para transferir el dominio de bienes corporales muebles, respecto de las materias primas y partes componentes, cuando fueren adquiridas por el productor del artículo de exportación o en sus sucesivas etapas de producción, aun cuando ellas se realicen por diversos empresarios.

Quedan comprendidas dentro de esta disposición las materias primas o partes nacionalizadas.

TITULO V

Exención en favor de las materias primas o partes importadas, que entren en la producción de artículos que se exporten

Artículo 9.º.— La exención que beneficia a las materias primas o partes, importadas, que entren en la producción de artículos que se exporten, comprende los siguientes tributos:

A) Derechos de internación contemplados en el Arancel Aduanero;

B) Derechos de desembarque establecidos en la ley N.º 3 852 y sus modificaciones;

C) Impuesto ad-valorem a que se refiere el decreto N.º 2.772, de 1943, de Hacienda, y sus modificaciones;

D) Impuesto de cifra de negocios del artículo 7.º del decreto N.º 2.772, que recaigan sobre las remuneraciones o tarifas por servicios: portuarios fiscales o particulares, de almacenaje, de lanchaje, muellaje y atención de naves;

E) Derechos consulares;

F) Prestaciones pagadas por el importador de materias primas destinadas a la elaboración de productos de exportación, por concepto de compras de divisas a los Bancos, personas o entidades autorizadas para cubrir operaciones de importación, de conformidad con el artículo 27.º del decreto de Hacienda N.º 6.973, de 1.º de Septiembre de 1956, y sus modificaciones, y

G) Derechos, impuestos o tarifas por peaje o uso de muelles, malecones, playas, terrenos de playa, fondos de mar o terrenos fiscales, obras u otros elementos marítimos o portuarios, cuando no se presten servicios con costos de operación por el Estado u organismos estatales.

Artículo 10.º.— Para que una materia prima o parte importada goce de los beneficios indicados en el artículo anterior, el Ministerio competente —a petición del interesado y previo informe del Departamento de Industrias del Ministerio de Economía— deberá emitir un certificado en que conste que no existen en el país industrias o actividades que produzcan materias primas o partes componentes en cantidad suficiente como para reemplazar a las que se necesitan efectivamente para algunos de los efectos señalados en el inciso 2.º del artículo 1.º de este decreto con fuerza de ley, que cumplan las especificaciones técnicas que se requieran, y cuyo precio no sea superior al que resultaría para la mercadería importada, internada con todos los impuestos y derechos pagados.

Será necesario, además, que la Dirección General de Impuestos Internos certifique

que las maquinarias e instalaciones a cuyo servicio se destinarán los elementos o repuestos que se internen, figuren en el Inventario respectivo del producto correspondiente al año inmediatamente anterior al de la importación. Las materias o partes así internadas, deberán ser contabilizadas separadamente por el productor.

TITULO VI

Aplicación de las exenciones

Artículo 11.— La aplicación de las exenciones de impuestos a que se refiere el presente decreto con fuerza de ley puede hacerse:

a) Mediante la liberación anticipada de alguno o de todos los tributos que afecten a un producto de exportación:

b) Operando la exención de pleno derecho;

c) Mediante el procedimiento establecido en el inciso final del artículo 7.º, tratándose de los combustibles líquidos;

d) Obteniendo la exención especial que favorece únicamente a las empresas o sus secciones o divisiones dedicadas exclusivamente a la producción de artículos de exportación;

e) Haciendo operar la exención que favorece a las materias primas o partes importadas, que entren en la elaboración de artículos de exportación y

f) Mediante la devolución de los tributos pagados por los contribuyentes.

Párrafo 1.º

Liberación anticipada de tributos que afecten a una exportación

Artículo 12.— La Dirección General de Impuestos Internos o la Superintendencia de Aduanas, en su caso, a petición del interesado, declararán exentas anticipadamente a determinadas exportaciones, de todos o algunos de los impuestos a que se refiere el presente decreto con fuerza de ley, cuando se acredite fehacientemente que se trata de producir artículos de exportación, o de vender productos al exterior. Cuando la exención recaiga sobre el tributo a las compraventas de bienes corporales muebles, la Dirección General de Impuestos Internos enviará copia de la resolución pertinente a la Superintendencia de Aduanas para que ésta, al emitir el certificado a que se refiere el artículo 17.º, considere a los exportadores de mercaderías acogidos al régimen de este artículo como productores de las mismas y, en ningún caso, como terceros dueños de ellas por haberlas adquirido de un productor o fabricante.

Párrafo 2.º

De las exenciones que operan de pleno derecho

Artículo 13.— Operará de pleno derecho, y sin necesidad de presentación o trámite alguno, la exención de los siguientes impuestos:

1.º) Impuestos de Timbres, Estampillas y Papel Sellado, DFL. N.º 371, que graven los contratos, escritos, solicitudes, facturas, certificados y documentos en general, que sean necesarios para llevar a cabo la exportación; estos documentos y certificados deberán cumplir con el requisito señalado por el inciso 2.º letra f) del artículo 6.º;

2.º) De los mismos impuestos a que se refiere el DFL. N.º 371, que afecten a los pagarés y demás documentos que deban extenderse en los casos de admisión temporal y a los documentos que se emitan con motivo de actos o contratos que recaigan sobre el producto de exportación, comprendiéndose en la exención el documento que dé cuenta del acto o contrato mismo y los que se emitan en cumplimiento de las obligaciones que de ellos emanan. En esta exención se comprenden las letras de cambio, libranzas, créditos simples, rotativos, documentarios o confirmados u órdenes de pago, girados en el país para ser pagados en el extranjero.

3.º) De los Tributos de Timbres, Estampillas y Papel Sellado del citado DFL. N.º 371, respecto de los contratos en que conste la venta o transferencia de especies de producción nacional hechas al exterior, siempre que la entrega deba efectuarse en Aduana, a bordo o en país extranjero.

4.º) Del de Compraventas, permutas u otras convenciones que sirvan para transferir el dominio de bienes corporales muebles, respecto de las especies que se transfieren al exterior. La efectividad de la exportación deberá acreditarse mediante los siguientes documentos: copia de la factura de venta e informe de embarque de la Comisión de Cambios Internacionales, o del Departamento del Cobre, en su caso.

5.º) Del impuesto de cifra de negocios del artículo 7.º del decreto N.º 2.772, de 18 de Agosto de 1943, que recaigan sobre las remuneraciones o tarifas por servicios: portuarios fiscales o particulares, de almacenaje, lanchaje, muellaje y atención de naves.

De este mismo impuesto estarán exentas las tarifas que los embarcadores particulares o fiscales o despachadores de aduana cobren por poner a bordo el producto que se exporta.

6.o) Derechos de exportación establecidos en el Arancel Aduanero o en otras leyes especiales, ya sean generales o particulares.

7.o) Derechos de embarque establecidos en la ley N.o 3.852 y sus modificaciones.

8.o) Derechos, impuestos o tarifas por peaje o uso de muelles, malecones, playas, terrenos de playa, fondos de mar o terrenos fiscales, obras u otros elementos marítimos o portuarios, cuando no se presten servicios con costos de operación por el Estado u otros organismos estatales, siempre que se trate de la exportación de productos.

9.o) De los impuestos y derechos que se devenguen en trámites obligatorios para el retorno de las divisas y su liquidación.

Párrafo 3.o

De la exención que favorece a las empresas o sus secciones o divisiones dedicadas exclusivamente a la producción de artículos de exportación o cuyo destino final sea la exportación

Artículo 14.— Las empresas o sus secciones o divisiones dedicadas exclusivamente a la producción de artículos de exportación o cuyo destino final sea la exportación, estarán exentas de pleno derecho de los tributos a que se refieren los artículos 6.o, 7.o, 8.o y 9.o del presente decreto con fuerza de ley, previa solicitud e inscripción en un registro numerado que llevará la Dirección General de Impuestos Internos. Si se tratare de secciones o divisiones de una empresa, se exigirá que lleven contabilidad separada y que reúnan condiciones materiales de independencia respecto de la empresa total. Si la exención versara sobre los impuestos que grava al gas y energía eléctrica se exigirán medidores exclusivos para las labores de producción.

La Dirección General de Impuestos Internos enviará a la Superintendencia de Aduanas copias de la resolución que recaiga en la solicitud a que se refiere el inciso anterior.

Párrafo 4.o

De las exenciones tratándose de las materias primas o partes importadas, que entren en la elaboración de artículos de exportación.

Artículo 15.— Sin perjuicio de la aplicación del régimen de admisión temporal, los tributos o derechos que afecten a las materias primas o partes importadas que entren en la elaboración de artículos que se exporten, deberán ser pagados por los respectivos contribuyentes; las exenciones que establecen los artículos 8.o y 9.o de este decreto con

fuerza de ley se harán efectiva pidiendo el exportador o su cesionario, la devolución de dichos tributos ante la Dirección General de Impuestos Internos o la Superintendencia de Aduanas, según el caso, dentro del plazo de 120 días contados desde la fecha en que se realizó la exportación.

Sin embargo, si se tratare de empresas o sus secciones o divisiones dedicadas exclusivamente a la producción de artículos de exportación, acogidas a los beneficios del artículo 14.o, la exención de tributos que favorece a las materias primas o partes, operará de pleno derecho en la forma expresada en el artículo anterior.

Párrafo 5.o

Devolución de los tributos pagados por los contribuyentes

Artículo 16.— Los impuestos, contribuciones, gravámenes o derechos cuya exención no opera en las formas previstas por los artículos 7.o inciso final, 12.o, 14.o y 15.o, deberán ser pagados por el respectivo contribuyente no obstante la exención que pueda favorecerlo, la que se hará efectiva devolviendo el Fisco en forma provisoria lo que se hubiere pagado por estos conceptos, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos siguientes, sin perjuicio de la devolución definitiva a que se refiere el artículo 23.o de este cuerpo legal.

Artículo 17.— La devolución dispuesta en el artículo anterior se hará en el momento de salir las mercaderías del país, para lo cual el Administrador de Aduana correspondiente, sobre la base del informe de embarque a que se refiere el artículo 21.o, emitirá a la orden del exportador o su cesionario, un certificado que contendrá los siguientes requisitos:

- a) Individualización del exportador y su domicilio;
- b) Cantidad, calidad y peso de la mercadería exportada;
- c) Puerto de embarque y lugar de destino;
- d) Naturaleza precisa de la mercadería exportada;
- e) Especificación de si el exportador es el productor o fabricante de las mercaderías que se exportan, el tercero dueño de ellas por haberlas adquirido de un productor o fabricante o si se trata de una exportación mixta que comprende, tanto mercaderías de propia producción como especies adquiridas de terceros. Si el exportador sostiene ser tercero dueño del todo o parte de las mercaderías que se exportan deberá

acompañar una declaración jurada en tal sentido, extendida por triplicado y autorizada por un notario;

f) Valor FOB. de las mercaderías o productos e indicación precisa de la cantidad que deba devolverse al exportador por concepto de tributos que afectaron a las mercaderías que se exportan, suma que resultará de aplicar los porcentajes a que se refiere el artículo 20.º sobre dicho valor FOB.

El certificado a que se refiere este artículo se extenderá por cuadruplicado, quedando el original en poder del interesado, una copia en poder del Administrador de Aduana correspondiente y remitiéndose las dos copias restantes, una a la Tesorería Provincial correspondiente al domicilio del exportador y la otra a la Contraloría General de la República.

Artículo 18.— El Administrador de Aduana enviará al Servicio de Impuestos Internos para su fiscalización posterior, copia del certificado a que se refiere el artículo anterior y uno de los ejemplares de declaración jurada a que se refiere la letra e) del mismo precepto.

Artículo 19.— El exportador o su cesionario podrán exigir la cancelación inmediata de dicho certificado por la Tesorería Provincial correspondiente a su domicilio o, en subsidio, endosarlo exclusivamente en pago de impuestos internos o derechos de Aduana, excluyéndose los impuestos y derechos municipales. Este certificado podrá también ser endosado en pago de intereses penales o sanciones que afecten al exportador o su cesionario por mora en el pago de impuestos o infracciones a las leyes tributarias.

Artículo 20.— Los porcentajes que se aplicarán sobre el valor FOB. de las mercaderías que se exporten serán los que fije el Presidente de la República previo informe de la Dirección General de Impuestos Internos o de la Superintendencia de Aduanas, en su caso.

TITULO VII

Disposiciones generales

Artículo 21.— Para la aplicación de los porcentajes a que se refiere el artículo 20.º del presente decreto con fuerza de ley, en los informes de embarque que emita la Comisión de Cambios Internacionales o el Departamento del Cobre, en su caso, deberá indicarse, además, en todo caso y en moneda nacional el valor FOB. de las mercaderías que se exportan.

Si una determinada exportación comprende mercaderías de propia producción y también especies adquiridas de terceros, deberá señalarse, separadamente, en el informe de embarque, el valor FOB. en moneda nacio-

nal, de ambas partidas, a fin de aplicar correctamente los porcentajes a que se refiere el artículo anterior. Igualmente se indicará si el exportador o las personas de quienes obtuvo las mercaderías exportadas se encontraban o no acogidas a las normas de los artículos 7.º inciso final, 12.º, 14.º ó 15.º, de conformidad a una declaración jurada que se exigirá al exportador. Si no se prestare dicha declaración se presumirá de derecho que han obtenido los beneficios a que se refieren estas disposiciones.

La conversión de la moneda extranjera a moneda nacional se hará al tipo de cambio comprador vigente en los bancos comerciales al momento del embarque.

Los informes de embarque contendrán, además, necesariamente, mención expresa de si el exportador es el productor de las especies que se exportan o el tercero dueño de ellas por haberlas adquirido de un productor o fabricante.

Artículo 22.— El pago de los certificados a que se refiere el artículo 17.º de este texto legal, se hará efectivo poniendo el Ministerio de Hacienda a disposición de la Tesorería General de la República los fondos suficientes para este objeto.

La Tesorería Provincial correspondiente al domicilio del exportador efectuará dicho pago inmediatamente contra entrega de los certificados antes mencionados, sin necesidad de presentación o trámite alguno.

Artículo 23.— Sin perjuicio de la devolución provisoria a que se refiere el Párrafo 5.º del Título anterior, los exportadores o sus cesionarios podrán solicitar a la Dirección General de Impuestos Internos o a la Superintendencia de Aduanas, según el caso, dentro del plazo de 120 días contados desde el primer día del mes siguiente a aquél en que se efectuó la exportación, la liquidación definitiva de los impuestos efectivamente pagados al efectuar la exportación. La resolución que al respecto se dicte ordenará la devolución de los saldos de impuestos que puedan resultar de comparar los tributos efectivamente pagados y lo devuelto provisoriamente de acuerdo con las normas dadas en el artículo 17.º de este decreto con fuerza de ley; si del estudio de los antecedentes resultaren saldos de impuestos a favor del Fisco, deberá dictarse resolución ordenando los reintegros del caso con los intereses penales respectivos.

Artículo 24.— El Presidente de la República variará los porcentajes a que se refiere el artículo 20.º de este cuerpo legal, de oficio o a petición de parte interesada, en cualquiera de los siguientes eventos:

a) En caso de crearse nuevos impuestos, contribuciones, gravámenes o derechos que graven al producto de exportación o a la

energía eléctrica, combustibles, materias primas o partes componentes empleados en su producción.

b) Si se suprimen, rebajan o elevan alguno de los tributos, gravámenes, derechos o tasas que se tuvieron en consideración para determinarlos.

c) Si nuevos procedimientos o métodos de trabajo adoptados por productores o industriales significan que no se devenguen cualquiera de los impuestos, gravámenes o derechos que se tuvieron en vista para fijar dichos coeficientes o que aumente la incidencia de otros.

d) Si tratándose de productos mineros el porcentaje vigente no refleje el verdadero impuesto a devolver por las variaciones de precio de los minerales en el mercado internacional.

e) Cada vez que los porcentajes del artículo 20.º no correspondan al verdadero monto de los impuestos pagados.

Los nuevos porcentajes resultantes de cualquiera de las antedichas variaciones se aplicarán a las exportaciones que se realicen desde la publicación del respectivo decreto en el "Diario Oficial" o desde la presentación de la correspondiente solicitud, cuando las modificaciones se hubieren hecho a petición de parte interesada.

Artículo 25.— El Presidente de la República podrá, asimismo, de oficio o a petición de parte interesada, ampliar, dividir y subdividir los grupos o especies de mercaderías mencionadas en la lista a que se refiere el artículo 20.º e indicar los respectivos porcentajes de devolución, cuando así lo requieran las necesidades del comercio de exportación.

Estos porcentajes se aplicarán a las exportaciones que se efectúen desde la publicación del respectivo decreto en el "Diario Oficial", o desde la presentación de la correspondiente solicitud si se hubiere procedido a petición del interesado.

Cuando no se encuentre expresamente mencionado un producto en la lista a que se refiere el artículo 20.º se le asimilará al género a que pertenezca o a su similar contenido en ella, a juicio exclusivo del Servicio de Aduanas, sin perjuicio, en su caso, de lo dispuesto en el inciso 1.º de este artículo.

Artículo 26.— Los infractores a las disposiciones del presente decreto con fuerza de ley, incurrirán en las sanciones tributarias, civiles y criminales que señalan las leyes pertinentes.

Artículo 27.— La Dirección General de Impuestos Internos y la Superintendencia de Aduanas, según el caso, podrán dictar

las normas administrativas que estimen más convenientes para la correcta y expedita aplicación de este decreto con fuerza de ley.

Artículo 28.— Derógase el decreto Núm. 10.815, de 25 de Agosto de 1958, y el decreto de Hacienda N.º 7.650 de 3 de Junio de 1959.

Artículos transitorios

Artículo 1.º.— En las solicitudes presentadas a la Dirección General de Impuestos Internos en virtud de las disposiciones del decreto N.º 10.815, de 25 de Agosto de 1958, que no hubieren sido resueltas a la fecha en que entre vigencia el presente decreto con fuerza de ley, se aplicarán los porcentajes del artículo 20.º de este mismo decreto, debiendo dictarse, sin más trámite, la correspondiente resolución.

Lo dicho en el inciso anterior, se entenderá sin perjuicio de que la Dirección General de Impuestos Internos se pronuncie también, en la misma resolución, acerca de los impuestos que operaban de pleno derecho de acuerdo con las normas del decreto reglamentario N.º 10.815 y que, sin embargo, fueron pagados por los respectivos contribuyentes.

Artículo 2.º.— Para los efectos del artículo 14.º de este decreto con fuerza de ley los contribuyentes que a la fecha de publicación del presente decreto estuvieren gozando de todos o algunos de los beneficios a que se refería el artículo 13.º del decreto N.º 10.815, deberán presentar a la Dirección General de Impuestos Internos una solicitud dentro del plazo de sesenta días contados desde la fecha de publicación de este cuerpo legal. Mientras la citada Dirección General no dicte nueva resolución, dichas empresas o secciones continuarán gozando de los beneficios obtenidos bajo el imperio de las disposiciones del decreto N.º 10.815.

Artículo 3.º.— Los exportadores que por cualquier causa no solicitaron los beneficios a que tenían derecho por operaciones efectuadas con posterioridad a la dictación de la ley N.º 12.861, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 1.º transitorio del decreto N.º 10.815, en relación con el artículo 20.º del mismo, podrán hacerlo dentro del plazo de 60 días, contados desde la fecha de publicación del presente decreto con fuerza de ley en el "Diario Oficial". Estas solicitudes se resolverán por la Dirección General de Impuestos Internos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.º transitorio de este decreto con fuerza de ley.

Artículo 4.º.— Los porcentajes de devolución a que se refiere el artículo 20.º son los siguientes:

MINERALES Y PRODUCTOS INDUSTRIALES DE LA MINERIA

Azufre	
Carbón mineral	
Minerales de cobre	
Minerales de plomo	
Minerales de manganeso	

UNIDAD

Tonelada
"
"
"
"

DEVOLUCION
Productor % Tercero %

4,528
0,945
1,124
6,492
0,775

Planchuelas o planchones de cobre o latón	
Varillas o alambrones de cobre	
Alambre y cables de cobre desnudos, barras	
Tubos de cobre	
Planchas de cobre	

"
"
"
"
"

0,015
0,065
0,109
0,419
0,533

PRODUCTOS EN CUYA ELABORACION SE EMPLEA PETROLEO

Flanchón de acero	
Palanquilla de acero	
Llantón de acero	
Barras de acero	
Barras en rollo de acero	
Planchas de acero laminado en caliente	
Palastros de acero laminado en caliente	
Palastros de acero decapados	
Planchas de acero decapadas	
Planchas de acero zincadas	
Planchas de acero sin guillotinas	
Planchas de acero guillotinas	
Planchas de acero en rollos	
Papel	
Hierro	

Tonelada
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"

Petróleo nacional	Petróleo importado
1,595	0,965
1,593	0,943
1,424	0,788
1,496	0,926
1,368	0,843
1,064	0,693
1,283	0,825
1,077	0,697
1,028	0,670
1,023	0,667
1,597	1,022
1,697	1,121
1,474	0,961
2,036	1,048
2,000	3,578

Tómese razón, comuníquese y publíquese. — J. ALESSANDRI R.— Roberto Vergara H.

LIBERA DE TODOS LOS DERECHOS, IMPUESTOS Y DEMAS GRAVAMENES A LA INTERNACION DE EQUIPOS, MAQUINAS Y MAQUINARIAS QUE SEÑALA

Núm. 257.— Santiago, 30 de Marzo de 1960.— Vistas las facultades que me confiere la ley N.º 13,305, de 6 de Abril de 1959, dicto el siguiente

Decreto con fuerza de ley:

Artículo 1.º.— Libérase de todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que se perciben por intermedio de las Aduanas, a la internación de equipos, máquinas y maquinarias nuevas siempre que ellas no se fabriquen en el país —destinadas a empresas nacionales— que se dediquen exclusivamente a la producción de artículos de exportación o cuyo destino final sea la exportación, siempre que dichos bienes se destinen a ser usados en forma permanente en la respectiva empresa.

Corresponderá al Departamento de Industrias del Ministerio de Economía el calificar en cada caso si se fabrican o no en Chile los equipos, máquinas y maquinarias nuevas que se pretendan importar con las liberaciones señaladas en el inciso anterior.

Artículo 2.º.— Las empresas nacionales que se acojan a las franquicias que otorga el presente decreto con fuerza de ley y que dieren a su producción, o a partes de ella, por cualquier causa o motivo, un destino distinto al expresado en el artículo 1.º, deberán pagar todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que graven, a esa fecha, la internación de los bienes que se hubieren acogido a las franquicias establecidas en dicho artículo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 197, letra e) de la Ordenanza de Aduanas.

Artículo 3.º.— Los bienes que hubieren gozado de las franquicias a que se refiere el artículo 1.º y que se enajenen, deberán pagar previamente todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que graven la in-

ternación en el momento de su enajenación.

No obstante, si el adquirente goza o puede gozar de exención de los derechos, impuestos y demás gravámenes que se perciban por intermedio de las Aduanas, no se aplicará lo dispuesto en el inciso anterior, debiendo dictarse el decreto supremo correspondiente que así lo establezca.

Las personas o entidades que intervengan en los actos o contratos respectivos, serán solidariamente responsables de los derechos, impuestos y demás gravámenes señalados.

CREA EL SERVICIO DE MINAS DEL ESTADO

Núm. 152.— Santiago, 27 de Febrero de 1960.— Vistas las facultades que me confieren los artículos 262 y siguientes de la ley N.º 13.305, de fecha 6 de Abril de 1959, dicto el siguiente

Decreto con fuerza de ley N.º 262.

TITULO I

Nombre, naturaleza y objeto

Artículo 1.º.— Créase el Servicio de Minas del Estado, dependiente del Ministerio de Minería, el que estará constituido por la fusión de la Superintendencia del Cobre y Salitre y el Departamento de Minas y Combustibles.

Artículo 2.º.— El Servicio de Minas del Estado constituirá un servicio público que se regirá por las disposiciones del presente decreto con fuerza de ley y será una repartición técnica que tendrá por objeto:

a) Confeccionar la carta geológica de Chile y recopilar todos los antecedentes geológicos disponibles, tendientes a la mejor orientación de la industria extractiva y de otras actividades basadas en los recursos minerales;

b) Estudiar todo lo relacionado con la ocurrencia, génesis y localización de yacimientos minerales y con los factores geológicos que condicionan el depósito, escurrimiento y conservación de las aguas subterráneas;

c) Efectuar el levantamiento del plano catastral minero y confeccionar el rol de minas del país; ejecutar las mensuras de las pertenencias y concesiones mineras y practicar la revisión técnica de su ubicación;

d) Realizar el cateo y la cubicación de todos los terrenos salitrales pertenecientes al Estado y, previo convenio especial, los de terrenos particulares, por cuenta de terceros;

e) Practicar, para todos los efectos tributarios, la tasación de la propiedad minera y de los establecimientos metalúrgicos de las diferentes empresas particulares, fiscales, semifiscales y autónomas. Esta norma no será aplicable a las empresas regidas por la ley N.º 11.828.

En relación con lo establecido en el inciso precedente, al Director, sus representantes o agentes y demás funcionarios, les será aplicable lo dispuesto en el artículo 92 de la ley N.º 8.419;

f) Informar al Ministro de Minería, a fin de determinar el precio de venta o de la concesión de terrenos salitrales del Estado, que el Fisco resuelva enajenar o entregar para su explotación, e intervenir, como representante del mismo Fisco, en todos los trámites y actos correspondientes a tales operaciones, hasta su formalización definitiva, todo en conformidad a las leyes vigentes;

g) Hacer el inventario de todas las reservas de minerales metálicos y no metálicos, de combustibles y fertilizantes que existan en el país, y, en general, de todas las sustancias fósiles aplicables a la industria, a la minería y al arte de la construcción, e indicar normas para el incremento, desarrollo y mejor utilización de estas reservas;

h) Efectuar, previo convenio especial:

1.º.— Estudios e investigaciones que sobre cualquier materia de carácter geológico, minero o metalúrgico, soliciten al Servicio las entidades estatales;

2.º.— Dar a dichas entidades estatales el asesoramiento técnico que requieran en los mismos asuntos, y

3.º.— Prestar iguales servicios a los particulares cuando convenga al interés nacional, a juicio del Ministro de Minería;

i) Velar por que se cumplan los reglamentos de policía y seguridad minera y obtener, de acuerdo con las normas legales vigentes, la aplicación de las sanciones respectivas a sus infractores. Proponer medidas que tiendan a mejorar las condiciones de seguridad en las faenas mineras, de acuerdo con los avances de la técnica;

j) Confeccionar la estadística minera del país, de acuerdo con las normas establecidas por el Servicio Nacional de Estadística, en conformidad al DFL. N.º 325, publicado en el "Diario Oficial" con fecha 5 de Agosto de 1953;

k) Desempeñar todas las funciones que el decreto de Hacienda N.º 1.725, de 12 de Junio de 1934, modificado por la ley número 12.033, asigna a la Superintendencia del Cobre y Salitre y, en especial, aquellas que se relacionan con la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo;

l) Supervigilar la distribución en el país de combustibles líquidos, sin perjuicio de las facultades que corresponden al Ministerio de Minería;

m) Supervigilar la producción, abastecimiento, distribución y consumo del carbón mineral;

n) Fiscalizar el abastecimiento y distribución de los explosivos destinados a las actividades mineras, y

ñ) Divulgar, con la aprobación del Ministerio de Minería, los estudios e investigaciones de carácter técnico o científico que por su propia cuenta realice en cumplimiento de su objeto, cuando ellos se consideren de interés general.

Artículo 3.0.— Para el ejercicio de sus funciones, el Servicio de Minas del Estado, con la aprobación del Ministerio de Minería, podrá establecer oficinas regionales, dentro del territorio de la República. Asimismo, cuando las circunstancias lo aconsejen, el Servicio está facultado para trasladar o cerrar dichas oficinas.

TITULO II

Del Director

Artículo 4.0.— El Servicio estará a cargo de un Director designado por el Presidente de la República y que tendrá la calidad de Jefe de Oficina.

En los casos de ausencia o imposibilidad del Director para desempeñar sus funciones, éstas serán ejercidas por el funcionario de jerarquía inmediatamente inferior, siempre que el impedimento no exceda de 30 días. Si la ausencia o imposibilidad fueran superiores a este lapso, dichas funciones serán ejercidas por quien designe el Presidente de la República.

Artículo 5.0.— El Director será el Jefe Superior del Servicio; tendrá las atribuciones y deberes señalados en el presente decreto con fuerza de ley y en las demás leyes vigentes.

Le corresponderá especialmente:

a) La supervigilancia y dirección del Servicio en toda la República;

b) Confeccionar el presupuesto anual del Servicio y remitirlo al Ministerio de Minería;

c) Confeccionar una memoria anual de las actividades desarrolladas por el Servicio y presentarla para su aprobación al Ministerio de Minería antes del 31 de Marzo de cada año;

d) Dictar los reglamentos internos y expedir las órdenes pertinentes para coordinar, fiscalizar y armonizar las tareas del

Servicio, así como el desempeño de los empleados y obreros;

e) Adquirir maquinarias y elementos técnicos para prospección y estudios que sean necesarios para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del Servicio;

f) Celebrar con las entidades estatales o con particulares, convenios especiales para la ejecución de los estudios, investigaciones o trabajos que, dentro de sus objetivos, se encomienden o soliciten al Servicio y establecer las normas a que se someterán estos trabajos, fijando en cada caso, los precios y condiciones que estime conveniente;

g) Delegar en uno o más funcionarios del Servicio parte de sus facultades y atribuciones, a fin de hacer más expedita la atención y despacho de los asuntos que le conciernan.

Artículo 6.0.— El Director deberá mantener informado al Ministerio de Minería de todos los asuntos que se relacionen con el Servicio.

Artículo 7.0.— El Director, con la aprobación del Ministro de Minería, podrá contratar a base de honorarios, al personal técnico que requiera para labores transitorias o para trabajos específicos, en forma que pueda obtener la cooperación de un personal idóneo y competente.

TITULO III

Disposiciones generales

Artículo 8.0.— Fija la Planta de funcionarios del Servicio de Minas del Estado y sus remuneraciones correspondientes.

Artículo 9.0.— El personal que sea designado en los cargos señalados en la Planta que fija el artículo 8.0, se registrará por las disposiciones del Estatuto Orgánico de los funcionarios de la Administración Civil del Estado.

Artículo 10.— Para ser designado en los cargos que se indican en la Planta Directiva, Profesional y Técnica, será necesario poseer título de Ingeniero de Minas, Ingeniero Civil, Ingeniero Químico, Ingeniero Comercial, Técnico de alguna Universidad Técnica reconocida por el Estado, o bien, estar inscrito en el Colegio profesional respectivo.

Artículo 11.— Los Ingenieros Civiles y de Minas tendrán derecho a percibir, además de la renta a que se refiere el artículo 8.0, una asignación destinada a premiarlos o recompensarlos, cuando se hayan distinguido en el ejercicio de sus funciones por la ejecución de actos meritorios en el cumplimiento de sus deberes. Este beneficio no podrá asignarse en forma general y discriminada, sino individual y nominativamente a los

funcionarios favorecidos y su cuantía será determinada y distribuida por decreto supremo, previo informe fundado del Director, con arreglo a las disposiciones que fije el Reglamento.

La cantidad que se destine anualmente al pago de las asignaciones a que se refiere este artículo, no podrá exceder del 20% de la suma consultada para el pago de remuneraciones de la Planta Permanente del Servicio y será determinada por el Ministro de Minería por decreto supremo.

La asignación establecida por este artículo no tendrá el carácter de sueldo para los efectos previsionales ni ningún otro.

Artículo 12.— El mayor gasto que representa el presente decreto con fuerza de ley, ascendente a la suma de E⁹ 62.134, se imputará al ítem 06.01.13 del Presupuesto vigente.

Artículo 13.— Los empleos del Servicio serán incompatibles con toda otra función, remunerada o no, proveniente de prestación de servicios o de otros empleos proporcionados por personas naturales o jurídicas de derecho privado.

Sin embargo, en casos calificados, el Ministro de Minería podrá, por resolución fundada, autorizar a determinados empleados y obreros para desempeñar tales empleos o prestar los indicados servicios.

Artículo 14.— Corresponderá ejercer al Director del Servicio, a partir de la fecha en que se publique el presente decreto con fuerza de ley, las funciones que el Superintendente y el Intendente del Cobre y Salitre y el Director Jefe del Departamento de Minas y Combustibles desempeñaban en razón de sus cargos en otros servicios, semifiscales, de administración autónoma, empresas autónomas del Estado, organismos, reparticiones o entidades fiscales, semifiscales, personas jurídicas en que tenga participación el Estado y particulares. El Director del Servicio ejercerá ad-honorem, el cargo de Director titular de la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo de Chile. El cargo de Director Suplente de aquél en dicha Corporación lo ejercerá, también ad-honorem, el Jefe del Departamento de este Servicio que tenga a su cargo lo relacionado con el salitre.

Artículo 15.— Las referencias que hacen las leyes, reglamentos y decretos a la Superintendencia del Cobre y Salitre, al Superintendente, al Intendente, al Departamento de Minas y Combustibles, o al Director Jefe, se entenderán hechas al Servicio de Minas del Estado o al Director, en su caso.

Artículo 16.— El Servicio de Minas del Estado practicará las mensuras de las pertenencias y concesiones mineras, una vez

dictado por el Presidente de la República el Reglamento correspondiente.

Artículo 17.— El Servicio ejercerá todas las funciones y facultades que el Código de Minería y demás leyes y reglamentos vigentes confieren al Servicio de Minas del Estado.

Disposiciones transitorias

Artículo primero transitorio.— El Servicio de Minas del Estado será el continuador legal de la Superintendencia del Cobre y Salitre y del Departamento de Minas y Combustibles, sucediéndolos, ininterrumpidamente, en todos sus derechos y obligaciones. Por lo tanto, desde la fecha de vigencia del presente decreto con fuerza de ley, se destinarán al Servicio todos los bienes, de cualquiera naturaleza que les estén adscritos, quedando aquél responsable de las obligaciones que afectaren a las indicadas reparticiones.

Artículo segundo transitorio.— Todos los mandatos o delegaciones conferidos por la Superintendencia del Cobre y Salitre y por el Departamento de Minas y Combustibles, quedarán vigentes y habilitarán a los respectivos mandatarios o delegados para seguir actuando en representación del Servicio, en los mismos términos en que lo hacían respecto de dichas reparticiones.

Artículo tercero transitorio.— Para el resto del año 1960, el Servicio dispondrá de todos los fondos que a la fecha de la publicación de este decreto con fuerza de ley, existan en los ítem correspondientes a la Superintendencia del Cobre y Salitre y al Departamento de Minas y Combustibles dentro del presupuesto de este año del Ministerio de Minería.

Artículo cuarto transitorio.— El Presidente de la República efectuará el encasillamiento, sin sujeción a las reglas generales sobre provisión de cargos.

No obstante los cargos que no sean proveídos con el personal en actual servicio, serán llenados dándose cumplimiento a lo prescrito en el artículo 11.º del decreto con fuerza de ley N.º 256, de 1953.

Artículo quinto transitorio.— Los funcionarios que fueren nombrados en alguno de los cargos contemplados en la Planta del Servicio, que hubieren pertenecido a alguno de los organismos fusionados, y que hubieren gozado en su antiguo cargo de remuneraciones superiores a las fijadas en la nueva Planta, percibirán la diferencia por planilla suplementaria.

Artículo sexto transitorio.— El personal actualmente en servicio, de los organismos que se fusionan, en virtud del presente decreto con fuerza de ley, continuarán ejer-

ciendo sus funciones actuales, con las remuneraciones de que goza hasta la fecha que entre en vigor el encasillamiento a que se refiere el artículo 4.º transitorio del presente decreto con fuerza de ley.

Artículo séptimo transitorio.— Mientras exista el Instituto de Investigaciones Geológicas, corporación de derecho privado, cuya personalidad jurídica le fue concedida por decreto N.º 5.453, del Ministerio de Justicia, de 26 de Noviembre de 1957, el Servicio de Minas del Estado podrá valerse de él, mediante los convenios del caso para cumplir sus fines.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.
— J. ALESSANDRI R.— R. Vergara H.

DEPARTAMENTO DEL COBRE

Damos a continuación la parte del DFL. N.º 268 que sustituye el art. 14 de la ley 11.828 por nuevas disposiciones que se refieren al Departamento del Cobre, dependiente del Banco Central de Chile:

Núm. 268.— Santiago, 31 de Marzo de 1960.— Vistas las facultades que me confiere la ley N.º 13.305, de fecha 6 de Abril de 1959, vengo en dictar el siguiente

Decreto con fuerza de ley

Artículo 1.º— Sustitúyese el artículo 14 de la ley 11.828 por el siguiente:

"Artículo 14.— Créase, con personalidad jurídica y con domicilio en la ciudad de Santiago, un Departamento del Cobre, bajo la dependencia del Banco Central de Chile, fiscalizado por la Superintendencia de Bancos con las mismas atribuciones que ésta tiene respecto de las demás entidades sujetas a su vigilancia. Su patrimonio estará formado por los recursos que se le otorgan por la presente ley y por los bienes de toda clase que adquiera en el desarrollo o a consecuencia del cumplimiento de sus fines".

Artículo 2.º— Sustitúyese el artículo 17 de la ley 11.828 por el siguiente:

Artículo 17.— El Departamento del Cobre será administrado por un Comité compuesto por las siguientes personas:

El Ministro de Minería, que lo presidirá;
El Subsecretario de Minería, quien presidirá en ausencia del Ministro;

El Vicepresidente Ejecutivo del Departamento del Cobre;

Tres representantes del Presidente de la República;

Tres representantes, designados por el Directorio del Banco Central de Chile, de los cuales, a lo menos uno, deberá ser Director de dicha Institución;

Dos representantes de las Empresas Productoras de cobre afectas a la presente ley, designados de común acuerdo por éstas;

Un representante de los obreros y otro de los empleados de las mismas Empresas, que tengan un mínimo de dos años de servicios, designados por la Confederación de Trabajadores del Cobre;

Un representante designado por el Consejo de la Sociedad Nacional de Minería, y

Un representante designado por el Consejo Directivo de la Sociedad de Fomento Fabril.

El Ministro de Minería podrá designar un suplente. Igualmente podrán designar suplentes los representantes de las Empresas Productoras y la Confederación de Trabajadores del Cobre.

El Presidente de la República designará al Vicepresidente Ejecutivo, el cual tendrá las prerrogativas que establece el inciso final del artículo 8.º de la ley N.º 12.033; presidirá las sesiones del Comité Directivo en ausencia del Ministro y Subsecretario y será el representante legal y jefe administrativo del Departamento, encargado de dar cumplimiento a los acuerdos y resoluciones que se adopten.

N. de la D.— Omitimos la publicación del resto del articulado, en atención a que se refiere exclusivamente al rodaje administrativo interno del Departamento.

OTROS D. F. L. QUE AFECTAN A LA MINERIA

Durante la vigencia de las facultades extraordinarias se dictaron diversos decretos con fuerza de ley de interés para la minería.

A continuación haremos un breve resumen de los decretos en referencia:

DFL. N.º 97, de 24 de Marzo de 1960 y DFL. N.º 240, de 31 de Marzo del mismo año, da a la Sociedad Nacional de Minería un representante en el Consejo de la Caja de Accidentes del Trabajo.

DFL. N.º 7, de fecha 11 de Septiembre de 1959, da a la Sociedad Nacional de Minería un representante en el Consejo del Servicio de Seguro Social.

DFL. N.º 9, de fecha 20 de Agosto de 1959, da a la Sociedad Nacional de Minería el derecho a presentar ternas para el Consejo del Servicio Nacional de Salud, en conjunto con otras entidades de la producción (la terna

fue presentada oportunamente pero el ejecutivo no designó a ningún representante de la minería).

DFL. No 90, de fecha 26 de Marzo de 1960, da a la Sociedad Nacional de Minería derecho a presentar ternas en conjunto con otras entidades de la producción para llenar dos cargos de representantes patronales en el Consejo de la Caja de Previsión de Empleados Particulares. El Ejecutivo no nombró a un representante de la minería.

DFL. N.o 247, de 4 de Abril de 1960, modificó la Ley del Banco Central de Chile, creando un Comité Ejecutivo con facultades especiales.

DFL. N.o 251, de 4 de Abril de 1960, modificó la Ley del Banco del Estado de Chile que crea también un Comité Ejecutivo con facultades especiales y además en el Directorio da un representante a la Sociedad Nacional de Minería.

DFL. N.o 153, de 5 de Abril de 1960, crea la Empresa Nacional de Minería por la fusión de la Empresa Nacional de Fundiciones y la Caja de Crédito y Fomento Minero, dando en el Directorio de dicha empresa un representante a la Sociedad Nacional de Minería.

DFL. N.o 258, de 4 de Abril de 1960, modifica las normas sobre inversión de capitales extranjeros en el país y da derecho a la Confederación de la Producción y del Comercio, en la cual está representada la Sociedad Nacional de Minería, a enviar dos representantes con voz pero sin voto a las deliberaciones del Comité de Inversiones Extranjeras (la Confederación incluye entre estos dos representantes a uno de la Sociedad Nacional de Minería).

DFL. N.o 256, de 4 de Abril de 1960, modifica las disposiciones de la Ley llamada Faivovich sobre exenciones tributarias a los exportadores.

DFL. N.o 257, de 4 de Abril de 1960, establece liberaciones aduaneras para las maquinarias y equipos de industrias dedicadas a la exportación.

DFL. N.o 255, de 4 de Abril de 1960, otorga franquicias tributarias y aduaneras a las empresas productoras de carbón.

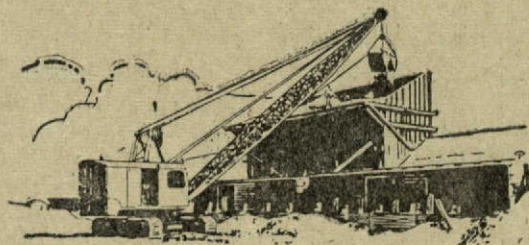
DFL. N.o 229, de 30 de Marzo de 1960, libera a la industria salitrera de impuestos sobre la bencina, cifra de negocios de los fletes y derechos de aduana sobre los detonadores.

DFL. N.o 250, de 6 de Abril de 1960, establece que el Comité directivo de la Comisión de Cambios Internacionales quedará constituido por el Comité Ejecutivo del Banco Central y fusiona la Comisión de Cambios Internacionales con dicho organismo.

DFL. N.o 211, de 6 de Abril de 1960, modifica la Ley Orgánica de la Corporación de Fomento de la Producción y mantiene en su consejo a un representante de la Sociedad Nacional de Minería.

DFL. N.o 259, de 6 de Abril de 1960, modifica la constitución del Consejo de la Empresa Nacional de Petróleo restituyendo a la Sociedad Nacional de Minería el consejero que tuvo en dicha Empresa hasta el año 1953.

DFL. N.o 268, de 6 de Abril de 1960, modifica la Ley Orgánica del Departamento del Cobre manteniendo en dicho organismo el representante que desde su fundación ha tenido en él la Sociedad Nacional de Minería.



Reseña sobre Chancado y Molienda

C. L. SOLLENBERGER
Allis - Chalmers Mfg. Co.

Las tendencias en el campo del chancado y la molienda se dirigen al gran tamaño y a la automatización. El gran tamaño en el diseño del equipo es aparentemente un desarrollo natural del gran tamaño de las plantas de tratamiento de minerales diseñadas y construídas en los últimos años.

DESARROLLOS EN EL EQUIPO

Como ejemplo, las chancadoras de mandíbulas son más grandes. La chancadora de mandíbulas más grande del mundo está operando en una cantera de piedra en Francia. Tiene una abertura efectiva de 8 pies 3 pulgadas x 5 pies 3 pulgadas y se le puede alimentar con bloques de piedra de 10 toneladas y con palas hasta de 6 yardas cúbicas de capacidad. Su producción es de 600 a 800 tph, con una fijación de 12 pulgadas para la piedra como sale de la cantera. Fabricada por Dragon S. A. de Francia, es de tipo standard Blake de doble palanca acodillada.

La chancadora giratoria está penetrando en varios campos nuevos. Por su gran capacidad se está usando un modelo de 42 x 65 pulgadas, como chancadora primaria en una aplicación reciente en la industria del cemento. Otro mercado nuevo para la chancadora giratoria puede ser la producción de arena de aglomeración de 1/8 de pulgada a 100 mallas, para aglomeración auto-fluyente, cuando se agrega caliza fina al lecho de aglomeración. Las chancadoras han mejorado. Las características que antes sólo presentaba los modelos más grandes, se encuentran ahora en unidades de menor tamaño, tales como el Hydrocone 736 de Allis-Chalmers. Esta chancadora ha sido bien aceptada por los productores de agregados, y se la ha usa-

do con éxito en plantas portátiles montadas en ruedas con llantas de goma. El control Hydroset permite un ajuste sumamente rápido de la fijación. Se encuentra en la etapa de desarrollo un sistema para el ajuste y control automático de la fijación de la chancadora. Muchas chancadoras que ya están en uso están siendo convertidas a sistemas de ajuste hidráulicos. Otras compañías, como la Nordberg, están comenzando a ofrecer sistemas similares.

Durante el año se ha anunciado varias líneas de chancadoras de tipo de rodillos gemelos y de impacto. Algunas tienen ajustes hidráulicos que permiten hacer cambios más rápidos de fijación para satisfacer los cambios en las especificaciones. Se dice que en el rollhammer se ha combinado una chancadora de rodillos y un molino de martillo. Se informa que el principio de chancado combinado reduce el consumo general de fuerza, aunque el rodillo y el martillo son accionados independientemente a distintas velocidades. Lo fabrica O'Brien Industrial Equipment Co., y se adapta para chancar hasta a 6 mallas en circuito cerrado. En la chancadora de golpe Joy-Hazemag (de origen alemán occidental) el rotor lanza la alimentación contra planchas de choque suspendidas dentro de la chancadora. El ajuste de las planchas de choque y de la velocidad del rotor, posible durante la operación, controla el tamaño del producto.

El problema de desgaste por abrasión en las chancadoras de golpe, ha sido atacado en la chancadora D-Centegrator. La construye Simplicity Engineering Co., y tiene una jaula rotatoria y una coraza exterior que coge una parte de la materia prima y la transforma en una torta dura. El golpe se produce contra este revestimiento y no contra el acero mismo. Otra forma de atacar el problema de los abra-

sivos es el uso incrementado de piezas de carburo al tungsteno. La variedad de tipos de materiales de carburo al tungsteno de que ahora se dispone, debe prevenir al comprador para que elija el más apropiado para cada aplicación.

Los molinos de energía fluida también están experimentando la tendencia al gran tamaño. Un molino Micronizer recientemente construido, de 42 pulgadas de diámetro, tiene una capacidad 50 por ciento mayor que el antiguo molino de 36 pulgadas.

Los diseños de molinos de barras también crecen. Los más grandes de éstos son el par de molinos Marcy de 12 x 16 pies, instalados en la nueva planta de cobre de Duvall Sulphur & Potash Co., en Tucson. La tendencia a diseños más grandes para molinos se está adelantando mucho al diseño de aparatos auxiliares tales como clasificadores y celdas de flotación. Debido a esta limitación a veces se prefiere dos molinos más pequeños para tener flexibilidad en los circuitos, aunque se adoptaría uno más grande si el molino fuera juzgado sólo por sus méritos. Hay una tendencia al uso de molinos de barras en plantas de cemento, tanto en el circuito de materia prima como en el de clinker. Otro campo potencial es la molienda de carbón, industria en la cual, según se informa, un molino de bolas y guijarros ha sido convertido recientemente a barras.

Los molinos de bolas en particular revelan la tendencia al gran tamaño. Los molinos más grandes que hoy día se construye son para la industria del cemento, están comprendidos en el intervalo de tamaño de 12 x 36 pies. Son accionados por motores de 2.560 hp. Se encuentra en la etapa de diseño un molino de bolas de 12 x 21 pies. Se ha usado una variación en el mecanismo accionante, por lo menos en uno de estos grandes molinos, que consiste en que el accionamiento de engranaje de anillo periférico que por largos años ha sido común a los molinos de bolas, ha sido reemplazado por un accionamiento central en un mufión.

Este gran diámetro de molino ha dirigido la atención a un factor no reconocido hasta ahora en el diseño de molinos de bolas: el factor de "caída". Este factor, que es muy pronunciado en molinos de bolas de rebalse húmedo, puede imponer un límite práctico al diámetro de los mo-

linos, porque adquiere importancia cuando las razones entre diámetro del molino y diámetro de las bolas son mayores que 80 a 1. Este factor impide que el molino trabaje con la fuerza que se esperaba. Uno de estos molinos opera con 12 por ciento menos de fuerza que la predicha. Una solución posible puede ser aumentar las velocidades de operación, pero esta posibilidad no ha sido investigada todavía. La tendencia a tamaños de molino más grandes también continúa en la industria minera. Dos molinos de bolas de rebalse, de 13 x 12 pies, en Climax Molybdenum siguen siendo los mayores, después de varios años de operación. Los siguen de cerca los dos molinos de bolas de 12 1/2 x 14 pies en Duvall Sulphur and Potash Co.

Otra tendencia observada es la popularidad creciente de los forros de doble onda en los molinos de bolas. Se ha encontrado, también, que los molinos de bolas en seco pueden ser operados ventajosamente a velocidades ligeramente mayores que el 77 por ciento de la velocidad crítica, que se consideraba como la velocidad óptica para los molinos de bolas en húmedo. La molienda en molinos a velocidades super-críticas también ha llamado la atención desde que la pregonó R. Hukki hace unos dos años. H. E. Rose informa que la carga en tales molinos oscila dentro de la coraza del molino de un modo pendular, dando así ocasión a que se produzcan fuertes golpes.

El molino de bolas vibratorio, que fue introducido comercialmente hace un año después de muchos años de desarrollo, se está usando en más de 20 industrias diversas, y también se dispone de él como una planta de molienda seca. Este molino de 15 x 15 pulgadas y 15 hp, construido por Allis Chalmers, no necesita fundición, y tiene una gran capacidad para su tamaño. El 1º de Diciembre de 1959 se introdujo un modelo más grande, de 30 x 30 pulgadas y 75 hp.

El profesor A. W. Fahrenwald acaba de publicar algunas informaciones adicionales sobre su dispositivo algo similar, el molino de bolas giratorio. Este molino se diferencia del vibratorio en que gira alrededor de un eje vertical de revolución, tiene una gran amplitud de vibración, y una velocidad de operación relativamente baja.

MOLIENDA AUTOGENA

En varios trabajos recientes por H. Hardinge, B. S. Crocker, y otros se ha discutido las tendencias recientes en el campo de la Molienda Autógena. Hay tres tipos principales de molinos en la actualidad. El molino de chancado grueso en seco, del que el producto es retirado con barrido de aire, está representado por el Aerofall, que puede manipular una alimentación hasta de 12 pulgadas. Se presta para chancar materiales blandos hasta el tamaño natural de granos. Un molino que es efectivo hasta el mismo intervalo de tamaño, pero sin barrido de aire, es el Hardinge Cascade Mill. Este molino con descarga periférica puede operar en seco. También puede operar en húmedo con descarga de reja. B. S. Crocker ha descrito un molino que se adapta para molienda fina húmeda y que no está limitado por el tamaño natural del grano. Se informa que otros manufactureros, además de los nombrados, se interesan por entrar en el campo de la molienda autógena.

OPERACION Y CONTROL

La tendencia en el diseño de plantas se orienta al uso creciente de la automatización. La planta de Duvall Sulphur & Potash, que comenzó a operar en Febrero de 1959, se distingue por su alto grado de automatización. Las plantas portátiles de chancado, montadas en trailers, están conquistando mayor elasticidad por la automatización. Los tiempos de paralización en las plantas de chancado y molienda es han disminuído con la introducción de un dispositivo para detener el molino en una posición que permite un acceso fácil a las entradas para los operarios. Otras mejoras incluyen el uso de una plataforma retráctil de trabajo, debajo de las chancadoras giratorias; el uso incrementado de cóncavos Ni-Hard para chancadoras es vez de cóncavos de acero manganeso, lo que asegura más duración; y el uso de superficies de arco sumergido al reconstituir las superficies desgastadas en los molinos de rodillos. Hardinge Co. introdujo una mejora en el control de los molinos al agregar características registradoras al sistema de Control de Oído Eléctrico.

INVESTIGACION DE NUEVOS METODOS

Varias organizaciones de investigación están estudiando métodos no convencionales de molienda. El año pasado se patentó el uso de inducción electromagnética de alta frecuencia como un método para fracturar taconita. Aparentemente la fracturación se debe a la falla de tensión ocasionada por diferencias localizadas en expansión térmica, en la cuarcita portadora de magnetita. Una publicación soviética también menciona experimentos similares efectuados en Rusia.

Otra innovación soviética es el uso de descargas eléctricas de alto voltaje (hasta de 20 kv.) bajo agua, que producen trituración de la roca en la vecindad de la descarga. Una aplicación de este "efecto electro-hidráulico" se encuentra en la preparación de material para cristal óptico, en el que no se admite contaminación de hierro. El dispositivo tiene poca capacidad todavía.

Se ha estudiado la economía de chancar con detonaciones nucleares, que rompen efectivamente la roca con muy poca contaminación. Los cálculos efectuados en la Colorado School of Mines Research Foundation muestran que los estallidos nucleares y la lixiviación in situ pueden ser los únicos medios de obtener utilidades de un cuerpo mineralizado con 0,50 por ciento de cobre. Otro estudio en Georgia Tech está tratando de crear partículas finas de caolín, por chancado por radiación.

PUBLICACIONES

El año pasado se publicó una bibliografía notable de literatura sobre trituración: "Crushing and Grinding. A Bibliography", por el Department of Scientific and Industrial Research (Gran Bretaña). Este libro contiene una serie de reseñas cortas y de bibliografía clasificada, con más de 2.800 materias. Un libro por H. E. Rose y R. M. E. Sullivan titulado "Ball, Tube and Rod Mills", trata a fondo, por medio de análisis dimensional, los efectos de los diversos parámetros que gobiernan la operación de estos molinos. Las actas de una conferencia celebrada en Abril de 1958 en Londres, han sido publicadas recientemente como "Mechanical

(PASA AL FRENTE)

SISTEMA DE EXPLOTACION DE ALGOM EN NORDIC

Leslie H. Browne

De la mina de Algom, Nordic, se extrae alrededor de 4.700 tpd cinco días por semana para proveer de alimentación a la planta de 3.000 a 3.400 tpd (siete días, tres turnos). El exceso de tonelaje diario, de más de 3.000 toneladas, se vendía, anteriormente, para contribuir a la alimentación de la planta Lacnor de Northspan. En la actualidad Nordic retira mineral de 32 frentes en diversas etapas de producción, y de otros 10 ó 12 en los que se está recuperando los pilares. La alta escala de producción y el control eficiente de la ley de mineral han sido determinados como

los medios principales para reducir el costo de producción, e indujeron la visita del E&MJ en Julio de 1959.

Para mantener las reservas de minerales, el pique principal ha sido ahondado de 889 pies con cuatro niveles de producción a 1.330 pies, agregando otros 4 niveles. En Agosto de 1959 la chancadora que opera bajo tierra fue trasladada a su nueva posición bajo el nivel N° 9.

Al principio de la historia minera de Nordic, se eligió una operación sin rieles, basada en un número relativamente grande de intersecciones de mineral determinadas con sondajes desde la superficie (105). El planeamiento en algunas de las otras propiedades del distrito tuvo que fundarse en muchos menos sondajes, debido a que el mineral se encontraba a honduras mayores. Esta campaña de perforaciones indicó un cuerpo mineralizado que tenía un promedio 10,5 pies de espesor, con manto de 17° y una longitud en el rumbo, aproximada a una milla. Las principales deducciones han sido confirmadas.

El sistema primitivo sin rieles fue cambiado gradualmente a los métodos que se describe más adelante en este artículo. Para perforar los frentes se usó tractores Caterpillar D-4 equipados de pescantes hidráulicos Gardner-Denver y escariadores D-93 P. y el mineral arrancado fue llevado a la galería de carga en el fondo de la labor, por bulldozers Caterpillar D-6. En ese punto el mineral se cargaba en vagones por medio de cargadores continuos Joy Mfg. o con máquinas Eimco. El carácter extremadamente abrasivo del mineral, que originaba altos costos de mantenimiento, la reducción del ancho de los frentes de 100 a 65 pies; y la necesidad de llegar apresuradamente a una producción completa, que no dejaba tiempo para resolver problemas poco conocidos del

(DEL FRENTE)

Properties of Non-Metallic Brittle Materials" y trata sobre diversos aspectos teóricos de la trituración.

Dos trabajos notables fueron presentados en la reunión de Septiembre de AICHE en St. Paul, Minnesota, por W. J. Kenny, "Slow Compression Crushing of Single Particles of Glass" y por R. H. Zeleny, "The Dissipation of Energy in Single Particle Crushing". En estos trabajos se discute la labor efectuada en colaboración con el Dr. E. L. Piret en la Universidad de Minnesota. Las áreas superficiales de los productos y la cantidad de calor generado fueron comparadas respectivamente con la entrada de energía para la molienda. La sesión de Chancado y Molienda en la Reunión Anual de 1960 del AIME será una ocasión en que la mayoría de los trabajos tratarán el mismo tema, relaciones de energía tamaño en la reducción. El grado de interés y actividad mostrado en este tópico tanto aquí como en el extranjero deberá conducir eventualmente a una teoría sobre la trituración que sea universalmente aceptada.

(MINING ENGINEERING).

sistema sin rieles, fueron los factores principales que influyeron en el cambio.

No obstante, se sigue usando el transporte sin rieles. En las galerías de transporte y carga funcionan jumbos Gardner-Denver de tres pescantes, con llantas de goma, que usan barrenos de acero de 12 pies y puntas Joy de 1 3/4 pulgadas. Para cargar el mineral arrancado, en los vagones se emplea cargadores Eimco 630. Trece vagones, ocho de los cuales son Joy Mfg. Co. y cinco National Mine Service Co., trasladan todo el mineral. Para reducir el transporte sin rieles a un máximo de 1.500 pies, se ha instalado un sistema de transferencias internas de mineral al nivel de transporte sobre rieles (Nº 5). El mineral de producción es arrastrado en vagones Granby de 140 pies cúbicos, fabricados por Dorr-Oliver-Long, y el mineral de desarrollo en Granbys de 60 pies cúbicos. En los frentes de desarrollo se usa 21 cargadores Eimco para cargar en los niveles con rieles.

En 1958, los estudios de costos indicaron un pequeño margen a favor del transporte sobre rieles comparado con el sin rieles. Los futuros niveles en Nordic se desarrollarán con transporte sobre rieles. El nivel Nº 6 es el último que no tiene rieles.

El control de la ley en los frentes y labores lo efectúa la administración de la mina ayudada directamente por el departamento geológico. Todos los puntos de trabajo son examinados diariamente por geólogos. Los límites del mineral se marcan como una indicación para el capataz de turno y el capitán de la mina.

En general, en el lado occidental de la mina, la zona mineralizada más importante descansa en diorita, y en el lado oriental, el piso es de cuarcita.

El sistema de explotación será igual en los nuevos niveles con rieles que en los que se emplea transporte sin rieles, y la única diferencia básica será el sistema de entrada al frente. El mineral será vaciado en cajas en cuyo fondo se instalará buzones con puertas en arco operadas con aire.

En los niveles con rieles, la galería de transporte se abrirá hasta 20 a 30 pies bajo el cuerpo mineralizado, y la entrada se efectuará por las cajas hasta un socavón de umbral en el mineral. Este socavón

siempre se adelantará a la galería principal de transporte. Cuando están marcados los límites de un frente, se abre un par de chimeneas paralelas hasta el nivel de arriba. El frente se extrae por el sistema de pared larga, alternando paneles a derecha e izquierda para perforar y estallar, y retirando el fango en el lado opuesto al que se barrena. Se está estudiando sistemas alternativos de rieles, tales como prescindir del socavón de umbral y desarrollar el frente, enteramente desde una chimenea para acceso de los mineros y una caja, partiendo de la galería de transporte. Otro sistema posible es abrir la galería de transporte en mineral, y vaciar el fango sobre una rampa, directamente en vagones.

En la mina trabajan dos turnos de producción al día. El mantenimiento del equipo de operación se hace en los turnos. No se rellena y se usa poca madera o no se la emplea. Cuando se considera necesario se refuerza con piedras, y ocasionalmente se deja pilares en los frentes.

(Engineering and Mining Journal).

¡Al fin le pillamos!

Don Agustín Ross, biógrafo de don Agustín Edwards Ossandon —el fundador de la fortuna de esta familia— dice que a mediados del siglo pasado "los grandes" de Copiapó mataban el poco tiempo que les dejaba la atención de las minas, jugando a las cartas. A pesar de su prudencia, don Agustín Edwards entró al grupo de estos contertulios. Y como tenía mejor cabeza que sus amigos, generalmente les ganaba. Pero, en una ocasión en que fue sorprendido descuidado, perdió al juego una suma apreciable.

Dice un historiador que los de la reunión celebraron alborozadamente el incidente, mientras exclamaban bulliciosamente: "Al fin le pillamos". Don Agustín Edwards muy nervioso, replicó: "Lo que ahora me han ganado Uds. no alcanza ni para los intereses de lo que antes les he ganado yo".

Pagó puntualmente lo que había perdido y nunca más concurrió en su vida a tertulias de juego grueso.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA

SESION N° 1.237, EN 26 DE NOVIEMBRE DE 1959. PRESIDENCIA DE DON HERNÁN VIDELA LIRA

En Santiago, a las 19 horas del 26 de Noviembre de 1959, se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el Vicepresidente don José Miguez y los consejeros señores Pedro Alvarez, Julio Ascuí, Roque Berger, Ernesto Brown, Alberto Callejas, Vicente Echeverría, Carlos de la Fuente, José Fernández, César Fuenzalida, Hugo Miranda, Alfredo Nenci, Pedro Opasso, Juan A. Pení, Jerónimo Pérez, Bernardo Pizarro, Hernán Rojas y Fernando Varas. Excusaron su inasistencia el Vicepresidente señor Francisco Cuevas Mackenna y los consejeros señores Rafael Errázuriz, Héctor Flores, Pablo Gondonneau, Adolfo Lesser, Rodolfo Michels, José Maza, Alejandro Noemí, Glyn Sims, Carlos Schloss, Jaime Zegers y Mario Zepeña. Actuó de Secretario el Secretario General señor Mario Muñoz Guzmán.

I.— ACTA.— Fue aprobada sin modificaciones la N.º 1.236, correspondiente a la sesión celebrada el 1.º de Octubre de 1959.

II.— CUENTA.— Se dió cuenta:

1) De una solicitud de incorporación de la Compañía Carbonera Victoria de Lebú. Fue aprobada.

2) De una comunicación de la Asociación Minera de Illapel, en la cual informa que ha dado su aprobación para que se descuenta el 12% de las liquidaciones de minerales a fin de cooperar al servicio del préstamo para la instalación de la Endesa en la Ilustre Municipalidad de Illapel.

3) De una carta de ICARE en que pide que esta Sociedad complete su representación de dos personas en el grupo de Socios "D". Y respuesta de esta Sociedad designando con ese objeto, a don Francisco Cuevas Mackenna y a don Jerónimo Pérez Zañartu.

4) De una carta dirigida a la Comisión de Cambios Internacionales, en que se le manifiesta que nuestra Sociedad solicitó de la Confederación de la Producción y del Comercio que obtuviera la supresión del porcentaje de depósitos que afecta a los grupos electrógenos y se le ruega considerar esta situación a la brevedad posible.

5) De una carta dirigida a la Asociación Minera de La Serena, explicándole una vez más que, debido a exigencias de nuestros Estatutos, ninguna Asociación puede tener más de tres delegados consejeros, cualquiera que sea el número de socios que figure en sus registros.

6) De una comunicación a la Comisión de Cambios Internacionales, dándole a conocer la opinión de esta Sociedad sobre la aplicación de un régimen de consignación a los abonos y sus materias primas, que permitirían importarlos con pago hasta de 18 meses.

7) De una comunicación al Subsecretario de Minería en que se le proporcionan algunos datos sobre control de minerales de hierro, señalándosele las variaciones porcentuales de 1958 comparadas con 1957.

8) De un oficio en que se notifica a la Sociedad de una providencia del Ministerio de Hacienda recaída a raíz de un informe del Director General del Departamento de Bienes Nacionales, según el cual en virtud de lo dispuesto en la Ley N.º 10.270, el edificio de Moneda 759 está exento de impuestos fiscales pero no así de los impuestos municipales que lo afectarían, los que se deben pagar desde 1953 adelante.

9) De una nota de la Subsecretaría de Minería, en que manifiesta que ha estado especialmente preocupada de encontrar una

fórmula que simplifique las tramitaciones a que actualmente están sometidos los productores para acogerse a las franquicias aduaneras y tributarias que han sido otorgadas a la industria minera en virtud de diferentes leyes. Adjunta un memorandum que serviría de base para un proyecto de Decreto con Fuerza de Ley que permitiría subsanar buena parte de las dificultades que actualmente existen. Pide que en el plazo más breve se le den a conocer las observaciones que este esbozo merece a la Sociedad, a fin de preparar un proyecto definitivo.

III.— INFORMES TECNICOS Y DE LA DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS ACERCA SOCIEDAD MINERA SANTA GEMITA.— El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que, cree necesario someter a la consideración de los señores consejeros, un asunto que ha estado bastante de actualidad en los últimos tiempos. Se refiere, añade, a los diversos avisos aparecidos en prensa y radio y que ha ordenado la Sociedad Minera Santa Gemita, como asimismo, al Informe evacuado al respecto, por la Dirección General de Impuestos Internos, y, al mismo tiempo, de una carta dirigida por la Sociedad aludida al Supremo Gobierno, pidiéndole amparo con el fin de poder desarrollar sus actividades.

Agrega, que, a raíz de dichas publicaciones y en vista de la situación que ellas estaban provocando, el señor Ministro de Hacienda pidió mayores antecedentes a la Dirección General de Impuestos Internos, para poder determinar, con exactitud, los verdaderos alcances de este problema. Expresa que no va a extenderse en mayores consideraciones, sobre este informe por cuanto, sin duda, lo conocen los señores consejeros, ya que ha aparecido en todos los diarios en los últimos días. Bastará sólo con señalar que allí se establece que la Sociedad Minera Santa Gemita, ha pactado contratos de "Avío" por valor de \$ 430.000.000 y sólo ha realizado ventas de minerales por valor de \$ 4.000.000. Enseguida da lectura a la parte pertinente de este Informe.

Expresa, luego, el señor Presidente, que lo que encuentra de suma gravedad en estos hechos que comenta, es la circunstancia que en la última publicación que ha hecho la Sociedad aludida, dirigida a la opinión pública, alude a los informes de los ingenieros señores Freddy Low, Milán Huber y Jorge Hevia. Añade que respecto a esto, él debe hacer presente al Consejo que el Supremo Gobierno solicitó, por intermedio del Ministerio de Minería a los señores ingenieros de la Caja de Crédito y Fomento Minero don Freddy Low y Milán Huber, que visitaran los

yacimientos e instalaciones de la Sociedad, y emitieran el informe correspondiente. Agrega que, en síntesis, el informe del señor Low, es desfavorable, pues de él se desprende que la Mina Dos Amigos, en Vallenar está semi-paralizada, y sólo mantiene 10 obreros; de los cuales, 7 estaban siendo trasladados a la Mina Bernardita. A continuación, da lectura a las conclusiones de dicho Informe.

Manifiesta, enseguida, el señor Presidente, que, en lo que respecta al Informe del señor Huber, establece que la supuesta construcción del muelle mecanizado en el puerto de Huasco existen solamente algunas construcciones absolutamente ligeras, sin mayor valor; sobre lo cual la Sociedad Santa Gemita había pactado contratos de "Avío", en circunstancia que para estos efectos no existen tales Avíos, o sea, no lo establece la ley. Añade que respecto de la construcción de la eventual Planta de Ventana, con capacidad para 600 toneladas diarias, tampoco tiene justificación, pues los yacimientos de Puchuncavi están recién siendo estudiados con sondajes por el Ingeniero señor Marín Rodríguez. De modo que mientras no se conozcan las conclusiones del Informe del señor Marín Rodríguez, nada se podría decir sobre buenas o malas perspectivas. En suma, en lo que a esto se refiere, el señor Huber dice en su informe que hay que esperar el Informe del señor Rodríguez. Luego, el señor Videla, procede a dar lectura a las partes pertinentes del citado informe del señor Huber.

Continuando, añade el señor Presidente, que esta tarde le visitó el señor Jorge de la Maza, Gerente de la referida Sociedad Santa Gemita, quien le expresó que actuaba en su calidad de minero, y quería conocer la opinión de la Sociedad Nacional de Minería acerca de la situación que se estaba produciendo. Agrega que él le manifestó que, en primer lugar, le había llamado la atención la campaña publicitaria, tanto en prensa como en radios, efectuada por la Sociedad Santa Gemita para interesar a inversionistas, en la forma como se hacía; que era la primera vez que una campaña minera contra avisos diarios en la prensa, con este objetivo. Le agregó, además, que no le parecía conveniente y casi no comprendía, cómo una Sociedad que recién empieza, y sin disponer de capitales, vaya a iniciar tantos negocios diversos, como asimismo no era usual el sistema empleado por esa Sociedad, para formar capital, mediante contratos de "avío" y pago de intereses, como anuncia en sus avisos. Añade que a esto, le respondió el señor De la Maza que, en realidad, reconocía que había sido un error de parte suya hacer tantas publicaciones. Pero que, efecti-

vamente la Sociedad tenía perspectivas enormes, pues los yacimientos de Puchuncaví, especialmente, eran de una trascendencia e importancia considerable, los cuales habían sido estudiados por el Ingeniero señor Marín Rodríguez y que no le asistía la menor duda que las conclusiones del informe final iban a ser óptimas. Añadió que le tenía muy preocupado, la campaña que se había desatado en contra de la Sociedad, la cual estaba provocando el desconcierto y desconfianza entre el público. Asimismo, le dió a entender que contaban con informes técnicos muy favorables.

Manifiesta el señor Presidente, que seguramente, al aludir a informes favorables, el señor De la Maza se ha referido al del señor Elissetche y al emitido por el señor Fernando Moena. Enseguida procede a dar lectura parcial al informe del señor Edmundo Elissetche y hace presente que, si se comparan con los emitidos por los señores Freddy Low, Milán Huber y Hevia se puede advertir que ellos son contradictorios.

Los señores Callejas y Pérez, observan que el informe del señor Elissetche es objetivo, y no puede decirse que sea favorable, sino que se limita a establecer, objetivamente, las posibles perspectivas que puedan tener los yacimientos.

Los señores Videla y Miguez sostienen que desde el punto de vista de los técnicos no aparece favorable, pero sin lugar a dudas, para el grueso público, lo sería, desde el momento que establece que hay una ubicación de un determinado y apreciable tonelaje, sin mencionar las leyes.

Expresa luego el señor Presidente que, frente a esta situación, ha pensado mucho estos últimos tiempos, acerca del papel que le corresponde a la Sociedad Nacional de Minería, especialmente, por los caracteres inusitados que ella está produciendo y que, seguramente, se va a traducir en perjuicios para las inversiones mineras, ya que va a crear un clima de incertidumbre en todo aquello que se refiere a la minería. No sabe, añade, hasta qué punto la Sociedad Nacional de Minería puede permanecer impasible e indiferente ante estos hechos de los cuales el Consejo ha tomado conocimiento; y no sabe tampoco a ciencia cierta, hasta qué punto puede llegar también el papel de esta Sociedad para encargarse de la situación de una persona o entidad que no pertenece a su seno. Pero, por otro lado, como se ha dado a conocer a la luz pública esta situación, y existen estos informes de técnicos total y absolutamente contradictorios, cree que la Sociedad Nacional de Minería, debe definir su posición al respecto.

Por todas estas consideraciones —añade el señor Presidente— le agradaría escuchar

la opinión de los señores consejeros al respecto, haciéndoles presente que el señor De la Maza le dijo que cualquier acuerdo o declaración adversa de la Sociedad Nacional de Minería podría llevar a la desesperación a todos los inversionistas de su Sociedad, echando por tierra las posibilidades de desarrollar un yacimiento de tanta importancia para el abastecimiento de la futura Fundición que tanto necesita el país.

Enseguida se ofrece la palabra.

El señor ASCUI, don Julio, cree que la Sociedad, antes de adoptar un pronunciamiento definitivo al respecto, debería pedir un informe al Instituto de Ingenieros de Minas, más aún cuando existe el Informe del Ingeniero señor Elissetche que no es tan desfavorable y es evidente que para el público que no tiene ninguna obligación de conocer los aspectos técnicos, si llega la Sociedad Santa Gemita a publicar partes del informe, sin lugar a dudas, la mayoría va a llegar a la conclusión que se trata de yacimientos con muy buenas expectativas. Por lo demás, nuestra Sociedad no es una entidad de carácter técnico para que pueda pronunciarse sobre estos informes, lo cual debería encargarse al Instituto de Ingenieros de Minas, para que, previo estudio de ellos, entregue a la Sociedad un resumen de sus conclusiones. Añade que recién entonces, podría este Consejo adoptar una resolución al respecto.

Como el señor ALVAREZ, don Pedro, preguntara cuál es el pensamiento del Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas, el señor Pérez, don Jerónimo, dice que no puede pronunciarse, sin conocer, previamente el criterio del Directorio, pero personalmente cree que no le corresponde al Instituto tomar cartas en este asunto. En cuanto al informe del señor Elissetche, estima que es perfectamente claro, pues se limita a establecer objetivamente las expectativas de la mina, especialmente cuando deja constancia que es indispensable hacer un muestreo sistemático.

A una pregunta del señor ALVAREZ, don Pedro, acerca de cómo llegaron a poder de la Sociedad Nacional de Minería estos informes emitidos por los Ingenieros de la Caja, el señor Videla manifiesta que, junto con pedir el informe a Impuestos Internos, el señor Ministro de Hacienda solicitó a la Caja de Crédito y Fomento Minero que enviara dos Ingenieros a visitar los yacimientos de esta Sociedad, como asimismo el puerto de Huasco, donde decían tener en construcción un muelle mecanizado, para que emitieran el informe correspondiente. Añade que el señor Subsecretario de Minería entregó estos informes a la Sociedad Nacional de Minería, en forma oficial, ya que cuando el

señor Ministro de Hacienda requirió informaciones acerca de la aludida Sociedad, se le contestó que la Sociedad Nacional de Minería no poseía ningún antecedente al respecto.

El señor PIZARRO, don Bernardo, considera que este problema tiene dos aspectos fundamentales, que habría que enfocar desde dos ángulos distintos. En primer término, el que se refiere a una empresa minera que recién empieza sus actividades y hace una extensa propaganda diciendo que posee grandes e importantes yacimientos, y otras faenas de envergadura; sobre los cuales la Sociedad Nacional de Minería sabe que existen informes contradictorios. El otro aspecto es la forma como se constituyen normalmente los negocios mineros; en el caso específico de Santa Gemita —añade— no sabe hasta qué punto puede considerarse sería la forma de capitalizarse una empresa que recién empieza, que está dando sus primeros pasos, sin ninguna utilidad y paga altos intereses, a base de capitales que puede decirse recoge prácticamente de la calle, mediante la modalidad que ha empleado.

Como el señor ALVAREZ, don Pedro, preguntara si son hechos comprobados los pagos de intereses, el señor Videla dice que, indudablemente, desde el momento que así lo publica la Sociedad en los diarios y avisos de radio y aparece consignado en los contratos.

Enseguida se analizan nuevamente los informes técnicos de los señores Low, Huber y Elissetche, y se cambian algunas ideas al respecto, manteniendo su punto de vista los señores Callejas y Pérez en cuanto a que las conclusiones del señor Elissetche no puede sostenerse que sean favorables.

El señor ASCUI, don Julio, replica que, seguramente, desde el punto de vista esencialmente técnico no puede aparecer favorable, pero, entre 100 personas, indudablemente 98 van a entenderlo como que el yacimiento ofrece espléndidas perspectivas, desde el momento en que se pronuncia favorablemente sobre la cubicación de un determinado e importante tonelaje.

El señor PIZARRO, don Bernardo, estima que el informe del Ingeniero señor Low, es de una claridad absolutamente meridiana y concluyente, opinión que es compartida por el señor Ascuí.

Se suscita un amplio debate al respecto, y finalmente el señor Presidente expresa que no hay que echarse tierra a los ojos, pues ha llegado el momento en que la Sociedad Nacional de Minería debe pronunciarse sobre este problema. Es evidente —añade— que si fracasa Santa Gemita va a crear serias dificultades a la Sociedad Nacional de Minería y también al Instituto de Ingenie-

ros de Minas si, desde luego, no definen su posición. Más aún, cuando se le han formulado a nuestra Sociedad numerosas consultas tanto telefónicamente, como personalmente, acerca de la opinión que le merece las actividades de la Sociedad Minera Santa Gemita. Agrega que, a su modo de ver, la responsabilidad de la Sociedad Nacional de Minería es mucho más grave de lo que parece, pues se pregunta en qué posición va a quedar si de aquí a 10 ó 15 días más, el Gobierno decidiera declarar por la prensa que, según el informe de la Dirección de Impuestos Internos y los Informes Técnicos de los Ingenieros de la Caja, los negocios de la Sociedad Santa Gemita no son correctos. Y mientras tanto la Sociedad Nacional de Minería, durante un mes y medio ha permanecido en silencio, pese a la enorme campaña que ha desarrollado la aludida Sociedad con avisos de "avios" mineros, "avios" de construcción de puertos (que no existen) y pagos de intereses. Cree que, en verdad, es un problema bastante grave que tiene nuestra Sociedad, y debe pronunciarse al respecto, por el indiscutible prestigio, que ha sabido mantener durante tantos años y en resguardo de los intereses de la minería.

El señor ROJAS, don Hernán, es de opinión que la Sociedad Nacional de Minería debe intervenir en este asunto y dar a conocer a la opinión pública, sus puntos de vista sobre la mencionada Sociedad, advirtiendo que ella no pertenece a la Sociedad Nacional de Minería.

El señor MUÑOZ, don Mario, Secretario, hace presente, que a propósito, el señor De la Maza le preguntó insistentemente qué requisitos se requería para ser socio de nuestra Sociedad.

El señor VARAS, don Fernando cree que es bastante difícil en estos momentos poder pronunciarse sobre este problema. No obstante, en su concepto, estima que lo único que podría hacer la Sociedad en las actuales circunstancias es declarar que, frente a las numerosas consultas que se le han formulado, puede decir que no posee ningún antecedente de la Sociedad Minera Santa Gemita, y que por lo demás ella no es miembro de la Sociedad Nacional de Minería.

El señor VIDELA, Presidente manifiesta que es imposible decir aquello, por cuanto tenemos todos los antecedentes; existe un informe oficial de la Dirección General de Impuestos Internos, los dos informes técnicos de los Ingenieros de la Caja, tenemos conocimiento de las numerosas publicaciones aparecidas en la prensa. De manera que mal podría hacer esa declaración la Sociedad, en la forma como indica el señor Consejero.

El señor ECHEVERRIA, don Vicente, es-

tima que la Sociedad Nacional de Minería no puede pronunciarse sobre los Informes Técnicos, como es obvio, ya que no es un Organismo Técnico. Pero, en cambio cree que puede declarar que estima muy poco usual y poco conveniente la forma y características de los negocios que está realizando Santa Gemita, pagando altos intereses, siendo que no ha obtenido utilidad, como asimismo la forma de capitalizarse, y la campaña que se ha hecho tanto por la radio como en la prensa, cosa que no es usual en negocios mineros.

El señor ASCUI, don Julio, insiste en su punto de vista en que no procedería que la Sociedad Nacional de Minería hiciera una declaración pública, mientras no reciba un informe del Instituto de Ingenieros de Minas, que es un Organismo esencialmente Técnico, para interpretar el informe que ha evacuado el Ingeniero señor Elissetche, que se puede prestar a dudas e interpretaciones erróneas por parte del grueso público. Más aún si se tiene en cuenta que existen informes técnicos contradictorios respecto a las expectativas de la Sociedad Santa Gemita.

El señor VARAS, don Fernando, opina que la Sociedad Nacional de Minería no debería dar su opinión concreta sobre la materia, sino simplemente declarar que frente a las diversas consultas que se le han formulado acerca de la Sociedad Minera Santa Gemita; deja constancia que la mencionada Sociedad no es socio de ella, y que de los informes técnicos de los Ingenieros, señores Freddy Low y Milán Huber, se desprenden las siguientes conclusiones, (las cuales se copiarían textualmente).

Los señores Videla y Ascuí dicen que en tal caso seguramente Santa Gemita al día siguiente publicaría los Informes del Ingeniero Fernández y Moena, y partes del Informe del señor Elissetche.

El señor Opaso, don Pedro, dice que, a su modo de ver, la negociación Santa Gemita se presenta como irregular, circunstancia que le hace mucho mal a la minería chilena; y de esto no hay duda en que todos están de acuerdo. Sabemos —añade— que el Gobierno está empeñado en aclarar este problema, iniciativa que, desde luego aplaude en todo su significado. Tenemos los antecedentes en nuestras manos que revelan que la mencionada Sociedad se ha formado o se está formando a base de meras expectativas, sin mayor importancia. Conocemos, dice, el informe oficial de la Dirección de Impuestos Internos, las conclusiones de los informes técnicos de los Ingenieros de la Caja, que no son favorables. Luego hace diversas otras consideraciones al respecto, y termina expresando que, a su modo de ver, la

Sociedad Nacional de Minería tiene la obligación moral de demostrar a la opinión pública, la forma en que opera la Sociedad aludida.

Se cambian algunas ideas al respecto, interviniendo la mayoría de los señores consejeros, quienes se declaran partidarios que la Sociedad debe dar a conocer sus puntos de vista sobre este problema, aún cuando no sea en forma de declaración expresa.

El señor VARAS, don Fernando, insinúa la conveniencia que se designe una Comisión para redactar dicha publicación, la cual podría estar integrada por el señor Pedro Alvarez y él, personalmente, que se ofrece para ello.

El señor OPASO, don Pedro hace presente que es indispensable agregar en esa declaración que la Sociedad Santa Gemita no es socio de la Sociedad Nacional de Minería, y al mismo tiempo, dejar constancia que, de acuerdo con disposiciones del Código de Minería, los contratos de "avío" deben inscribirse para que surtan efecto legal ante terceros, en forma de advertencia al público.

El señor VIDELA, Presidente, es de opinión que sencillamente debe publicarse una versión extractada de esta sesión, como se hace usualmente. Así se acuerda.

IV.— CONGRESO MINERO.— El señor VIDELA, Presidente, da cuenta que, con motivo de las modificaciones del proyecto de Ley de Impuesto Unico a la Minería, que está considerando el Gobierno; como asimismo, el reajuste de tarifas a los productores, por el alza del precio del cobre, y otros puntos de importancia, las Asociaciones Mineras han manifestado su propósito de celebrar un Congreso Minero, el día 28 de Enero del año próximo. Añade que él personalmente, ya adelantó a dar en principio su conformidad para que se efectúe dicha Convención en la fecha señalada; pero aún no se ha determinado la sede. Explica enseguida, que la Asociación Minera de La Serena, se ha ofrecido para hacerse cargo de la organización de este torneo. Añade que aún por otro lado, la Asociación Minera de Antofagasta, también ha manifestado su intención de que se celebre el próximo Congreso en esa localidad, ha pensado que sería más conveniente en tal caso, celebrar un Congreso Nacional, ya sea en La Serena o en Antofagasta. Por ello, quisiera escuchar la opinión de los señores Consejeros.

Expresa, además, el señor VIDELA, Presidente, que seguramente en este Congreso, los señores Convencionales querrán dar a conocer sus puntos de vista, frente a las pu-

blicaciones aparecidas en la prensa estos últimos días, acerca del propósito del Gobierno de suprimir el Ministerio de Minería, refundiéndolo con el de Economía y Hacienda, en forma tal que haya sólo el Ministerio de Finanzas, absorbiendo las tres Carteras señaladas.

Como el señor ALVÁREZ, don Pedro, observará que si la idea es tratar este tema en el Congreso no será acaso demasiado tarde, el señor Videla dice que, precisamente, por ellos él ya se adelantó a solicitar audiencia con S. E. el Presidente de la República, para representarle la inconveniencia de esta medida, desde el punto de vista de la minería nacional, ya que, a su modo de ver, es prácticamente imposible que una sola persona pueda atender en la debida forma

tres Carteras, de tanta importancia como las señaladas.

El señor OPASO, don Pedro, propone que, desde ya, la Sala debe tomar el acuerdo de solicitar de S. E. el Presidente de la República que reconsidere su propósito y mantenga el Ministerio de Minería.

En consecuencia, el Consejo, acordó por unanimidad, en conocimiento de las últimas publicaciones aparecidas en la prensa, acerca de la supresión del Ministerio de Minería, comisionar al Presidente de la Sociedad, para que solicite a S. E. el Presidente de la República, que reconsidere esta medida, en forma tal, que se mantenga la Cartera de Minería, que es el sentir unánime de los productores mineros del país.

Se levantó la sesión a las 20.55 horas.

SESION N° 1.238, EN 14 DE ENERO DE 1960. PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA

En Santiago, a las 19 horas del 14 de Enero de 1960, se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron, el Vicepresidente, don Francisco Cuevas Mackenna y los Consejeros señores Pedro Alvarez, Julio Ascuí, Roque Berger, Alfonso de Castro, Carlos de la Fuente, José Fernández, Manlio Fantini, César Fuenzalida, Héctor Flores, Domingo Mongillo, Alfredo Nenci, Juan A. Peni, Jerónimo Pérez, Carlos Wch- lows, Alberto Sotta. Excusaron su inasistencia los Consejeros señores Fernando Benítez, Ernesto Brown, Alberto Callejas, Enrique Crichton, Luis Díaz, Rafael Errázuriz, Ricardo Fritis, Pablo Gondenneau, Adolfo Lesser, Juan Marcó, Alejandro Noemí, Pedro Opazo, Raúl Rodríguez, Jaime Zegers y Andrés Zauschquevich. Actuó de secretario el Secretario General, don Mario Muñoz Guzmán.

I.— ACTA.— La N.º 1.237 correspondiente a la sesión celebrada el 26 de Noviembre de 1959 fue aprobada sin modificaciones.

II.— CUENTA.— Se dió cuenta de:

1) De una comunicación del Consorcio Chileno Minero, en que da cuenta que el 27 de Noviembre se realizó una reunión de pequeños mineros de diversas provincias del país, durante la cual se propuso la creación del Consorcio Chileno Minero, con sede en esta capital. Tiene por objeto buscar recursos económicos para explotar sus minas. Da los nombres del Presidente y Secretario. Agrega que solicitaron un ministro en visita que suspenda o anule todos los pedimentos

y mensuras hechas por la Sociedad Minera Santa Gemita.

2) De una carta dirigida al Presidente de la Asociación Minera de Antofagasta informándole de los resultados obtenidos en conversaciones habidas respecto del Ferrocarril de Aguas Blancas.

3) De una carta de la Asociación Minera de Antofagasta en que dice que, por ahora cree que La Serena debe ser la sede del próximo Congreso Minero por razones de equidistancia con las demás provincias, y porque los problemas que deben abordarse no tienen a su juicio carácter regional.

4) De una carta dirigida al Presidente de la Asociación Minera de La Serena, en que se le transcribe la carta enviada por la Asociación Minera de Antofagasta sobre la sede del próximo Congreso Minero.

5) De un oficio del Ministerio de Hacienda en que expresa que la petición de esta Sociedad de impedir la exportación de fierro viejo será debidamente considerada cuando se dicte el Decreto que fije el régimen de exportaciones de los productos industriales. Informaciones posteriores aseguran que el Decreto respectivo fue firmado por el Presidente de la República el 12 del presente mes.

6) De una carta del Gerente de la Sociedad de Fomento Fabril en que dice que varios industriales que tienen el firme propósito de no subir sus precios en 1960, se han encontrado con que una de sus materias primas, el azufre, ha anunciado alzas en

sus precios para el año en curso, lo que constituiría a su juicio una brecha en la campaña de estabilización que es básica para la restauración económica del país. Y preguntan cuáles serían las causas que determinarían esta alza en los precios del azufre.

7) Respuesta del Gerente de la Sociedad Nacional de Minería en que le dice que esta Sociedad también se ha abocado a este problema que afecta a los productores de cobre. Se le dan a conocer las razones que tienen los productores de azufre para alzar sus precios. Se le agrega que la Sociedad Nacional de Minería estima que debe haber una abierta y libre competencia entre los productos nacionales e importados, por lo cual pensamos que debería importarse azufre sin discriminación, siempre que se adopte ésta como política general.

III.— PROXIMO CONGRESO MINERO.— El señor VIDELA, Presidente, expresa que, como recordarán los señores Consejeros, en la última sesión se dió cuenta del interés manifestado por las Asociaciones Mineras para celebrar un Congreso, ya fuera en Antofagasta o La Serena, en el curso del mes de Enero. Añade que consultada sobre la materia, la Asociación de Antofagasta se llegó al acuerdo de que era más conveniente, por razones de ubicación, establecer como sede de este próximo Congreso Nacional a la ciudad de La Serena.

Explica, además, el señor Presidente, que, en vista que el señor Subsecretario de Minería don Jorge Fontaine, estaría ausente de sus funciones durante todo el mes de Enero, y en atención a que el señor Valenzuela, Vicepresidente de la Caja, que reemplaza en el cargo al Sr. Subsecretario de Minería, está sumamente atareado, desempeñando ambas funciones, se estimó más conveniente postergar la celebración de este Congreso para el próximo mes de Marzo. Cree que, seguramente, va a ser más interesante realizarlo en ese mes, pues coincidirá con la fecha del anterior Congreso Minero efectuado en La Serena hace dos años y que tuvo gran resonancia.

IV.— PRECIO DEL AZUFRE.— Luego, haciendo referencia a la comunicación recibida, en torno al alza del azufre, el señor Presidente manifiesta que como los productores de azufre están incorporados a la Sociedad Nacional de Minería, cree de absoluta conveniencia, invitarlos a asistir a una reunión que se celebraría para que expongan sus puntos de vista, y ver la manera de llegar a conclusiones que permitan solucio-

nar el problema que se creará con el alza de este producto, que, según parece es bastante considerable.

El señor PEREZ, Gerente, dice que es prácticamente del 25%.

Se cambian algunas ideas al respecto, y el señor Presidente expresa que en la próxima semana citará a los señores Consejeros para que concurran a esta reunión y puedan escuchar la opinión de los representantes de las Compañías Azufreras, y estén en condiciones de dar su opinión en la próxima sesión de este Consejo.

Así se acuerda.

V.— VISITA DE UNA DELEGACION DE DIRIGENTES DEL NORTE.— Finalmente, manifiesta el señor Presidente que a continuación el señor Gerente, dará cuenta acerca de las gestiones y resultados del viaje que efectuó a Santiago una Delegación de Representantes de las Asociaciones de Andacollo y La Serena, con el objeto de discutir diversos problemas y obtener soluciones, con la Caja de Crédito y Fomento Minero, especialmente en lo que respecta a la distribución de energía eléctrica, y a la devolución del sobreprecio del cobre que deberán percibir los productores.

Al efecto, el señor Pérez informa que un grupo de industriales mineros de Andacollo, junto con otros industriales de la zona norte, se apersonaron a la Caja, para solicitarle la solución, en primer término, al problema que se les presentaba para obtener la devolución de la diferencia del mayor precio del cobre en el mercado internacional, y que se refleja en las ventas que ha hecho la Caja, sobre el promedio del precio superior a US\$ 32 la libra, precio sobre el cual están calculadas las actuales tarifas.

Añade que en la Caja se había planteado ya esta situación y se había encontrado la fórmula de distribuir este mayor precio, según lo cual todos los meses se repartiría a los productores el 60% de esta mayor diferencia de precio, en relación a los kilos de cobre fino que hubieran entregado dentro del mismo mes en que se hubiera producido el mayor precio, ya fueran producciones de concentrados, precipitados o minerales de fundición directa o de concentración.

Expresa, además, el señor Gerente, que la Caja creyó del caso no modificar la tarifa, ya que prácticamente es muy fácil hacerlo cuando el cobre está hacia arriba, pero obviamente, muy difícil cuando el precio se viene abajo, pues los productores no aceptan, por motivo alguno que se les rebaje la tarifa. En cuanto al 40% restante, lo reservaría la Institución para absorber la mayor maquila, como asimismo, parte de las pérdidas que tuvo la Caja, durante el período en que mantenía tarifas bonificadas.

Continuando con su exposición, agrega el señor Pérez, que como los productores no aceptaran esta modalidad, el Consejo de la Caja, después de largas discusiones acordó entregarles el 100% del referido sobreprecio que se produjera, pero descontando cada mes \$ 25.000.000 que es la cantidad que significa a la Caja la mayor maquila en Hamburgo, pues, como se sabe, el factor maquila juega con el precio del cobre, ó sea, si sube el precio del cobre sobre US\$ 29 la libra, también sube la maquila. Añade que esta modalidad ya ha sido puesta en práctica, y es así, como la Caja ha despachado las circulares del caso a sus distintas agencias.

Manifiesta también, que los representantes de las Asociaciones Mineras, solicitaron que se resolviera de algún modo el problema de distribución de energía eléctrica en Andacollo. La Caja, les propuso la fórmula de que ellos se hicieran cargo de la distribución de la energía, como asimismo de la explotación de la Planta El Sauce, que las traspasaría a la institución, para lo cual podrían formar una Cooperativa, entre los asociados e industriales de la zona. Agrega que, finalmente, esta proposición fue acogida, y la Caja en una de sus últimas sesiones acordó traspasarles los edificios con todas las instalaciones de la Planta El Sauce, en un precio bastante inferior al real, que en este momento no recuerda exactamente si es el 50% del precio de inventario. Dicho valor, podrían pagarlo con facilidades y a un plazo de 4 ó 5 años.

El señor ASCUI, hace presente, que la Asociación Minera de Andacollo ya contestó que habían aceptado formar la Cooperativa y que la semana pasada se reunirían con personeros de la Caja para tomar el inventario de la Planta El Sauce y materializar la operación. De modo, dice que este problema de la energía eléctrica en Andacollo está casi prácticamente solucionado.

VI.— NUEVO SISTEMA DE TRATAMIENTO A MAQUILA.— Finalmente, manifiesta el señor PEREZ, que tiene otra información de bastante interés respecto de la Caja y de la Empresa Nacional de Fundiciones. Al efecto, da cuenta, en síntesis, que, a pedido de algunos industriales mineros, la Empresa va a iniciar, de acuerdo con Cacremin, el sistema de tratamiento a maquila de los productos que deseen entregar estos clientes, por los cuales recibirán cobre blister puesto Paipote, o cobre electrolítico puesto Refinería en Hamburgo, según ellos lo prefieran, es así —añade— como se ha llegado a establecer una fórmula para materializar este sistema, con tarifas de maqui-

las adecuadas, y que ha sido desde largo tiempo un sentido anhelo de los productores. Explica, además, que se ha establecido una cláusula bastante importante, en los contratos que se celebrarán para este tipo de operaciones, mediante la cual, se obligan los productores, por un año a acogerse a este sistema. Pues, si no se tomara este resguardo por parte de la Caja-Empresa, es indudable, que en los momentos en que el cobre estuviera de alza todos querrían aprovechar esta modalidad, y en cambio cuando estuviera de baja, por razones obvias, preferirán entregar toda su producción a la Caja, por las tarifas bonificadas. De ahí, termina expresando, que se ha colocado esta cláusula, y además, no se dará financiamiento a las producciones acogidas a esta modalidad.

Como el señor Presidente preguntara si ha sido comunicada esta iniciativa a los productores, el señor Ascuí dice que, desde luego, se comunicó a Sali Hochschild, que fue el primer interesado que solicitó llevar a la práctica este sistema. En todo caso, cree que sería conveniente que el Gerente de Sonami mandara una circular a todas las Asociaciones Mineras, dándoles cuenta del nuevo sistema establecido por Cacremin-Enaf.

Habiendo preguntado el señor Alvarez si puede hacer esta notificación SONAMI, el señor Presidente, dice que, naturalmente, tiene la obligación de dar a conocer todas estas informaciones que recogen en dichos Organismos sus representantes, y que son de interés directo para sus asociados.

Así se acuerda.

VII.— DIVERSOS PROYECTOS QUE AFECTAN A LA MINERIA.— El señor ALVAREZ expresa que el señor Presidente tuvo la amabilidad de hacerle llegar hace una semana, algunos proyectos que le fueron enviados en consulta a la SONAMI, uno de los cuales se refiere a la creación del Instituto de Crédito Minero; otro, relacionado con la nueva ley sobre patentes mineras; el otro, referente a lo que debe entenderse por Pequeña y Mediana Minería; y, por último otro acerca del nuevo régimen tributario para la mediana minería del hierro. Añade que, en relación con estos proyectos, desearía hacer algunas observaciones.

Al efecto, manifiesta el señor ALVAREZ que, como recordarán los señores Consejeros, el Ministerio de Minería que existió durante el Gobierno anterior —según consenso general— no fue tan operante ni dio los resultados que se esperaban. Y cuando asumió el actual Gobierno, a pesar que la Cartera

de Minería quedó incorporada con otras dos Carteras, dependientes de un solo Ministro, se abrigó grandes esperanzas, de que el Ministerio de Minería cumpliría la finalidad, para lo cual fue creado, en beneficio de la industria minera, especialmente de la Mediana y Pequeña. Fue así, dice como se pensó en darle más agilidad a los servicios de aquellos organismos relacionados con la minería; se habló, igualmente, de proyectos de fusión de algunos servicios, como por ejemplo, la Caja con la Empresa Nacional de Fundiciones; el Departamento de Minería de la Corfo, el Departamento de Minas y Combustibles con el Departamento del Cobre y la Superintendencia del Salitre, etc. E incluso —agregó— se nombró una Comisión Reestructuradora que sesionó en varias oportunidades, para reorganizar los servicios de la Caja y de la Empresa Nacional de Fundiciones, con miras a la referida fusión de estas dos entidades.

Sin embargo —agrega el señor Alvarez— la realidad es que hasta el momento, los resultados efectivos de estos proyectos y esperanzas, han sido escasos y limitados. Desde luego, se han conocido importantes declaraciones del Subsecretario de Minería, referente a grandes inversiones que podrían hacerse en la zona norte, como asimismo acerca de los proyectos para realizar trabajos de prospecciones geológicas, para lo cual se han obtenido fondos y asistencia técnica de las Naciones Unidas.

Si se permite mencionar todas estas cosas —añade el señor Alvarez— es porque después de 14 meses que van transcurridos desde que asumió el Gobierno, hasta el momento bien poco o nada se ha llevado a la práctica respecto a todos estos planes en los cuales han cifrado sus esperanzas los mineros. Y mientras tanto quedan pendientes sin resolver problemas tan graves como los relacionados con la propiedad minera y la seguridad minera que atañen al Departamento de Minas y Combustibles. A este respecto recuerda que tuvo ocasión de conocer hace poco tiempo, las airadas protestas de un distinguido industrial minero de Copiapó, quien refiriéndose a la conservación de la propiedad minera, hablaba de la ninguna ayuda ni asistencia que había recibido de dicho Departamento.

Enseguida el señor Alvarez hace otras consideraciones en torno a esta materia y pone de relieve la necesidad que existe, a su modo de ver, de que la Sociedad Nacional de Minería se preocupe de esta situación, e incluso haga llegar al Gobierno sus puntos de vista, en cuanto a que haya más actividad en materializar los anunciados proyectos, especialmente aquellos que se refieren a la fusión de algunos organismos,

haciéndolos más expeditos en su funcionamiento, en beneficio de la minería. Añade que también había pensado que la SONAMI tomara un acuerdo al respecto, después de dejar constancia en actas de estas observaciones, y hacer una declaración pública en cuanto a la necesidad que se aceleren dichos proyectos a fin de que la opinión pública conozca el criterio sustentado por la SONAMI en torno a esta materia, y no le produzca extrañeza que no haya mencionado interés en estos asuntos que han marchado con lentitud enorme, sin haber logrado, hasta la fecha, la materialización de ninguno de estos bullados proyectos.

Agrega que esa había sido su intención en un comienzo, pero después de escucharle al señor Ascui que asistiría a esta sesión el señor Subsecretario de Minería suplente, pensó que sería la oportunidad para que pudiera oír estas observaciones y hubiera podido dar seguramente algunas respuestas satisfactorias. Añade que, como entiende, que ahora no concurrirá a esta sesión el señor Subsecretario, tal vez sería oportuno dejar pendiente este asunto hasta la próxima sesión.

El señor ASCUI dice que, efectivamente, esta tarde conversó con el señor Valenzuela, Subsecretario de Minería suplente, sin saber que se iba a plantear en esta ocasión las observaciones que ha hecho el señor Alvarez, y dijo que sería conveniente que asistiera a esta sesión para que oyera diversos planteamientos que se harían de mucho interés. Agrega que el señor Valenzuela le respondió que concurriría con todo gusto. Pero hace un momento acaba de llamarlo por teléfono para excusarse por no poder asistir, ya que el señor Ministro de Hacienda, le había llamado a su despacho por un asunto urgente, de modo que no creía poder desocuparse temprano para llegar a tiempo. Pero, le aseguró que en cualquier otra oportunidad, asistiría con el mayor agrado. Por ello —añade— estima sería conveniente celebrar la próxima sesión lo más pronto posible e invitar al señor Valenzuela para que escuche las interesantes observaciones del señor Alvarez.

El señor VIDELA, Presidente, hace presente que la mesa de SONAMI, hasta la fecha, ha puesto a disposición de los señores Consejeros que se interesen todos los diversos proyectos que existen en relación a la minería, como son el de la fusión de organismos varios vinculados a esta industria, el de modificación de tasas tributarias así como otros proyectos de ley de interés para la minería. En las sesiones de este Consejo, se han dado a conocer los distintos proyectos, y se han suscitado debates al respecto.

Añade que, en verdad algunos de estos proyectos serán materia de dictación de DFL, y otros deberán ser llevados a la consideración del Congreso. Le parece interesante y conveniente —agrega— que, tratándose de materias tan diversas y de tanta trascendencia, que este Consejo celebrará una sesión a la mayor brevedad posible —tal vez— el próximo jueves, a la cual se invitaría en forma oficial al señor Valenzuela para que concurra. En esa oportunidad, seguramente, podrá dar explicaciones sobre los planteamientos que acaba de hacer el señor Alvarez, y nos informará, al mismo tiempo, acerca de las actividades de la Caja y de la Empresa en este último año. Puede adelantar a este respecto dice, que ha tenido conocimiento que ambas entidades en perfecta coordinación, han efectuado préstamos de gran importancia, en los últimos tiempos, con miras al desarrollo e incremento de la producción minera, especialmente, en la zona de atracción de Palpote y Ventanas, a fin de asegurar el abastecimiento de las fundiciones.

Además, también se ha iniciado ya la programación de dos grandes planteles de beneficio en Coquimbo y Atacama.

Luego, refiriéndose el señor Presidente a los proyectos en discusión, especialmente respecto al alza de las patentes mineras, manifiesta que, a su modo de ver, son exorbitantes los aumentos consultados en dicho proyecto y, por de pronto adelante su opinión, en el sentido que el alza de las patentes mineras debe ser más módica, a fin de no gravar demasiado a la industria extractiva. Enseguida hace algunas otras consideraciones en torno a esta materia, y termina diciendo que, a su modo de ver, esa nueva ley sobre las patentes mineras va a resultar más perjudicial que beneficiosa para los mineros.

El señor ALVAREZ recuerda que en tiempos pasados, la SONAMI tenía una Comisión de Fomento permanente, la cual se abocaba al estudio de todos estos problemas, como asimismo contestaba las consultas que llegaban a la Sociedad, y dentro de un plazo determinado, evacuaba el informe correspondiente, el que sometía luego a la consideración del Consejo y en donde se debatía nuevamente el asunto y se tomaba el acuerdo respectivo. O sea, en otras palabras, se lograba más expedición en todas estas materias. No sabe, dice, si actualmente existe esta Comisión, en caso contrario, le agradecería que se volviera al sistema que ha mencionado que es de gran utilidad.

El señor VIDELA, Presidente, concuerda con lo expresado por el señor Alvarez, y manifiesta que sería conveniente que antes de

la sesión del jueves próximo, la Comisión de Fomento se reuniera el lunes o martes, y estudiara previamente todos estos proyectos y materias pendientes, de tal manera que para la sesión del Consejo del jueves estuviera en condiciones de emitir el informe correspondiente.

Acto seguido, propone para integrar la referida Comisión de Fomento, a los señores Pedro Alvarez, Alfonso de Castro, Julio Ascuí, Alfredo Nenci, José Fernández, César Fuenzalida y Domingo Monguillo.

El señor PEREZ sugiere que también se invite a concurrir a la reunión de la Comisión de Fomento, al señor Jorge Wenderoth.

Así se acuerda.

El señor VIDELA, Presidente, dice finalmente, que se citaría a esta Comisión para el próximo lunes a las 18.30.

IX.— INICIACION CONSTRUCCION FUNDICION VENTANA.— El señor ASCUI manifiesta que sería conveniente dar a conocer a este Consejo, que la Contraloría General de la República tiene en trámite el Decreto mediante el cual se autoriza a la Empresa Nacional de Fundiciones, para firmar el contrato con los industriales alemanes, para el suministro de maquinaria y construcción de la nueva Fundición Ventana.

Añade que, en realidad, las publicaciones sobre el particular que se hicieron en la prensa coincidieron con las festividades de Año Nuevo; de tal manera que no tuvo la difusión necesaria. Explica que oportunamente se pidieron propuestas para el movimiento de tierras donde quedará ubicada la Fundición, cuyo trabajo se va a iniciar la próxima semana.

Así se acuerda.

X.— PENSION DE GRACIA FAMILIA OSVALDO MARTINEZ.— El señor ALVAREZ expresa que está cierto de interpretar el sentir unánime de este Consejo, al dejar expresa constancia de nuestros agradecimientos al señor Presidente de SONAMI, don Hernán Videla Lira, por su loable iniciativa ante el Congreso para obtener la pensión de gracia, que por ley N.º 13.799 se obtuvo para la viuda del que fuera Secretario-Consejero y Presidente de esta entidad, señor Osvaldo Martínez, tan querido y recordado de todos nosotros.

Los señores Consejeros adhieren a las expresiones del señor Alvarez.

El señor VIDELA manifiesta que no ha hecho otra cosa que cumplir con su deber.

Se levantó la sesión a las 20 horas.

SESION N° 1.239, EN 7 DE ABRIL DE 1960, PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA

A las 19 horas del 7 de Abril de 1960, se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron los Consejeros señores Jorge Aldunate, Julio Ascui, Roque Berger, Alberto Callejas, Alfonso de Castro, Rafael Errázuriz, Vicente Echeverría, Carlos de la Fuente, José Fernández, Manlio Fantini, Héctor Flores, Jonás Gómez, Pablo Gondenneau, Adolfo Lesser, Hugo Miranda, José Maza, Domingo Mongillo, Juan Marcó, Juan A. Peni, Alberto Sotta, Hugo Torres, Jaime Zegers y Andrés Zauschquevich. Especialmente invitados concurrieron don Jorge Fontaine, Subsecretario de Minería y don Enrique Valenzuela, Gerente General de la Empresa Nacional de Minería. Actuó de secretario el Secretario General don Mario Muñoz Guzmán.

I.— ACTA.— Fue aprobada sin modificaciones el acta correspondiente a la sesión N.º 1.238 celebrada el 14 de Enero de 1960.

II.— CUENTA.— Se dio cuenta de:

1) De una carta dirigida a la Empresa Nacional de Fundiciones, en que se le manifiesta que esta Sociedad ha procedido a insinuar a la Confederación de la Producción y del Comercio el nombre de don Andrés Zauschquevich para que, en nuestra representación, integre la Misión Comercial Exploradora a Rusia.

2) De una circular a las Asociaciones Mineras, dándoles informaciones sobre la devolución acordada por la Caja de Crédito y Fomento Minero para los productores de cobre que le vendieron este mineral a la institución durante el tiempo que éste tuvo mejores precios.

3) De una nota del Consejo Nacional de Seguridad, en que pide que esta Sociedad fije la cuota con que va a coopear al mantenimiento de sus servicios en su calidad de miembro de ese Consejo y agrega que en retribución prestará los servicios de seguridad que ese Instituto puede ofrecer.

4) De un oficio del Ministerio del Interior, en que se detallan las facilidades de internación que tendrán las maquinarias, equipos y otros que lleguen al país para ser exhibidos en las exposiciones que se organicen con motivo del 150.º Aniversario de la Independencia Nacional.

5) De una circular a los Gerentes de Empresas Mineras afiliadas, en que se le dan a conocer los pormenores de la forma en que el Consejo de la Corfo acordó caucionar solidariamente las obligaciones que se contraigan con fabricantes o proveedores extranjeros con motivo de los contratos que se celebren para la adquisición de equipos, maquinarias, vehículos, materiales, implementos, etc. destinados a fomentar el desarrollo económico del país.

6) De una comunicación al señor Subsecretario de Minería dándole a conocer los puntos de vista generales de la Sociedad sobre diversas materias que habría interés en incluir en un proyecto de ley que se enviaría al Congreso.

7) De una circular dirigida a las Compañías Productoras de Cobre y Hierro y a las Asociaciones Mineras, sobre los términos en que la Caja trataría a maquila concentrados y precipitados de cobre y a la forma en que entregaría a los mineros cobre blister o electrolítico.

8) De dos notas al Ministro de Hacienda y a la Comisión de Cambios Internacionales, comunicándoles el parecer de nuestra Sociedad sobre exportación de hierro viejo.

III.— REPRESENTANTES DE SONAMI.— El señor Presidente, expresa que agradece la presencia en esta Sala, del señor Subsecretario de Minería, don Jorge Fontaine Aldunate y del señor Gerente General de la Empresa Nacional de Minería, de reciente creación, don Enrique Valenzuela Blanquier.

Señala que les ha invitado a concurrir a esta sesión, con el objeto que se sirvan hacer un esbozo de los diferentes DFL. que se han promulgado últimamente y que dicen relación con nuestra Institución, y que naturalmente son de mucho interés para la minería.

Agrega que, sin embargo, antes de ofrecer la palabra al señor Subsecretario, debe manifestar a los señores Consejeros, que ha sido preocupación constante de la Mesa de la Sociedad Nacional de Minería, la de conseguir con el Ejecutivo, la restitución de diversos cargos de representantes que ésta tenía, en algunas Instituciones, y que habían sido suprimidos en la Administración anterior. Es así —añade— como ahora puede dar cuenta que ha sido fijado un cargo de representante de Sonami, en el Banco del Estado; otro en la Caja de Accidentes del Tra-

bajo; en el Servicio de Seguro Social; en la Enap se mantiene el del Departamento del Cobre; seguirá en la nueva Empresa Nacional de Minería, el representante que tenía la Sociedad en las Instituciones, a las cuales sucedió esta nueva Empresa.

El Gerente señor Pérez, advierte que también la SONAMI, tiene derecho a participar en la terna para un Representante en el Servicio Nacional de Salud, e integra la terna, con el mismo objeto, en la Caja de Previsión de los Empleados Particulares.

El señor ASCUI, don Julio, formula indicación para que el Consejo delegue sus facultades, en el señor Presidente, a fin de que proceda a hacer estas designaciones en el momento oportuno; ya que la mayoría de estos nuevos Consejos se van a constituir a más tardar en el curso de la próxima semana, y los cargos de representantes de SONAMI van a aparecer acéfalos. Hace presente que la mayor parte de los representantes del Parlamento en estos Consejos, ya han sido ratificados en sus cargos.

Se acoge esta indicación.

El señor CALLEJAS, don Alberto, manifiesta que ha escuchado, con profunda satisfacción, la exposición del señor Presidente, especialmente en lo que se refiere a la fusión de Cacremin con la Empresa Nacional de Fundiciones, creando el nuevo Organismo denominado Empresa Nacional de Minería. Añade que ha sido éste un sentido anhelo de mucha gente con cordura que ha visto en esta loable iniciativa una esperanza de mejores días para las empresas de las medianas y pequeñas minerías del país, ya que, es de esperar que la fusión de la Caja con la Empresa se traducirá en positivos beneficios para los productores. Señala que, en lo que respecta a las representaciones en los distintos Consejos de diversas Instituciones que le han sido restituidas a la SONAMI, no puede menos de expresar su complacencia, pues recuerda tiempos pasados en que con justificada amargura veía la Sociedad cómo se le privaba de las representaciones que tenía en los Consejos de varios Organismos de importancia. Por ello, pues, se siente feliz de que haya vuelto la cordura y que los personeros del actual régimen actúen con equidad y altura de miras, reconociéndole a nuestra Sociedad la importancia y responsabilidad que tiene.

IV.— EXPOSICION DEL SEÑOR SUBSECRETARIO DE MINERIA.— El señor VIDELA, Presidente, ofrece la palabra al señor Subsecretario.

El señor Fontaine, Subsecretario de Minería manifiesta que agradece la invitación que le ha formulado el señor Videla Lira, pues le da la oportunidad de conversar nue-

vamente en el seno de este Consejo. Recuerda que en el mes de Junio del año pasado, se celebró una reunión similar a ésta, en la cual tuvo ocasión de esbozar una cantidad de programas y proyectos que en ese momento estaban en discusión. Añade que estima interesante hacer un análisis, de lo que se ha llegado a realizar efectivamente a estas alturas, en las actividades que dependen del Ministerio de Minería y que son de interés para SONAMI, especialmente en aquello que se refiere al estímulo y desarrollo de la industria extractiva.

Es así —prosigue el señor Subsecretario— entramos en materia, como se habló en aquella oportunidad de los estudios en que se estaba trabajando para llegar a la reforma del Código Minero, el establecimiento de una política crediticia para los mineros; simplificación del régimen tributario, materias éstas de gran importancia, sobre las cuales preferiría referirme al final de su exposición, pues son aspectos que todavía están en plan de estudios, y cree indispensable abordarlos en el momento oportuno, en conjunto con personeros de SONAMI, por las sugerencias que pueden hacer al respecto.

Ahora bien —añade— en cuanto al problema surgido para la aplicación de la Ley Faivovich, tendiente a fomentar las exportaciones, puede informar a este Consejo que el Ejecutivo ha dictado un DFL. mediante el cual se modifica el Reglamento, estableciendo un mecanismo idóneo —a nuestro juicio— que va a permitir hacer más aplicable dicha Ley. Señala, luego, que este Decreto fue perfeccionado y estudiado minuciosamente por funcionarios de Impuestos Internos en colaboración con varios personeros de los Ministerios respectivos. Sin embargo, es necesario dejar expresa constancia, que se logró llegar a esta fórmula viable, especialmente, gracias al esfuerzo y dedicación desplegado por la Dirección de Impuestos Internos. Expresa que estima innecesario extenderse en mayores consideraciones acerca de las disposiciones del referido Decreto, pues es de conocimiento general.

Continuando con su exposición, agrega el señor Subsecretario que también se habló el año pasado sobre el plan de estudios y reconocimientos geológicos de la zona norte del país, el cual fue aprobado por la NU. Agrega que el Geólogo, Ing. Sr. Dablestrom que efectuó los estudios preliminares sobre esta materia en nuestro país, ahora, en combinación con el Instituto Geológico, se hará cargo de la ejecución del programa.

También se señaló en aquella reunión —continúa el señor Fontaine— la necesidad imperiosa de ciertas reformas administrativas, tendientes a simplificar el funciona-

miento de organismos existentes en aquel momento, con miras a hacerlos más expeditos y que cumplieren la finalidad para la cual habían sido creados. Es así, como ahora puede dar cuenta, con satisfacción, que se han dictado dos decretos; uno, que crea el **SERVICIO DE MINAS DEL ESTADO**, a base de la fusión del Departamento de Minas y Petróleos, con la Superintendencia del Cobre y Salitre. Al frente de este nuevo organismo, está el prestigioso y distinguido ingeniero de minas Sr. Bernardo Pizarro. El **SERVICIO DE MINAS DEL ESTADO** tiene a su cargo todo lo relacionado con las patentes mineras, seguridad minera, fiscalización, certificados, etc., como asimismo, con los estudios y desarrollo de las zonas mineras, esto último en combinación con el Instituto de Investigaciones Geológicas.

Hace presente el señor Subsecretario, que el espíritu que se tuvo en vista cuando se creó este nuevo organismo, ha sido —junto con darle un sistema funcional de la mayor flexibilidad posible— que pueda realmente cumplir con la finalidad que le señala expresamente el Código Minero, y que por una serie de dificultades y razones de orden económico, sus antecesores no pudieron cumplir. Destaca la circunstancia que ahora el **SERVICIO DE MINAS DEL ESTADO**, cuenta con un reducido número de profesionales que están dispuestos a salir a trabajar en el terreno mismo, prestando servicios eficaces a la minería. Añade que en los estudios que es menester realizar con respecto al régimen de patentes mineras, régimen de mensuras, etc. va a ser indispensable tener presente a los personeros de este Servicio, que están preparados para tal objetivo.

Expresa luego el señor Subsecretario que en cuanto al segundo decreto, se refiere a la creación de la **EMPRESA NACIONAL DE MINERIA**, que se constituyó sobre la base de la fusión de la Caja de Crédito y Fomento Minero con la Empresa Nacional de Fundiciones. Señala que la idea que se tuvo en vista en este caso, es que junto con darle a esta nueva empresa una estructura lo más racional posible, pueda en la práctica reducir al máximo sus costos de operación, lo cual le permitirá pagar mejores tarifas. A la vez, que su sistema funcional sea lo más expedito posible, en beneficio de los mineros.

Añade que la Empresa Nacional de Minería va a contar con dos Gerencias. Primeramente, la Gerencia de Operaciones que tomará a su cargo, la compra de minerales, concentrados, manejo de las plantas de beneficio, funcionamiento de las Fundiciones, Paipote y Ventanas y finalmente todo el proceso comercial del producto.

La Gerencia de Fomento tendrá a su cargo, la política crediticia, préstamos de fo-

mento, tarifas de fomento, es decir, aquella parte de la tarifa que sea realmente bonificada. Explica que no se trata que la Gerencia de Fomento vaya a empezar a comprar el producto, sino sencillamente, cuando el Departamento de Operaciones, esté comprando determinados productos, a precios superiores al del mercado internacional, esa mayor diferencia de precios tendrá que absorberlas la Gerencia de Fomento. Ambas Gerencias tendrán contabilidades totalmente separadas. Agrega que va a ser necesario que la Gerencia de Fomento haga algunas inversiones para contar con los equipos necesarios para efectuar reconocimientos mineros, a fin de destinarlos a estudiar determinados yacimientos, prestarle asistencia técnica a los productores; en otras palabras, proporcionarles a los mineros los medios para que puedan trabajar en forma racional su yacimiento.

Ahora bien, continúa el señor Subsecretario, volviendo a la Gerencia de Operaciones, cree indispensable que va a tener que contar con una pequeña sección o grupo de gentes especializadas, que estudie y conozca el mercado del hierro, que hoy en día tiene bastante importancia. Añade que el Estado tiene interés en impulsar esta rama de la minería, y es necesario disponer de personal con experiencia en este rubro, y destinar determinada cantidad de fondos para fomentar esta actividad, orientando, al mismo tiempo, al productor minero.

Agrega que en cuanto al proyecto de la construcción de la Fundación de Ventanas, que se habló el año pasado, ésta ya es una realidad, cuya construcción ya está en marcha.

Finalmente expresa que con la creación de esta Empresa, se va a evitar la duplicidad de funciones que antes existía entre la Caja y Paipote, simplificando al máximo su estructura, haciendo más expeditas sus tramitaciones, lo cual se traducirá, obviamente, en positivos beneficios para el productor minero.

Prosiguiendo con su disertación, agrega el señor Fontaine, que en lo que se refiere al carbón, éste es un problema que desgraciadamente no se le va a poder encontrar una solución a corto plazo, por las dificultades de mercado. Sin embargo, el Ejecutivo ha dictado recientemente un DFL. mediante el cual se le otorga determinadas franquicias a la industria carbonera, para que pueda competir en mejores condiciones. Asimismo, en virtud de otro decreto, se otorgan franquicias a la industria del salitre, especialmente a las que trabajan con el antiguo sistema Schanks, para que puedan disminuir sus altos costos de producción.

Agrega el señor Fontaine que, además,

se habló también el año pasado del problema de la escasez de profesionales, esto es, Ingenieros de Minas. A este respecto, dice, que en realidad no puede señalar nada concreto aún, pues es una materia que todavía está en estudio.

En suma —continúa el señor Subsecretario— con excepción de algunos aspectos, como las reformas al Código Minero, la simplificación del régimen tributario, y el programa de formación profesional cuyos estudios aún están pendientes; todos los demás problemas o aspectos que se han señalado se han convertido en realidad, o, por lo menos, están caminando en su primera etapa.

Enseguida el señor Subsecretario —refiriéndose a los otros aspectos cuyos estudios es indispensable empezar a abordar de inmediato— señala que está en primer término aquel que dice relación a la simplificación del actual régimen tributario. Hoy por hoy, cualquier ciudadano ignora a ciencia cierta cuál es el régimen tributario o las franquicias que pueda tener, pues se encuentra con un conjunto de leyes complicadísimas y disposiciones engorrosas que establecen determinadas exenciones, que en realidad, no saben a qué disposiciones acogerse. Luego se extiende en algunas consideraciones al respecto, manifestando que la idea sería llegar a simplificar lo más posible el sistema tributario, en forma tal, que diga claramente cuál es la tasa que corresponde pagar a tal o cual actividad, en forma clara y precisa; como asimismo las disposiciones relativas a las exenciones respectivas.

Agrega que, además, está el estudio de las patentes mineras, y algunas reformas al Código de Minería. Para todos estos estudios, que pueden abordarse en conjunto, se necesita designar una Comisión o grupo de personas que se aboque preferentemente a analizar estos problemas, para lo cual sería muy conveniente contar con la colaboración de la SONAMI, a fin de llegar a presentar a la mayor brevedad, un proyecto de ley tendiente a darle solución.

Añade que en cuanto a otras materias de trabajo inmediato, cabría señalar un aspecto que preocupa mucho a esta Sociedad y es el que se refiere a buscar los medios para reducir el costo de producción. Cree que esto se va a poder solucionar en parte, mediante el decreto que facilita la aplicación de las exenciones a los Impuestos de Exportación. Además, estima que sería de bastante utilidad designar también una Comisión o Grupo de Trabajo, integrado por miembros de la Sociedad Nacional de Minería y del Ministerio de Minería para que pudieran estudiar y analizar caso por caso, estableciendo los precios de cada rubro y sus fluctuaciones, tal como existe el Comité de Defensa del Consu-

midor, haciendo campañas y estudios, y recomendando las medidas del caso, conducentes, si no a bajar los costos, por lo menos, a estabilizarlos. Añade que dentro de esos rubros, está el de la energía eléctrica, que tantas veces ha sido discutido en el seno de este Directorio.

Prosiguiendo con su exposición, agrega el señor Subsecretario, que hay un tercer problema pendiente que corresponde al Gobierno, y es el que se refiere a la posibilidad de otorgar crédito en moneda estable para expandir las operaciones mineras.

En esta materia no se ha podido avanzar mucho, porque se han presentado algunas dificultades. Pero se está en conversaciones con personeros del Banco Central, para llegar a un mecanismo que permita satisfacer estas necesidades, que interesan a la minería.

Agrega que, por último, también se dictó un decreto mediante el cual se establece el Estatuto del Inversionista, que es en realidad una reforma del actual Estatuto, y que permite dar mayores franquicias al inversionista, tales como exención de derechos aduaneros para la exportación de maquinarias, para aquellos capitales que se inviertan en actividades exclusivas de importación, como es la minería.

Finalmente termina expresando el señor Fontaine, que eso es todo lo que podría informar a este Directorio acerca de los decretos dictados por el Ministerio de Minería, que son de interés para la Sociedad. En todo caso, está a disposición de los señores Consejeros para absorber cualquier consulta o información complementaria que deseen al respecto.

El señor Presidente, don Hernán Videla Lira, manifiesta que, a su modo de ver, sería interesante que el señor Subsecretario pudiera hacer un breve resumen de las modificaciones que se introdujeron al Reglamento para la aplicación de la Faivovich.

Al efecto, el señor Subsecretario expresa que este decreto hace una enumeración completa de las clasificaciones de cada caso; así, por ejemplo, especifica que es lo que se entiende por materia prima, cuáles son los rubros que caen dentro de la denominación "combustible"; como asimismo aclara diversos otros problemas que se habían suscitado para la aplicación de la referida Ley, que dio origen a este decreto.

En segundo lugar —añade— se hace una enumeración de cuáles son las exenciones de los impuestos actualmente vigentes, ya se tratara de nuevos impuestos, cómo debe aplicarse la misma exención. Añade que se ha establecido un procedimiento claro y pre-

ciso que permite, en el caso de los exportadores, acogerse a todas las exenciones. Enseguida hace una relación sucinta sobre la materia, manifestando —entre otras cosas— que se logró llegar a un sistema de “coeficiente” o “factor” de exención, para resolver aquellos casos dudosos. Así por ejemplo, si por una u otra razón, o por la naturaleza misma del artículo o producto no puede acogerse a la exención por pleno derecho debidamente especificado, en tal caso puede invocar la disposición que le permita acogerse al sistema de “coeficiente” de exención. En otras palabras, los exportadores tienen dos caminos para acogerse a las exenciones tributarias, el primero, como ya ha dicho, del pleno derecho, debidamente especificado, y cuando no le es posible este camino, puede optar por el mencionado sistema de “coeficiente”. En resumen, termina expresando, en todo caso, siempre los exportadores tendrán la posibilidad de gozar de las franquicias de las exenciones de impuestos a las exportaciones.

El señor VIDELA, Presidente, expresa que, respecto a la exposición que acaba de hacer el señor Subsecretario, que abarca las diversas actividades del Ministerio de Minería, en relación al despacho de los decretos correspondientes, quiere referirse a uno que tiene especial importancia, cual es el Decreto que aclara varios conceptos de la Ley Faivovich, ya que durante muchísimo tiempo se ha estado esperando la modificación al Reglamento respectivo, que permitiría que la citada Ley surtiera los efectos que se tuvieron en vista cuando se la creó. Señala que, indudablemente, este Decreto es de positivos beneficios para los exportadores.

Agrega que, al mismo tiempo, debe hacer presente que acoge con singular entusiasmo la idea del señor Subsecretario, en el sentido que la Sociedad colabore en la elaboración de diversos proyectos de ley. A este respecto, cabría señalar, que en las últimas sesiones de este Consejo se abordó el problema de los productores del hierro, frente a algunas informaciones recibidas en cuanto a la posible dictación del Estatuto del Hierro. Cree que con los antecedentes que se han presentado a la Sonami sobre la materia y los estudios que pudiera hacer el Ministerio de Minería, se puede llegar a establecer un Estatuto que beneficie directamente a esta producción de la industria minera. Agrega que también interesa, especialmente, a la Sociedad participar en los estudios relacionados con la modificación de los valores de las patentes mineras. Añade que como éste es un problema que ya ha

sido considerado en el seno de este Consejo, y los productores están en desacuerdo con los aumentos que se propone introducir a dichas patentes, a su modo de ver, un procedimiento práctico sería, entrar a analizar en conjunto, en el momento oportuno, todos los detalles relativos a la materia, para encontrar una solución lo más conveniente posible para los intereses de la minería.

Reitera que le parece sumamente interesante la sugestión del señor Subsecretario en cuanto a requerir la colaboración de SONAMI para el estudio y elaboración de los referidos proyectos de ley, y cree interpretar el sentir de todo el Consejo al declarar que, desde ya, gustosamente le ofrece toda la colaboración posible, designando una Comisión que colaborará con el Ministerio de Minería, para tal objeto.

El señor VIDELA, Presidente, termina su intervención ofreciendo la palabra a los señores Consejeros, por si alguno de ellos desea formular alguna observación o consulta al señor Subsecretario.

Al efecto, el señor DE CASTRO, don Alfonso, manifiesta que desea aprovechar esta oportunidad para preguntar al señor Fontaine cuál será la política cambiaria que se seguirá de aquí en adelante, pues no es posible disimular que los costos de producción han ido en aumento en el curso del año pasado y en lo que va corrido del presente año. De modo que es indispensable que haya un reajuste de cambio, de acuerdo con el alza de los costos, ya que es evidente que esta situación no puede prolongarse y llegue el momento en que haga crisis. Sabe —dice— que éste no es el momento más oportuno para hacer un reajuste del cambio, en vista de la campaña de estabilización de precios; pero ya ha llegado al punto en que económicamente no se pueden sufrir los efectos de una estabilización de cambio que se hizo muy por debajo de aquel que los propios asesores financieros del Gobierno estimaron como conveniente.

El señor Subsecretario estima que un reajuste de cambio en las circunstancias actuales, significaría agravar más el proceso de estos momentos. Nadie ignora —añade— que el nivel del tipo de cambio no debe depender exclusivamente de reajustes internos, sino de la existencia de un determinado nivel de demanda y de oferta de divisas, en otras palabras, que quede sujeto al libre juego de la oferta y la demanda. En este momento —agrega— el Gobierno está tratando de que se aumente la demanda, y es así como se han bajado los depósitos de importación y se han adoptado una serie de otras medidas que se traducen en un estímulo a

la importación, con diversas exenciones de impuestos y derechos aduaneros. Hace presente que la situación cambiaría se ha mantenido y no hay ningún desnivel entre la oferta y la demanda; y aun cuando el Gobierno se ha inclinado en un sentido, no llega la desnivelación.

El señor MARCO, don Juan, concuerda con el criterio del señor De Castro en cuanto a que los costos han ido en aumento, a pesar de la política de estabilización del Supremo Gobierno; pero no cree que la solución a este problema de costos sea un reajuste del dólar, sino más bien podría obtenerse una compensación a través del buen funcionamiento de la Ley Faivovich, en el caso de los productores mineros, con lo cual, indudablemente lograrán bajar sus costos. Por ello, dice le agradecería saber cuánto demorará más o menos en ponerse en práctica el Reglamento respectivo, cuyas modificaciones hacen aplicable la referida Ley, para poder saber cómo funciona y si surte en la práctica los buenos efectos que de ella se espera. Pues de lo contrario habría que adoptar otras medidas para tratar de reajustar o compensar el alza de costo de la minería.

El señor FONTAINE, Subsecretario, advierte que el Decreto ya ha sido dictado, y ahora sólo es cuestión que cualquier exportador puede acogerse a sus disposiciones, haciendo los trámites correspondientes. Agrega que en cuanto al problema de costos está perfectamente de acuerdo en que se trata de un problema serio, y a este respecto, se permite insistir en la sugerencia que hizo hace un momento en el sentido de formar un comité para que en conjunto se aboque al estudio de los diversos ítem de mayor importancia que inciden en los costos de producción, y ver modo de rebajarlos o, por lo menos, mantenerlos estabilizados, para lo cual se adoptarían las medidas del caso.

El señor ZEGERS, don Jaime, refiriéndose a la observación del Sr. De Castro considera que un alza en el dólar, como pretende el señor Consejero, no es la solución a nuestro problema, sino muy por el contrario, obviamente, subirían los costos de producción. Cree que en las circunstancias actuales, la única manera de que siga subsistiendo la industria minera, es tratando de aumentar la producción al máximo y ver la forma de rebajar los costos. Añade que para ello, nos proporciona el arma, el Decreto que acaba de dictarse y que permite la aplicación de la Ley Faivovich. De manera —termina expresando— que sólo es cuestión nuestra aprovechar todas las ventajas que nos acuerda dicho Decreto, para poder rebajar nuestros costos de producción.

El señor ECHEVERRÍA, don Vicente, refiriéndose a la consulta formulada por el señor Marcó, acerca de la fecha de aplicación de la mencionada Ley Faivovich, manifiesta que entiende existe la posibilidad de reclamar la devolución de los impuestos ya pagados, no sólo desde esta fecha, sino desde principios de año.

El Gerente de la Empresa Nacional de Minería, señor VALENZUELA, don Enrique, dice que desde que se dictó la Ley Faivovich.

Enseguida se produce un cambio de ideas, respecto del funcionamiento de la Ley Faivovich, a través del Decreto que acaba de dictarse. Finalmente el señor Videla Lira, procede a dar lectura al Art. 3.º Transitorio, de la misma, que en su parte pertinente, dice a la letra: "Los Exportadores que por cualquier causa no solicitaron los beneficios a que tenían derecho, por operaciones efectuadas con posterioridad a la dictación de la Ley N.º 12.861, de acuerdo con lo dispuesto por el Art. 1.º Transitorio del Decreto 10.815, en relación al Art. 20 del mismo, podrán hacerlo dentro del plazo de 60 días, contado desde la fecha de la publicación del presente Decreto con Fuerza de Ley, en el Diario Oficial".

El señor Subsecretario observa que esa disposición, es perfectamente clara.

El señor DE CASTRO, don Alfonso, manifiesta que, en relación a la materia que se discute, quiere agregar que, en realidad, el tipo de cambio, refleja más que todo la política cambiaria que siga el Gobierno, pues si ésta se orienta a impulsar las importaciones, obviamente, ello se traduce en una absorción de divisas, y por ende, aumenta la demanda de las mismas. Pero —agrega— mal podría decirse que en la actualidad la política del Gobierno en materia de cambios sea la de impulsar las importaciones, desde el momento en que existen depósitos del orden de 1.000%, para determinados artículos, lo que obliga a consumir productos nacionales, que muchas veces valen el doble o el triple de los productos importados, como tal ocurre con los sacos nacionales, que son mucho más caros que los importados.

Observa luego, que, en lo que respecta a las medidas que proporciona la Ley Faivovich para rebajar los costos de producción, desde luego, son interesantes, pero dice, desearía se le explicara cómo van a poder rebajarse —a través de la referida ley— aquellos costos que significan los aumentos de jornales, sueldos, fletes de FF.CC., etc. estos últimos fijados en dólares y que el año pasado experimentaron un alza del orden del 15%. Estima que contra eso, no hay absolutamente nada que hacer, si no la de en-

contrar alguna compensación a través del tipo de cambio. Por ello cree que es evidente, que si no se buscan los medios a breve plazo, para compensar los altos costos de producción, muchas faenas se verán obligadas a paralizar, especialmente las de la industria minera, que son de gran interés para la zona norte y para la economía nacional.

Ahora bien —continúa el señor De Castro— si todos concordamos en que la fijación de cambio se hizo muy por debajo de lo que en realidad debía ser, por qué no buscar los medios entonces, para que se le dé el verdadero valor, de acuerdo con la realidad, y no tratar de eludir el problema. Sin duda —añade— puede decirse que es muy plausible la política que pretende seguir el Gobierno a este respecto, pero no hay que olvidar que daña terriblemente las actividades de exportación, especialmente en las provincias mineras de la zona norte.

El señor ZEGERS, don Jaime, manifiesta que aun cuando no tiene 80 años, recuerda que desde muy antiguo, jamás ha podido saberse cuál debe ser la cotización efectiva del dólar; muchos sostienen que ello sería la estabilización de la moneda; pero hasta el momento, nunca ha llegado a saberse cuál es el verdadero valor. Sin embargo, a su modo de ver, cree que la cotización efectiva de la divisa puede estimarse por la oferta y la demanda.

El señor DE CASTRO, don Alfonso, replica que eso podría sostenerse siempre que en nuestro país hubiera libertad para importar y no existieran depósitos que limitan las importaciones. Es así —observa— como hay muchas mercaderías que son infinitamente más baratas que las nacionales, y de mejor calidad, sin embargo no se pueden importar, por las limitaciones existentes. A este respecto, recuerda que incluso el mismo señor Zegers en diversas oportunidades se ha quejado que no se deje importar materias primas que se producen en el país.

El señor ZEGERS, don Jaime, dice que se trata de las importaciones en general, no de determinados artículos.

El señor VIDELA, Presidente, hace presente que la Sonami ha estado vivamente preocupada de que se rebajen los depósitos para aquellos artículos que son esenciales para la industria minera. Y a este respecto puede decir, que se ha avanzado bastante.

Agrega que, a su modo de ver, cualquier reajuste que se haga, necesariamente trae consigo una serie de alzas. Enseguida hace diversas consideraciones sobre la materia, y señala que, precisamente, con las nuevas disposiciones introducidas a la Ley Vaivovich, mediante el Decreto recientemente dictado, se compensará las mayores diferencias

que se hayan producido en los costos de producción.

El señor DE CASTRO, don Alfonso, observa que en algunos casos podrá compensarse con creces las diferencias, pero en otros no.

El señor CALLEJAS, don Alberto, cree que es indispensable estudiar minuciosamente las disposiciones de la referida Ley, para aprovechar al máximo las ventajas que ella ofrece.

El señor FONTAINE, Subsecretario de Minería, haciendo un alcance a la observación formulada por el señor De Castro, estima que es un tanto prematuro entrar a adelantar juicios, de cómo va a marchar la aplicación de la ley aludida o si sus resultados van a ser negativos. Desde luego —dice— los que hemos participado en la elaboración del conjunto de disposiciones que a través del Decreto que se acaba de dictar hace operante las ventajas que acuerda dicha Ley a los exportadores, estamos bastante optimistas en cuanto a sus resultados. Y de todos modos, si en la práctica se ve que no da los frutos previstos, siempre existirá la posibilidad de introducirle las modificaciones pertinentes. Señala que, en todo caso, esta ley es una herramienta bastante poderosa que permitirá reducir los costos de producción y aun cuando está de acuerdo en lo que se ha sostenido que no es éste el único camino para lograr tal objetivo; es evidente que mientras se busca alguna otra solución, la ley mencionada ofrece enormes ventajas que benefician directamente a los Exportadores.

Agrega que, por lo demás, si se hace memoria, y se recuerda cuál era el régimen imperante hace justamente un año, en materia de restricciones a la importación tendrá que reconocerse que en el lapso de sólo un año, se ha avanzado bastante. Indudablemente —añade— falta aún mucho camino por recorrer, pero hay que tener en cuenta que el desarrollo de cada proceso requiere tiempo, y no se puede esperar que de la noche a la mañana produzca los efectos que se desean.

Termina expresando el señor Subsecretario, que es innegable que en lo que respecta a política de exportación e importación, en poco tiempo, se ha avanzado mucho.

Se produce un debate sobre el particular y el señor Fantini se extiende en diversas consideraciones, manifestando —entre otras cosas— que es indispensable tratar de establecer si el costo de producción, especialmente en el caso específico del productor, refleja el valor que recibe por el dólar de exportación. A este respecto pone de relieve

ve la circunstancia que el productor minero está obligado a comprar en el país, por las numerosas trabas que existen para importar, diversos artículos que le son indispensables en sus faenas, a precios realmente exorbitantes, que constribuyen fundamentalmente a encarecer sus costos de producción. Cita como ejemplo el caso de los repuestos, y especialmente de las corazas, cuyo precio en el mercado interno es del orden de los US\$ 700 tonelada, más US\$ 40 por tonelada por concepto de fletes; este mismo artículo, si hubiera una fórmula simple que permitiera al productor importarlo, no le costaría más allá de US\$ 300 por tonelada en total. Agrega que si el Gobierno tratara de adoptar las medidas tendientes a darle solución a estos problemas, dándoles las máximas facilidades a los productores para que puedan importar estos elementos esenciales, y que inciden en sus costos de producción, seguramente, cesaría la demanda que existe para pedir reajuste del tipo de cambio, ya que, indudablemente, lo que interesa al productor es producir más a un menor costo, y recibir una tarifa equitativa por su producción.

Enseguida se cambian algunas otras ideas en torno a esta materia.

Luego el señor VIDELA, Presidente, refiriéndose a la sugerencia del señor Subsecretario en cuanto a designar una Comisión para que colabore con el Ministerio de Minería en la confección de diversos proyectos de ley que son de interés para la industria extractiva, manifiesta que, desde luego, propone los siguientes nombres, ello sin perjuicio, naturalmente, que si algunos de los señores Directores deseen formar parte de esta Comisión, pueden hacerlo: Al efecto propone a los señores Julio Ascuí, Juan Mar- có, Vicente Echeverría, Jaime Zegers, Domingo Mongillo, Fernando Varas y Jorge Wenderoth.

Se acoge esta proposición.

SESION Nº 1.240, EN 5 DE MAYO DE 1960, PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA

En 5 de Mayo de 1960, a las 19 horas, celebró sesión el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron los siguientes señores consejeros: Julio Ascuí, Roque Berger, Ernesto Brown, Alberto Callejas, Rafael Errázurib, Carlos de la Fuente, José Fernández, Jorge Herreros, Héctor Millán, Domingo Mongillo, Pedro Oposo, Juan A. Peni, Je-

V.— PROHIBICION PARA EXPORTAR FIERRO VIEJO.— El señor VIDELA, Presidente, da cuenta que la Asociación Minera de Antofagasta había solicitado el apoyo de la SONAMI para obtener la prohibición de exportar fierro viejo. Agrega que, en vista de lo cual, se consiguió la dictación de un decreto mediante el cual se prohíbe exportar dicho producto durante el 1.er semestre de 1960. Desgraciadamente —dice— había una partida considerable de fierro viejo en Antofagasta que ya disponía del permiso correspondiente desde antes a la fecha de la dictación del decreto aludido. En todo caso, señala que, en lo sucesivo, según declaración del Gobierno, por ningún motivo se permitirá la exportación de este elemento.

El señor PEREZ, don Jerónimo, observa que de acuerdo a la ley el citado decreto establece la prohibición sólo por seis meses, pero se harán gestiones para pedirla por otros seis meses más.

VI.— PROXIMO CONGRESO MINERO.— El señor VIDELA, Presidente, informa que en la reunión que celebró en La Serena con los representantes de las diversas Asociaciones Mineras, y luego en Copiapó con los representantes de las Asociaciones Mineras de la Zona, se acordó celebrar un Congreso Minero a mediados de año, en Copiapó. Añade que en un principio se había pensado que este Congreso se efectuara el próximo mes de Mayo, pero como ya se ha anunciado que los agricultores celebrarán una Convención en esa ciudad el 25 de Mayo, se resolvió dejarlo entonces para la segunda quincena de Junio.

El señor VIDELA Presidente, reitera los agradecimientos en nombre del Consejo de la Sociedad, y en el suyo propio, a los señores Fontaine y Valenzuela; por haber tenido la gentileza de concurrir a esta sesión.

Se levantó la sesión a las 20.30 horas.

rónimo Pérez, Carlos Schloss, Alberto Sotta, Andrés Zauschquevich y Mario Zepeda. Actuó de secretario el Secretario General don Mario Muñoz Guzmán.

I.— ACTA.— Fue aprobada sin modificaciones el Acta N.º 1.239, correspondiente a la sesión celebrada el 7 de Abril de 1960.

II.— CUENTA.

1) De una carta dirigida al señor Ingeniero Jefe del Departamento de Radiocomunicaciones de la Dirección General de Servicios Eléctricos, en que se le pide una lista de las Compañías Mineras y mineros en particular que poseen autorización de radio trasmisión, anotando las que han iniciado su trámite de traslado de acuerdo con el Decreto N.º 7.039, de 28 de Octubre de 1958 del Ministerio del Interior.

2) De una nota de la Asociación Minera de Antofagasta, en que incluye copia de una comunicación dirigida a la Corfo, solicitando se amplíe el margen de los préstamos industriales, mineros o pesqueros, hasta por la suma de Eº 30.000.

3) De una carta enviada al ex Presidente de la Comisión de Cambios Internacionales, don Abelardo Silva, agradeciéndole la atención que pudo prestar a esta Sociedad en la consideración de nuestras solicitudes tendientes a mejorar las condiciones en que la industria extractiva hace sus exportaciones y a la vez importa implementos para la industria. Y respuesta del señor Silva agradeciendo.

4) De una carta de la Caja de Crédito y Fomento Minero, en que anuncia que contribuirá con la suma de 60 escudos mensuales para el mantenimiento del Museo Mineralógico que la Sociedad tiene el propósito de instalar en el piso bajo de este edificio.

5) De oficios del Ministerio de Hacienda y del Ministerio de Salubridad, de la Empresa Nacional de Minería y del Ministerio del Trabajo en que piden que con el carácter de urgente se envíen las ternas correspondientes para la designación de representantes de la Sociedad en diversos Organismos. Y notas de la Sociedad elevando a la consideración de quien corresponda las siguientes ternas:

Para el Banco del Estado, señores Jerónimo Pérez Zañartu, Rafael Errázuriz y Héctor Millán; para la Empresa Nacional de Minería, don Juan Marcó Figueroa; para la Empresa Nacional del Petróleo, don Pedro Oposo Cousiño; para la Caja de Accidentes del Trabajo don Roque Berger, don Ernesto Brown y don Enrique Crichton y para la Caja de Empleados Particulares, don Mario Muñoz, don José Fernández y don Carlos de la Fuente, y para la Corte del Trabajo, don Wenceslao Rodríguez, don César Sepúlveda y don Juan Feliú.

6) De una carta de la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota en que hace diversas consideraciones respecto del proyecto de Seguro Obligatorio de las Enfermedades Profesionales, ya aprobado por la Cámara y que deberá conocer el Senado. A juicio de la Compañía Lota, los términos en que este proyecto viene aprobado por la Cámara significan para la minería un gravamen de consecuencias imprevisibles y muy onerosas.

7) De una comunicación del representante de la Sociedad en el Departamento del Cobre, don Francisco Cuevas Mackenna, en el cual se refiere a aspectos fundamentales de la competencia de dicho organismo y que se desarrollan bajo los rubros de:

- a) Intervención del Departamento en el Mercado del Cobre;
- b) La cotización del London Metal Exchange;
- c) Una bolsa de metales en Chile;
- d) Precio del producto en Europa;
- e) Reducciones de producción;
- f) Ventas en países con los cuales Chile tiene o ha tenido convenios de pago de compensación;
- g) Asuntos del personal del Departamento del Cobre;
- h) El problema social de los trabajadores del cobre;
- i) Refinería Nacional de Cobre;
- j) La Industria Manufacturera Nacional;
- k) Otros mercados para el cobre y productos elaborados y semielaborados, y
- l) El Instituto de Investigaciones Geológicas.

III.— EXPOSICION DEL SEÑOR ANDRES ZAUSCHQUEVICH, REFERENTE VIAJE MISION COMERCIAL CHILENA, A PAISES DE LA UNION SOVIETICA.— El señor VIDELA, Presidente, expresa que ha invitado especialmente a esta sesión, al señor Andrés Zauschquevich, para que nos informe, respecto del viaje que realizó la Misión Comercial Chilena, a países del área soviética, de la cual formó parte, en representación de esta Sociedad, ofreciéndole la palabra.

El señor ZAUSCHQUEVICH, don Andrés, manifiesta que con especial agrado ha concurrido a esta sesión para dar cuenta oficial a la Sociedad Nacional de Minería de la gestión que se le encomendara en la reciente jira que efectuó a Rusia, Polonia, Checoslovaquia y Hungría, la Misión Comercial Chilena, la cual integró, en representación de esta Sociedad.

Señala que actuó en esta Misión, en carácter de Representante de la Sociedad Na-

cional de Minería, Secretario de la Misión, e Intérprete Oficial Chileno. El origen de los objetivos de dicha Misión se remontan al año pasado, en que hubo un movimiento en las esferas oficiales destinado a explorar en dichos países, las posibilidades de intercambio comercial con Chile. Añade que fue así como en Diciembre del año pasado, el señor Ministro de Relaciones Exteriores, invitó a los representantes de las distintas entidades que integraron la Misión, para estudiar en conjunto el programa elaborado con tal objetivo, y puede decir, que fundamentalmente se conocieron todos los antecedentes necesarios, para discutir en esos países con pleno conocimiento, las diversas materias y aspectos inherentes a tal gestión. Manifiesta que, como es perfectamente conocida la composición de esta Misión, no se va a extender en indicar sus nombres, sino se limitará a señalar que ella fue presidida por el señor Domingo Arteaga.

Continuando con su exposición —añade el señor Zauschquevich— que, desde luego, esta Misión difería de otras misiones comerciales latinoamericanas, que tenían urgencia en vender sus productos; tal fue el caso de Brasil que debía colocar en el área Soviética un gran excedente de café; y el de Cuba con azúcar cruda. En tanto que la Misión Chilena, no tenía excedentes que colocar, sino explorar posibilidades de mejores condiciones en el futuro, para algunos de nuestros productos.

La primera visita que realizaron, fue a la Unión Soviética. De acuerdo al sistema imperante era menester dirigirse previamente al funcionario de máxima categoría, en este caso, el señor Minkoyan, Ministro de Comercio Exterior, y Vice Primer Ministro del país. Destaca, que fue bastante útil este paso, por cuanto le facilitó a la Misión Chilena el entendimiento con los funcionarios de más abajo, y fue así como se le proporcionó una serie de antecedentes y pormenores que permitió a la Misión formarse una idea clara y precisa en cuanto a las posibilidades de intercambio comercial con aquel país.

Hace presente que, a través de las extensas conversaciones que sostuvieron al respecto en el Ministerio de Comercio Exterior, se dejó traslucir que Rusia se interesaba, fundamentalmente, por adquirir un solo producto nuestro, y dentro de este producto, un tipo determinado: cobre electrolítico en forma de wire-bars. Agrega que a este respecto, la Misión les explicó que la única posibilidad inmediata que tenían de adquirir cobre electrolítico, era participando en las licitaciones que semanalmente efectuaba la ex

Caja de Crédito y Fomento Minero, para entrega FOB Hamburgo. Se les hizo presente que, mediante este sistema de licitaciones o propuestas, se obtenía un precio algo superior a la cotización del mercado de Londres, lo que favorecía los intereses de la minería chilena. Ellos ofrecieron pagar en moneda dura con un contrato de hasta 5 años, para cantidades de 50-70.000 toneladas de cobre al año, pero a base del precio del mercado Londres. No ofrecieron ningún sobreprecio, ni fórmula alguna que significara un mayor precio.

Agrega, que al ofrecerles cobre semi-manufacturado, no mostraron mayor interés, pero añadieron que, sin embargo, estarían dispuesto a adquirir determinado porcentaje de este tipo de producto, siempre y cuando pudieran adquirir de Chile entre 50.000 a 70.000 toneladas anuales de cobre electrolítico.

Señala que también manifestaron interés, por lana de Magallanes, en cuanto a los productos agrícolas chilenos que se les ofrecieron, no manifestaron interés alguno; como tampoco por el vino chileno, pues ellos fabrican un vino del Cáucaso que les parece insuperable. En lo que respecta a productos industriales, pidieron que se les cotizara rayón, planchas delgadas de acero de menos 1 mm. de espesor laminados en frío y algunos tipos de cañerías de Huachipato. Todo ello fue puesto en conocimiento de los posibles interesados. Desde luego, todos estos productos serían a base de sistema de compensación, y en ningún caso para pago en moneda dura.

En cuanto al yodo —añade— manifestaron que eran productores y exportadores a otros países; de modo que no les interesaba. Y en lo que a salitre se refiere, ellos consumen y son productores de sintéticos; no obstante, consideraron la posibilidad de adquirir una partida de salitre, pero a base de compensación. Y ello, gracias a que el señor Biggs, Representante de la Covensa en Europa, hizo un papel activo, expresando a los funcionarios y asesores soviéticos que no debían mirar el salitre chileno solamente desde el punto de vista del nitrato, sino particularmente por las especiales cualidades para el cultivo de la remolacha azucarera. Después de largas conversaciones que sostuvo sobre la materia el señor Biggs, con representantes de la agricultura, quedaron de estudiar la posibilidad de adquirir salitre chileno, siempre, a base de un sistema de compensación.

Ahora bien —continúa expresando el señor Zauschquevich— en lo que respecta a los productos que Chile podría adquirir en ese

país —a juzgar por la larga lista de artículos que le proporcionaron a la Misión— puede decir que, prácticamente, la Unión Soviética está en condiciones de suministrarlos la mayor parte de los productos, equipos y maquinaria industrial, que nuestro país normalmente consume, aun cuando las especificaciones no son standard, sino distintas de las que estamos acostumbrados a emplear en Chile.

Señala que, en primer término, ofrecieron, distintos tipos de semillas de pastos, destinados a la alimentación del ganado y resistentes a condiciones climáticas desfavorables.

También ofrecieron metales puros, tales como aluminio, estaño, antimonio y zinc, azufre granulado, grafito y asbesto.

Como norma general, no señalan precios ni tienen listas de sus productos, sino se limitan a indicar que dan estos datos, al tratarse de ofertas concretas.

Uno de los rubros más importantes que ofreció la Unión Soviética, fue el petróleo. Según informaciones que pudieron recoger, ese país actualmente está produciendo mayor cantidad de la que requieren las necesidades de su consumo interno. Y es así como anualmente Rusia produce alrededor de 250.000.000 toneladas de petróleo, de las cuales queda un excedente para exportar.

Hace presente que cuando la Misión le dio a conocer a los asesores soviéticos las cifras de importación de petróleo crudo que Chile adquiere en Venezuela y Perú, además de nuestra propia producción de Magallanes, se interesaron bastante y se adelantaron a proporcionar antecedentes completos y especificaciones, tanto del petróleo crudo como del petróleo combustible y subproductos que puedan entregar en cualquier cantidad puesto puerto chileno. Sin embargo, tampoco indicaron precios ni condiciones de pago, pese a las reiteradas consultas nuestras en tal sentido. Sólo se limitaron a señalar que estaban en condiciones de competir con los precios normales del mercado mundial.

Ofrecieron también, los soviéticos, plantas de concentración completas; toda clase de maquinaria para diversas industrias, equipos para construcción de caminos, herramientas, tractores, camiones, automóviles, aviones, etc. Agrega que al igual que en los casos anteriores, tampoco dieron cotización por ninguno de estos productos, ni por los automóviles y camiones, no obstante nuestros insistentes requerimientos.

Ofrecieron también —añade— plantas industriales completas para fábricas de celulosa y papel; maquinaria elaboradora de maderas; maquinaria para productos textiles,

etc. Además, plantas de energía eléctrica de todos tipos. Maquinarias y equipos distintos para construcción de edificios, estructuras metálicas, etc. Asimismo, ofrecieron una gran cantidad de productos menores, tales como: relojes, bicicletas, motocicletas, etc.

Agrega el señor Zauschquevich que, por último, al plantearles nuevamente el aspecto fundamental, de cuál serían las modalidades de pago, para poder continuar las conversaciones, tomando como base las especificaciones de determinada maquinaria, a fin de que señalaran concretamente las condiciones, ellos manifestaron que, con aquellos países con los cuales tenían Convenios de Gobierno a Gobierno, el crédito que les otorgaban era entre 7 a 8 años como máximo. Y respecto a países como el nuestro, el crédito que podían ofrecernos, dependía naturalmente del tipo de equipo o maquinaria que se adquiriese y, por supuesto, de su monto. En todo caso, el plazo podría ser entre 3 a 5 años, con interés variable entre 3% y 4% anual.

Advierte, como acotación al margen, que tuvo ocasión de leer, en diversos sitios de Moscú, varios avisos en que se recomendaba a los ciudadanos a efectuar depósitos en el Banco del Estado, a base de un interés del 3% anual. De tal manera que la cifra que habían indicado a la Misión es la tasa de interés corriente que pagan dentro del país, por los depósitos a plazo. En lo que respecta a precios, insistieron en su punto de vista de que para ofertas concretas, podían cotizar precios competitivos con productos de precedencia distinta a la de ellos.

Agrega que, finalmente, se elaboró una declaración, que les dio bastante trabajo, por discrepancias en la traducción, la cual fue firmada por el señor Arteaga y el señor Kummykin, Ministro de Comercio Exterior de la URSS. Señala que a las 4 de la mañana del último día que permanecían en Rusia, pues partían a las 6, recién se daba término a esta declaración.

Expresa, en síntesis, que dicha declaración, establece, que existen ciertos grupos de productos de ambos países susceptibles de intercambio, y que no hay impedimentos legales ni de otra especie que impidan el comercio entre los dos países; que es conveniente el contacto entre los hombres de negocios de los dos países. También se agrega, en lo que respecta a los productos, que las especificaciones, calidades de las maquinarias o equipos que se adquieran, formas de pago, plazos de entrega, etc., serán las que podrán definir el verdadero volumen del intercambio.

Resumiendo —añade— puede decirse que en la visita de 10 días que efectuó la Misión Comercial Chilena a la Unión Soviética, llegó a la conclusión que el producto básico por el cual tiene interés aquel país es el cobre electrolítico en forma de wire-bars, entre 50.000 a 70.000 toneladas anuales, y un pequeño porcentaje, tal vez una 5 a 7.000 toneladas anuales de cobre semi-manufacturado.

Prosiguiendo con su exposición, expresa el señor Zauschquevich, que de la Unión Soviética, la Misión Comercial Chilena, se dirigió a Varsovia (Polonia), en donde tomó contacto directo con el Vice-Ministro de Comercio Exterior. Pone de relieve que los funcionarios polacos, a diferencia de los de la Unión Soviética, son más acogedores y cordiales, y también más abiertos para dar las informaciones que se les solicitaron. Así por ejemplo, cuando se consultó al señor Kumykin y a otros funcionarios en la URSS., acerca de cuál era el consumo y la producción del cobre en aquel país, eludieron en una u otra forma dar respuesta, limitándose a indicar que esa información podía proporcionarla tal o cual Departamento, y no fue posible conocer estos antecedentes. En cambio, en Polonia, no tuvieron ningún reparo en señalar que el consumo de cobre era de aproximadamente unas 50.000 toneladas al año, y la producción interna algo inferior a la mitad de esta cifra.

Expresa que, en primer término, este país se interesó por adquirir 20.000 toneladas anuales de cobre electrolítico en forma de wire-bars, pagadero en moneda dura, por intermedio de algún Banco Europeo. Además, manifestaron interés en adquirir cierto tonelaje de cobre semi-elaborado, prefiriendo, en este caso, alambrón de un diámetro de 6 mm., cuya cantidad fluctuaría entre 300 a 500 toneladas mensuales. Añade, que también demostraron interés en adquirir 15.000 toneladas anuales de concentrados de cobre con ley de 25% a 30%. Necesitan concentrados, porque poseen dos Fundiciones y una Refinería Electrolítica, y no tienen suficiente abastecimiento. Tal es así, que se ven obligados a comprar concentrados de cobre en Rodhesia; además, compran cierta cantidad de cobre semi-elaborado, blister, y chatarra, en distintos países de Europa Occidental.

Agrega que, en lo que respecta a salitre y yodo, Polonia, al igual que la Unión Soviética, son productores de nitrógeno; de manera que no se interesaron por nuestra oferta. Al representarles las observaciones que hiciera el Representante de la Covensa en Londres, señor Biggs acerca del empleo

del salitre chileno en la agricultura, especialmente en el cultivo de la remolacha, manifestaron los polacos, que su país, precisamente, produce azúcar de remolacha en gran cantidad y exportan los excedentes a países limitrofes.

Hace presente que otro producto minero que despertó interés en los polacos, es la adquisición de minerales de hierro, cuya cantidad señalaron entre 100.000 a 300.000 toneladas en el presente año. Desde luego, manifestaron que a partir del año 1961, este tonelaje sería mayor. En lo que respecta a minerales de manganeso, se interesaron por adquirir entre 20.000 a 30.000 toneladas anuales, con un ley no inferior a 48% de Manganeso y con menos de un décimo de por ciento de contenido de fósforo. En cuanto a ferromanganeso, no manifestaron interés.

Añade que por productos manufacturados de procedencia chilena, demostraron interés nulo. En lo que respecta a productos agrícolas, solamente se interesaron por lana de Magallanes. En lo que a vino se refiere, expresaron los polacos que ellos consumían muy poco, y lo importaban desde Italia, España y Portugal. De manera que tampoco se interesaron por este producto.

En lo que respecta a los productos que Polonia podría exportar a Chile, puede decirse que, aun cuando ese país produce diversos artículos, está en condiciones de exportar muy poco. Es así, como en primer término manifestaron que habría posibilidad de exportar a Chile, semillas de pastos resistentes, a las condiciones climáticas desfavorables, para alimentación de ganado. Se comprometieron a enviar muestras y especificaciones genéticas completas, para los posibles interesados que pudieran haber en nuestro país.

Señala que, en cuanto a equipos, producen un rubro importante y es el que se refiere a todo tipo de maquinaria para la industria del carbón, ya que desde hace años los polacos se han especializado en equipos para esta industria. Destaca, asimismo, la circunstancia que Polonia tiene una gran sobre-producción de carbón de piedra. Hace presente que los funcionarios polacos, entregaron a la Misión Chilena, diversos catálogos y especificaciones relacionadas con los equipos y maquinarias que ellos producen para la industria extractiva. Pone de relieve, que en Polonia sucede algo parecido con otros países europeos que tienen sobreproducción de carbón. Es así, como les manifestaron que no había mercado suficiente y que su producción de este elemento excedía las necesidades de consumo interno y las posibilidades de mercados más cercanos. Ofre-

cieron exportar carbón a Chile. En cuanto a las condiciones y modalidades de pago, los polacos no precisaron, manifestando que lo harían contra ofertas firmes. Sin duda, su posición es un tanto débil para poder competir con la Unión Soviética.

También producen los polacos toda clase de equipos para Plantas de Concentración y maquinarias para el tratamiento de minerales en general.

Más adelante, refiriéndose el señor Zauschquevich a la visita de la Misión Comercial Chilena, a Checoslovaquia a cuyo país se dirigieron desde Polonia, expresa que en Praga tomaron contacto con el Vice-Ministro de Comercio Exterior y finalmente con numerosos organismos similares a los de Polonia y muy parecidos a los de la Unión Soviética, que tiene en sus manos las importaciones y exportaciones totales del país. Señala que, en este sentido, debe recalcar que es realmente fácil formular consultas, toda vez que es un solo Organismo el que informa o contesta.

Resultó evidente desde el comienzo que Checoslovaquia fue el país, de los que visitaron, que manifestó mayor interés por adquirir productos chilenos de distintas clases. En el rubro agropecuario, se interesaron especialmente por adquirir lentejas y lentejones chilenos, que los consideraron los mejores del mundo, y manifestaron que estaban dispuestos a comprar este año 500 toneladas, de estos productos, y aumentar la demanda a partir de 1961. Además se interesan por distintos tipos de cueros, tanto vacunos, como caprinos y ovejunos. Asimismo, desean adquirir varios cientos de toneladas de fréjoles de distintas variedades. También, al igual que los países visitados anteriormente, se interesan por nuestra lana de Magallanes.

Hace presente el señor Zauschquevich que, se interesan los checos, también por harina de pescado. Pone de relieve, que son grandes consumidores de cobre, tal es así, que manifestaron comprar en el mercado de Londres alrededor de 40.000 toneladas anuales, además, de una cantidad que no especificaron, que importan desde la Unión Soviética. De tal manera, que demostraron especial interés por adquirir cobre electrolítico de procedencia chilena.

Añade que, también se interesan por adquirir anualmente unas 2.500 toneladas de blister, 3.000 toneladas de concentrados de cobre y una cantidad indeterminada de minerales de alta ley, pues Checoslovaquia también posee una pequeña Fundición y una Refinería Electrolítica. Comprarán, además, algo de cobre semi-elaborado. El cobre elec-

trolítico ofrecieron pagarlo en moneda dura al contado.

Señala enseguida, que también se interesan por concentrados de plomo y concentrados de zinc, aun cuando no indicaron la cantidad. En lo que respecta a minerales de hierro, manifiesta que dicho país produce alrededor de 6.000.000 de toneladas de acero al año. Importan desde la Unión Soviética, más o menos la mitad de sus necesidades de minerales de hierro y la otra mitad la traen de la India, Egipto y Brasil. Manifestaron que están dispuestos a comprar minerales de hierro de Chile, entre 100 a 300 mil toneladas al año.

Explica luego el señor Zauschquevich, que Checoslovaquia se interesa por recibir ofertas, para los productos señalados, Cif. puertos chilenos o puertos europeos. Ellos tienen acceso a los puertos alemanes de Hamburgo y Bremen, y a los polacos de Gdynia y Gdansk, desde los cuales transportan las mercaderías por lanchones hasta su país.

Otros minerales por los cuales también manifestaron interés —agrega— es por 50.000 toneladas de manganeso con una ley no inferior a 46%; insistieron en que la ley de fósforo que contenga estos minerales, no sea en ningún caso superior a 0,10%. Además, se interesan por adquirir cobre concentrados de molibdeno y minerales de cobalto, hasta 15.000 toneladas anuales. En cuanto a salitre y yodo, al igual que los demás países visitados, no demostraron interés alguno, pues les sobra normalmente de su producción interna, Sulfato de Amonio. Además se surten de productos nitrogenados que produce Austria, que está a escasos 50 kilómetros de distancia de Checoslovaquia. De manera que, además, considerando el aspecto de los gastos de fletes, no habría ninguna posibilidad razonable que dicho país se interesara por salitre chileno. Sin embargo, no descartaron la posibilidad de adquirir 50 a 100 toneladas de yodo, que ellos destinan a producir distintas sales yodadas, principalmente, para la industria química, fotográfica y otras aplicaciones industriales.

Continuando con su exposición, agrega el señor Zauschquevich, que en lo que respecta a las exportaciones de Checoslovaquia a Chile, no va a extenderse demasiado en hacer una relación de ellas, sino que se limitará a indicar los productos principales y que tendrían interés en Chile, toda vez que ese país prácticamente está produciendo toda clase de equipos y maquinarias, como los países más adelantados de Europa Occidental. Señala que, en efecto, llamó la atención a los miembros de la Misión Chilena, el elevado standard de vida que se observa en Pra-

ga, similar al de Alemania Occidental y Suiza.

Expresa, enseguida, que una modalidad de pago sumamente interesante que ofrecieron a Chile, es la siguiente: Ellos exportarían a nuestro país Plantas de Concentración completas, las que se pagarían con los mismos concentrados que se producen en ella. Además, ofrecieron una Refinería Electrolítica para cobre blister, con capacidad para 80.000 toneladas anuales; también sugirieron la posibilidad que su valor podría amortizarse en condiciones bastante amplias, con el mismo cobre electrolítico, en plazos que se fijarían de común acuerdo.

Agrega que, además, ofrecen otra serie de productos que sería largo enumerar, y que no vale la pena detallar, tales como equipos y maquinarias para caminos, para industrias de todo tipo, minería, etc. En cuanto a modalidades de pago, están en condiciones de ofrecer créditos de 2 a 5 años plazos.

Vuelve a repetir el señor Zauschquevich, que a juicio de todos los países que visitó la Misión Comercial Chilena, cuya gira en total alcanzó a 3 semanas, el que ofrece mejores posibilidades inmediatas de intercambio con Chile es Checoslovaquia.

El último país que visitó la Misión, fue Hungría, donde estuvieron varios días, y puede decir que, evidentemente, este país es el que tiene menor desarrollo industrial de los otros que visitaron, siendo esencialmente agrícola, lo que pudieron apreciar, a través del viaje en tren que hicieron desde Budapest hasta Viena.

Añade que, desde el punto de vista de lo que le interesa a Hungría importar de Chile, manifestaron interés por lana de Magallanes, fréjoles, lentejones y lentejas, sin indicar cantidades. Por nuestro vino no se interesaron, ya que ellos también son productores de este artículo, exportan vino a otros países.

En lo que respecta a cobre electrolítico, no necesita decir que también Hungría, desde luego, se interesa por adquirir este producto básico, y estaban dispuestos a importar desde Chile entre 10.000 a 15.000 toneladas anuales, en forma de wire-bars, pagadero en moneda dura. Se interesan además, por unás 1.000 toneladas anuales de cobre refinado a fuego. Destaca la circunstancia que este es el único país de los que visitaron, que se interesó por cobre de este tipo. En cuanto al producto semi-elaborado de cobre, no tienen ningún interés.

Señala enseguida, que en lo que respecta a minerales de hierro y manganeso, dada la posición geográfica mediterránea de Hungría, situada cerca de Ucrania, en donde

existe abundancia de minerales de este tipo, obviamente, no demostraron ningún interés por los de Chile. Y en cuanto a salitre y yodo, tampoco se interesaron, no obstante, manifestaron que pensarían en la posibilidad de adquirir una muy pequeña cantidad de salitre. Por productos manufacturados chilenos, no existe ningún interés en ese país. En suma, por el único producto que los húngaros manifestaron concretamente interés, fue por adquirir hasta 15.000 toneladas de cobre electrolítico al año.

Ahora, en lo que se refiere a las posibles exportaciones de Hungría a Chile, agrega, que solamente ese país estaría en condiciones de exportar una variedad de alfalfa, muy novedosa, según especialistas chilenos. Equipos y artículos manufacturados tienen muy poco. En cuanto a maquinaria para la industria minera, se reduce a poca variedad de elementos neumáticos, perforadoras, martillos livianos, etc. También ofrecen Plantas de Concentración y, además Plantas Termo e Hidroeléctricas.

En lo que respecta a modalidades de pago, también este país, comercia a base de tratados de compensación. Tampoco quisieron indicar precios, condiciones de pago ni especificaciones, aduciendo que, para ello, era menester que Chile pidiera cotizaciones concretas.

Hace presente el señor Zauschquevich que, como podrán apreciar los señores consejeros, el único país que se demostró más llano a dar informaciones, como asimismo, el que manifestó mayor interés por productos chilenos, fue Checoslovaquia, seguido de Polonia.

Expresa finalmente el señor Zauschquevich que, para terminar, dará lectura a las conclusiones del Informe emitido por la Comisión Comercial Chilena, respecto de su cometido, que establece lo siguiente:

"El objetivo asignado a la Misión, de acuerdo con la petición del Gobierno, fue el de investigar las efectivas posibilidades de intercambio entre Chile, la Unión Soviética y algunos otros países socialistas de Europa Oriental. No corresponde a la Delegación juzgar la efectividad, mayor o menor, con que alcanzó el objetivo indicado, ni la utilidad práctica que puede derivar para Chile del trabajo realizado en los diferentes países que visitó. Dentro de estas premisas, el final de este Informe no contendrá conclusiones propiamente tales, que quedan por consiguiente al juicio de cada cual, sino que exclusivamente la síntesis de los hechos más destacados ya expuestos, como se indica a continuación:

"1) Se hizo una investigación, amplia en " extensión, aunque no total en pro- " fundidad, por la /limitación del " tiempo, acerca de las efectivas po- " sibilidades de intercambio con ca- " da uno de los países visitados.

"Ella señaló, claramente, un con- " junto de productos susceptibles de " satisfacer dicho intercambio, así co- " mo las modalidades habituales, o en " ciertos casos, especiales, de comer- " cio, pagos y créditos imperantes en " cada región, o bien aquellas proba- " bles de alcanzarse por medio de " negociaciones entre las partes in- " teresadas.

"2) Se obtuvo suficiente información " para permitir que los importado- " res y exportadores chilenos pue- " dan utilizar con rapidez y sin ma- " yores dificultades las conexiones " más adecuadas, a fin de estudiar o " iniciar posibles gestiones de inter- " cambio.

"3) La Unión Soviética, por medio de un " comunicado firmado por un alto re- " presentante de su Gobierno, decla- " ró que las condiciones existentes " en la actualidad, permiten hacer " negocios de compra y venta entre " Chile y la Unión Soviética, y que " dichos posibles negocios podrán

" realizarse, si las condiciones de ca- " lidad de las mercaderías y sus es- " pecificaciones, plazos de entrega, " precios, fletes, modalidades de pa- " go, etc. son aceptables para ambas " partes. En forma similar, una pu- " blicación oficial, ya mencionada " del Gobierno Checoslovaco, decla- " ra que existen concretas posibilida- " des de aumentar sustancialmente, " el intercambio mutuo. Un comuni- " cado de contenido similar, fue tam- " bién suscrito en Hungría.

"4) El viaje de la delegación permite se- " ñalar que los Gobiernos de los paí- " ses socialistas europeos visitados, " muestran interés por comerciar con " Chile y reconocen que no existe en " éste ni en aquéllos impedimento le- " gal para un eventual intercambio " que pueda materializarse si las con- " diciones de oferta y demanda de " productos resultan favorables para " las partes".

El señor VIDELA, Presidente, expresa que los miembros de esta Sociedad quedan muy agradecidos por las amplias e interesantes informaciones proporcionadas por el señor Zauschquevich.

Se levantó la sesión a las 20.30 horas.

SESION N° 1.241, EN 23 DE JUNIO DE 1960, PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA

En 23 de Junio de 1960, 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, don Francisco Cuevas Mackenna y los Con- sejeros señores: Romelio Alday, Julio Ascuí, Jorge Aldunate, Roque Berger, Fernando Benítez, Ernesto Brown, Rolf Behncke, Alberto Callejas, Rafael Errázuriz, José Fernández, Manlio Fantini, Jorge Herreros, José Klein, Héctor Millán, Augusto Millán, Alejandro Noemí, Carlos Schloss, Alberto Sotta, Andrés Zauschquevich y Mario Zepeda. Excusaron su inasistencia los Consejeros señores: Pedro Alvarez, Roberto Bourdel, Carlos Ducci, Hernán Elgueta, Ricardo Fritis, César Fuenzalida, Pablo Gondonneau, Adolfo Lesser, José Maza y Hernán Rojas. Actuó de secretario el Secretario General don Mario Muñoz Guzmán.

poder de los señores Consejeros. Si no hubie- ra modificaciones que hacerle se daría por aprobada.

ANTES DE LA CUENTA.— OBSERVACIONES DEL SR. FRANCISCO CUEVAS MACKENNA.— El señor Cuevas Mackenna, haciendo un alcance a una acta atrasada, en cuya sesión no estuvo presente, manifiesta que desea aprovechar esta oportunidad para referirse a un cargo que se le hizo en aquella ocasión al Ministerio de Minas de la administración anterior, al expresar el señor Pedro Alvarez que este Ministerio del régimen pasado fue inoperante. Agrega que, a este respecto puede decir, que comprende que esté equivocado el señor Alvarez, debido a falta de informaciones ya que no estaba en Chile en aquella época.

Señala que, solamente, quiere dejar expresa constancia que, la labor desarrollada por el Ministerio de Minería del Gobierno del General Carlos Ibáñez fue tan eficaz que ha

I.— ACTA.— La 1.240 correspondiente a la sesión celebrada el 5 de Mayo de 1960, en

dejado una difícil tarea de superar a los gobiernos posteriores. Sólo será preciso enumerar entre otras iniciativas, la dictación de la Ley 11.828, que ha reportado vigoroso fomento para la minería. Además dió recursos del cobre que estaban estancados a los organismos correspondientes, con el objeto de bonificar tarifas, para poder mantener la producción de la pequeña y mediana minería en épocas de crisis del precio del cobre, procedimiento que es de suma importancia, por cuanto, en años anteriores, en que se produjo también crisis del precio del cobre en el mercado internacional la inacción gubernativa trajo como consecuencia una disminución considerable en la producción, por la paralización de casi todas las faenas; de la pequeña y mediana minería al extremo de que de 15.600 toneladas de cobre que producían bajó este tonelaje a sólo 2.800 toneladas anuales. En cambio al ocurrir igual proceso en el gobierno anterior el Ministerio de Minería defendió la producción nacional. Con la medida adoptada por dicho Ministerio en la administración pasada se dió a los mineros tarifas bonificadas y se logró mantener la producción durante la crisis de precios. Además, durante ese régimen, se obtuvo créditos apreciables que permitió las inversiones que han hecho posible en gran parte la fundición central, El Salvador y el aumento de la producción de cobre en el país que ya se puede apreciar.

Termina expresando el Vice-Presidente, señor Cuevas Mackenna, que aparte de estas medidas, hubo muchas otras actuaciones de interés y conveniencia para la industria extractivas, en el salitre y en el carbón que demuestran la importancia del Ministerio de Minería creado en la administración anterior. Estima, entonces, que no reconocer la labor que desarrolló puede dejar una dura comparación a los próximos gobiernos.

II.— CUENTA.— De las solicitudes de socios de los señores Albino Zúñiga, Augusto Millán, Rolf Behncke y José Klein. Todas son aceptadas.

1) del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, en que nombra representantes en este Consejo a don Rolf Behncke y a don Augusto Millán en reemplazo de don Bernardo Pizarro y don Jerónimo Pérez.

2) De la Asociación Minera de Vallenar, en que designa representante en este Consejo a don Jerónimo Pérez Zañartu en reemplazo de don Julio Donoso.

3) De la Asociación Chile de Productores y Exportadores de Minerales de Hierro, en

que nombran delegado ante este Consejo a don José Klein, en reemplazo del señor Charles Holmes que renunció.

4) De una nota de la Confederación de la Producción y del Comercio, en que transcribe el acuerdo de su Comité Ejecutivo adoptado el 23 de Mayo y que se refiere a la forma en que las diversas ramas de la producción y del comercio podrían actuar frente a la catástrofe de la zona sur.

5) De una circular telegráfica enviada a las Asociaciones Mineras, expresándoles que tanto la Empresa Nacional de Minería como las compañías mineras que compran minerales, abrirán registros para que los mineros que deseen hacerlo puedan autorizar un descuento de un uno por ciento durante tres meses, de las liquidaciones que se les hacen periódicamente, a fin de incrementar los fondos que se están reuniendo para auxiliar a los damnificados del sur.

6) Respuestas de las Asociaciones Mineras de La Serena, Copiapó y Andacollo en que aceptan el temperamento propuesto por la Sociedad.

7) De la Asociación Minera de Salamanca en que dice que en atención a que tanto ellos como la Asociación Minera de Illapel ya habían entregado fondos al señor Gobernador con el fin ya indicado, creen que en esa forma han contribuido a la erogación nacional en favor de los damnificados del sur. Añaden que en los momentos de enviar la comunicación indicada ya habían erogado 330 escudos.

8) De cartas enviadas a la Empresa Nacional de Minería y a varias empresas afiliadas pidiéndoles abran registros en sus agencias compradoras para que se inscriban los mineros que voluntariamente quieran erogar el uno por ciento del valor de sus liquidaciones con el objeto ya mencionado.

9) De una carta de la firma Mauricio Hochschild y Cía. en que expresa que ha dado órdenes a su departamento de minerales, como también a sus oficinas en Antofagasta para que proceda en la forma sugerida por esta Sociedad a fin de recolectar fondos para los damnificados del sur.

10) De una carta del señor Vice-Presidente de la Sociedad, don Francisco Cuevas, dirigida al Gerente de nuestra Institución, fijándole sus puntos de vista sobre la política de la ex Caja de Crédito y Fomento Mi-

nero, hoy Empresa Nacional de Minería, en lo que se refiere a fijación de tarifas y a formación de un fondo especial para hacer frente a las contingencias propias de tiempos de precios más bajos en el cobre.

III.— BIENVENIDA A NUEVOS CONSEJEROS.— El señor Videla Lira, Presidente, da la bienvenida, a nombre del Consejo y en el suyo propio a los señores Augusto Millán, Rolf Behncke y José Klein, por su incorporación al Consejo de la Sociedad, los dos primeros en representación del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, y el segundo en representación de la Asociación de Productores y Exportadores de Minerales de Hierro.

IV.— LABOR DE COMISIONES QUE ESTUDIAN PROBLEMAS DE LA MINERIA.— El señor Presidente, expresa que tiempo atrás informó al Consejo que se había tomado contacto con el Ministerio de Minería con el objeto de conocer diversos estudios que se estaban realizando en esa Secretaría de Estado y que incidían en el régimen de patentes mineras, régimen tributario y fusión de la Caja de Crédito y Fomento Minero, con la Empresa Nacional de Fundiciones, proyecto este último que ya se materializó, como saben los señores Consejeros. Añade que a proposición de esta Sociedad, se nombraron comisiones para que participaran en estos estudios, y es así como varios señores Consejeros han celebrado algunas reuniones en el Ministerio aludido, a este respecto. Ofrece la palabra al Gerente, señor Pérez para que informe sobre la materia.

Al efecto, el señor PEREZ, Gerente, da cuenta que, aproximadamente en Diciembre del año pasado se recibió una comunicación del Ministerio de Minería en que pedía a la Sociedad dar su opinión sobre ciertos proyectos que tenía en estudio ese Ministerio tendientes a modificar algunas disposiciones legales relacionadas con la minería. Agrega que fue así como esta Sociedad designó a algunos Consejeros para que integraran las comisiones respectivas y se abocaran a dichos estudios. Oportunamente se iniciaron los estudios de estas materias pero, posteriormente, a raíz de la enfermedad del señor Subsecretario, se paralizaron estos trabajos. Añade que más adelante, cuando el señor Fontaine reasumió su cargo, les pidió que reiniciaran dichos estudios, para lo cual se designaron comisiones mixtas compuestas por funcionarios del Ministerio de Minería y Consejeros de esta Sociedad. Se formaron dos Comisiones; una, que se dedicó a estudiar las materias relacionadas con la fijación del límite de capital para clasificar a la

Pequeña Minería, como asimismo, para estudiar el alza de patentes mineras, y también el aspecto relacionado con la concesión de exploraciones mineras. La segunda Comisión se dedicó, preferentemente, a estudiar el proyecto de tributación de la minería del hierro.

Continuando en su exposición añade el señor Pérez, que se efectuaron alrededor de 6 reuniones de dichas comisiones; y en la última, que se celebró el martes recién pasado, se le preguntó a un representante del Ministerio de Minería qué había de verdad acerca de los rumores que existían en cuanto a que todos esos proyectos se iban a presentar tal cual estaban, sin tomar en cuenta algunas pocas observaciones que había alcanzado a hacer la representación de la minería. Se les contestó que, efectivamente, era así, que el señor Presidente de la República había llamado al señor Subsecretario de Minería para que le presentara a la mayor brevedad posible todas estas materias que tenía pendientes como proyectos el Ministerio de Minería, a fin de incluirlas en un proyecto de ley tributaria que está por enviar al Congreso en estos días. De manera, que el señor Fontaine envió al señor Ministro de Hacienda para su estudio, el proyecto con las ideas que había concebido primitivamente, y sólo con pequeñísimas variaciones que alcanzó a tomar de las observaciones formuladas en las Comisiones. O sea, prácticamente, sin que mediara ninguna circunstancia de parte de los representantes de la Minería, el Ministerio se desentendió de estas reuniones y decidió no seguir escuchando las observaciones e insinuaciones nuestras, y envió el proyecto tal como lo había concebido en un comienzo.

Enseguida, refiriéndose al texto del proyecto aludido, cuya copia se ha repartido a los señores Consejeros, hace presente que las Comisiones que se abocaron a estudiar en conjunto estas materias, ni siquiera alcanzaron a conocer, oportunamente, el texto referente a la concesión de exploraciones, para hacer las observaciones del caso, ya que recién lo conocieron en la sesión del martes último, en que se les expresó —como ha dicho— que, por la premura del tiempo, se entregarían estas materias al Ministerio de Hacienda, tal cual estaban, para incluirlas en un solo proyecto que enviaría el Presidente de la República al Congreso en los próximos días.

Señala que, en esencia, este proyecto de las materias que inciden en la minería, se reducen a 4 puntos fundamentales. El primero, es el que fija el límite de capital para clasificar a la Pequeña Minería en "100" sueldos vitales anuales. Se refiere, ensegui-

da, a las diferentes disposiciones para llegar a establecer dichos límites, que clasificará la Dirección General de Impuestos Internos.

Agrega que el otro punto se relaciona con la supresión, para la pequeña minería, del impuesto del 2% que reemplaza a la 4.a Categoría, global complementario y adicional; en cambio, deberán pagar el valor de la patente alzada, materia que incide en un artículo posterior del proyecto. Añade que la otra materia de gran importancia, fuera de la modalidad de pagar los impuestos, es la que se refiere a la explotación de minerales de hierro. Según el D.F.L. 331, de Agosto de 1953 se fijó una tasa de impuesto de 6% en la 4.a Categoría de Impuesto a la Renta. En este proyecto de ahora, se eleva en forma gradual dicha tasa hasta llegar al 32%, vale decir, que el primer año, o sea, 1961-1962 en lugar del 6% pagaría el 8%; en 1963, el 24% y en 1964, pagaría el 32%. Además, establece una presunción de renta mínima imponible que no podrá ser inferior al 15% del precio de venta del producto puesto a bordo puerto chileno. Si se toma en cuenta estos dos aspectos, o sea la tasa de 32% y el 15% de renta mínima, significará para los exportadores de minerales de hierro un impuesto de 4,8% sobre el precio de venta, o sea dicho en otras palabras, para ellos el dólar bajará de \$ 1.050 a \$ 1.000.

En lo que respecta a patentes mineras —continúa expresando el señor Pérez— se establece en el proyecto aludido que deben pagarse en pesos oro. Así las cosas, la patente metálica pagará diez pesos oro por cada hectárea; la patente no metálica, cincuenta centavos oro por hectárea; la patente de carbón, pagará también cincuenta centavos oro por hectárea y los placeres metalíferos 1 peso oro por hectárea. Del valor total de estas patentes, un 25% será para la Municipalidad respectiva, y el 75% restante para el Fisco, que destinará al fomento de la minería y a la prospección de recursos mineros y el Presidente de la República fijaría anualmente los recargos y la patente probable será de \$ 2.300 moneda corriente por hectárea para las pertenencias metálicas.

Añade que la otra materia, se refiere a las manifestaciones mineras, en que se eleva el Impuesto de Timbres y Estampillas en las solicitudes, de 1 a 20 hectáreas, pagarán \$ 45; de 21 a 200 hectáreas \$ 100; de 201 a 400 hectáreas \$ 200 y desde arriba de 400 hectáreas pagarán \$ 400 por hectárea. Con esto se pretende evitar, que los que manifiesten hallazgos y no lo mensuren en su oportunidad, no usen las manifestaciones para poner trabas a los verdaderos interesados.

Señala que más adelante en este proyecto se establecen disposiciones relativas a la concesión de exploraciones mineras. Advierte que la idea de legislar sobre esta materia proviene principalmente de que el Instituto de Investigaciones Geológicas junto con recursos del fondo especial de la NU y del Punto 4.o, están empeñados en un programa de prospecciones geológicas de gran envergadura en la zona norte del país, con miras a hacerlo extensivo más adelante a otras regiones de Chile. Añade que se ha estimado conveniente modificar disposiciones relativas a las exploraciones, para evitar en algunos casos que este trabajo pueda ser aprovechado por particulares, al tener conocimiento oportuno sobre determinados terrenos en que puede haber yacimientos interesantes, mientras se efectúan dichas exploraciones. Repite que —tal como explicó hace un momento— este punto no alcanzó a ser discutido en la Comisión para formular las observaciones del caso, porque recién se conoció a última hora en la reunión del martes, en que se dijo que el proyecto sería enviado tal cual como aparece en este memorándum que se ha repartido a los señores Consejeros.

Finalmente expresa el señor Pérez que el Art. 19, se refiere a la importancia de refundir en un solo texto llamado Estatuto Minero, todas las disposiciones relacionadas con la minería, a excepción del Código de Minería, su Reglamento y las Leyes 9.618, 11.828 y 12.033. Señala que este propósito es conveniente, pues muchas veces ocurre que, a primera vista, un inversionista extranjero no se atreve a invertir capitales en la industria minera, sin saber las ventajas que puede tener a través de disposiciones legales que le permitan tener confianza para invertir sus capitales en nuestro país. Por ello, es necesario contar con dicho Estatuto Minero, que refunde a todas las disposiciones relativas a la industria minera.

Termina expresando el señor Pérez que esto es lo que puede informar al Consejo sobre la gestión que se les encomendara al designarlos para integrar las referidas Comisiones. En todo caso, cree sería interesante que alguno de los señores abogados, que participaron también en las Comisiones, expresaran sus puntos de vista respecto al citado proyecto.

El señor MILLAN, don Héctor, expresa que concurrió a las reuniones de esta Comisión a la que asistieron también funcionarios del Ministerio de Minería, patrocinando un proyecto parecido a éste, pero con distintas ideas. Añade que se alcanzó a discutir el primer punto relacionado con la Pe-

queña Minería; a este respecto manifestó su discrepancia absoluta con el criterio sustentado en este proyecto en cuanto a entrar a definir lo que es la pequeña minería, dejándolo entregado prácticamente al criterio de los funcionarios de Impuestos Internos. Se comenzó a tratar en la Comisión esta materia para llegar al planteamiento de un proyecto en un sentido diametralmente opuesto al presentado. Enseguida hace una relación sucinta acerca del significado del sistema para llegar a definir lo que es la Pequeña Minería; manifestando, en síntesis, que es una modalidad similar a la que existe en la agricultura, en donde hay un Reglamento relacionado con la Contabilidad Agrícola. El productor que quiere llevar contabilidad entra a tributar en la 4.a Categoría correspondiente sobre la utilidad que obtenga. Hace presente que esto tenía la ventaja enorme que permitía llegar a desarrollar la minería llevándola adelante como pequeña minería, rindiendo un tributo en relación a las ventas de minerales. Además, se evitaría así tener que hacer ese trámite en Impuestos Internos para que ese organismo determine lo que es pequeña minería.

Continuando con su exposición, agrega el señor MILLAN, don Héctor, que esta observación suya, tuvo cierta acogida, de parte de los funcionarios del Ministerio de Minería, de manera que ahora le llama la atención de que se insista en la idea primitiva, en cuanto a dejar entregado al criterio de funcionarios de Impuestos Internos esta clasificación.

Añade que también se alcanzó a tratar lo relativo al alza de patentes. En este punto, también discrepó del Proyecto presentado por el Ministerio de Minería, por cuanto elevar las patentes en la proporción que se proponía en un comienzo era sencillamente absurdo. Hizo presente en aquella oportunidad, que si se elevaban las patentes en esa forma, ello significaría obligar a los pequeños mineros a abandonar sus pertenencias, tal cual ocurrió con las borateras, pues existe la experiencia que cuando se alzaron en forma desmesurada las patentes, todos los productores abandonaron sus pertenencias en Antofagasta, porque evidentemente, sus costos de producción no les permitía absorber el pago de dichas patentes.

En cuanto a la concesión de exploraciones —continúa expresando el señor Millán, don Héctor— este punto no se alcanzó a tratar, por cuanto se conoció sólo en la última reunión del día martes en que se expresó que el proyecto se mandaría tal cual estaba. Agrega que, en todo caso, manifestó su opinión contraria a tal proyecto, ex-

presándoles a los funcionarios del Ministerio de Minería que consideraba insólito que ese Ministerio fuera a colocar al Presidente de la República en una actitud, en cierto modo, impolítica, al enviar un proyecto de esta naturaleza, que, evidentemente, grava en una forma absurda la actividad productora de la minería aunque se diga que es un medio de obtener tributación interna para el proyecto de rehabilitación de la zona sur.

Añade que en lo que respecta al punto relacionado con la minería del hierro, les manifestó, que consideraba absurdo, desde todo punto de vista, pretender gravar a esta rama de la minería, desconociendo todo lo que se había hecho en el país, mecanizando sus faenas, absorbiendo cesantía, atrayendo capitales, etc., especialmente en las provincias de Coquimbo y Atacama, y que, indudablemente, con este proyecto, se iba a perder la actividad productora de hierro en nuestro país. Por otra parte, ello implicaría, sencillamente despertar la desconfianza de los inversionistas extranjeros que tuvieran interés en invertir capitales en Chile.

Por todas estas consideraciones —agrega— le parece que esta materia es de tal gravedad para el desarrollo y futuro de la minería en nuestro país, para la estabilidad del trabajo, y para el inversionista, que considera indispensable que el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería se acerque a S. E. el Presidente de la República, para representarle directamente, la gravedad y la absoluta inconveniencia que se mande un proyecto de esta naturaleza. Es más —dice— en lo que respecta a la concesión de exploraciones, indudablemente, los mineros deben estar dispuestos a protestar por este proyecto, ya que el solo recuerdo de lo que ocurrió con las reservas para el Estado de los Lavaderos de Oro, años atrás, va a despertar justa resistencia entre los mineros.

Agrega que, volviendo al aspecto del alza de patentes, estima que ello en realidad, no beneficia a nadie. Por lo demás, la moneda del país es el Escudo y no ve la razón para que se establezca en pesos oro el pago de esta patente, y deje en la incertidumbre que se fije el recargo, para cubrir el valor en moneda corriente, en relación al que esté vigente para los efectos de los impuestos por derechos aduaneros.

Insistiendo en sus puntos de vista, repite el señor Millán, que considera de tal gravedad este proyecto, que está cierto que S. E. el Presidente de la República no puede estar de acuerdo si se le hace ver los alcances que tendría, y no enviaría jamás este proyecto al Congreso; aunque se diga que es un medio de poder financiar en parte la re-

construcción del sur; lo cual, es totalmente absurdo. Estima que las sumas que se necesitarían para tal objetivo es de tal magnitud que no se puede pretender financiar dicho proyecto con tributaciones más o menos con recursos del país, sino que ese financiamiento debe enfocarse preferentemente desde el ángulo de la ayuda externa.

El señor MORANDE, don Enrique, presente en esta sesión, expresa que, por su parte, también concurrió a esas reuniones, sobre las cuales ha informado el señor Pérez. Sin embargo, al leer las disposiciones contenidas en las 5 páginas de este proyecto, no alcanza a comprender qué finalidad se persigue, no se desprende con claridad si se pretende obtener recursos para el Estado o fomento a la minería. Por ello, dice le agradecería que alguien le explicara cuál es la finalidad concreta que se persigue a través de las diversas ideas planteadas en este proyecto. Enseguida hace algunas consideraciones respecto al rendimiento de la tributación de la Pequeña Minería que es de aproximadamente unos \$ 300.000.0000, en tanto que la Mediana Minería tributa en 4.a Categoría, alrededor de \$ 700.000.000. Refiriéndose al alza de patentes, expresa que tampoco advierte una finalidad clara de lo que se persigue. De manera que nadie sabe lo que se pretende alcanzar con las disposiciones contenidas en este proyecto, que, a su modo de ver, es absolutamente obscuro y no puede enviarse al Congreso en la forma como está concebido, pues resultaría, por lo demás, tremendamente perjudicial para la minería.

El señor CUEVAS MACKENNA, Vice-Presidente, manifiesta que concuerda con algunas expresiones de los señores Consejeros, en cuanto a que sería necesario modificar disposiciones del proyecto que son nocivas para la minería; pero al mismo tiempo, desea aclarar algunas ideas, a las cuales se ha referido el señor Morandé en cuanto a la finalidad que se persigue. Al efecto, señala que en lo que respecta a la definición de lo que debe entenderse por pequeña minería, afirma que el Gobierno persigue clasificarla, para evitar que algunas empresas de la Mediana Minería se acojan a los beneficios o prerrogativas que se han establecido por Ley exclusivamente para los pequeños mineros. Pues no es lógico que con la legislación que se ha hecho para fomentar pequeñas industrias, de poca importancia, propendiendo a su desarrollo se beneficien algunas empresas aprovechando la poca claridad de la Ley. Agrega que éste es el motivo principal, por lo cual, se ha buscado la manera de poder establecer que debe entenderse por pequeña minería.

Ahora —agrega— en lo que se refiere a la tributación de la industria del fierro, está completamente de acuerdo con los señores Consejeros, en cuanto a que es un absurdo gravar a esta actividad productora en la forma que se propone en el Proyecto; disposición que habría que tratar de modificar. En lo que respecta al alza de las patentes mineras, es sabido que existen muchos sectores en que los dueños de las pertenencias no las trabajan y las mantienen durante largos años, e incluso, se ha dado casos en que algunas personas han instalado sus plantas de beneficio cerca de estas minas y no han podido conseguir abastecimiento de minerales para su funcionamiento y ha sido completamente inútil todas las tentativas que han hecho para que pongan en trabajo dichos yacimientos, ni siquiera para tomarlos en arrendamiento. Finalmente, se han visto visto obligados a trasladar los elementos a otras partes. Añade que mediante esta alza de patentes se espera que los dueños de estos yacimientos los exploten y nos los mantengan año tras año improductivos, con el consiguiente abandono de algunas zonas mineras.

Señala que, por otra parte, es menester considerar que el señor Subsecretario de Minería ha estado enfermo, por lo cual no ha podido dedicarse con el debido detenimiento a estudiar estos aspectos oportunamente; y es posible que ahora, por la premura del tiempo haya resultado este proyecto. En todo caso, repite, comparte plenamente el criterio de los señores Consejeros en cuanto a la necesidad imperiosa de modificar algunas de sus disposiciones, que son perjudiciales para la industria minera. Por ello, estima conveniente la proposición del señor Héctor Millán, en el sentido que el Presidente de la Sociedad, hable al respecto con S. E. el Presidente de la República, para lo cual, previamente, la Comisión tendría que redactar una especie de Memorandum con las modificaciones que estime conveniente introducir al proyecto aludido.

El señor MILLAN, don Augusto, refiriéndose al alza de patentes, expresa que este asunto se debatió largamente en el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, y en general hubo mayoría de opinión en estimar la conveniencia de aumentar las patentes; porque se ha visto que existen grandes superficies de terrenos, que mediante el actual sistema de hacer mensuras a bajo costo, están en poder prácticamente de un solo interesado, grandes áreas, departamentos casi enteros, donde existen yacimientos interesantes que han sido manifestados hace varios años y aún no se inicia su explotación. Y este in-

conveniente se nota más aún si se considera que varias plantas carecen de abastecimiento de minerales, en las zonas en que justamente existen estas pertenencias sin producir. Por ello —añade— primó el criterio de aumentar las patentes, como un medio de corregir esta situación.

El señor FANTINI, don Manlio, manifiesta que cuando se promulgaron las leyes 10.270 y 11.125, en reemplazo de la 4.ª categoría que pagaba la minería, ellos se dictaron bajo el aspecto de leyes de fomento para la pequeña minería. Enseguida hace diversas consideraciones y señala cifras respecto de los impuestos que rendía la pequeña minería antes y después de dictadas dichas leyes, en relación a lo que redituaba la Mediana Minería. Representa que el volumen de venta de la Mediana Minería es 8 ó 10 veces mayor que el de la pequeña minería; por consiguiente, el Gobierno percibe, proporcionalmente, por concepto de impuestos una cantidad mucho mayor de la Pequeña Minería.

En lo que respecta a la tributación —agrega— cabría preguntar a los señores Consejeros si saben de alguna empresa minera que haya obtenido una utilidad superior al 10%. Por lo que a él atañe, dice, durante los muchos años que lleva produciendo en la industria minera, jamás ha llegado a tener una utilidad mayor al porcentaje indicado, sobre el valor de venta del producto. En todo caso, cree que al establecer en este proyecto que el impuesto mínimo que debe pagarse en 4.ª categoría es el 2% sobre el total del valor de ventas de los productos, es gravar a esta industria en una forma absolutamente absurda.

Después de extenderse en diversas otras consideraciones acerca de las leyes de fomento que se cree se han dictado fundamentalmente para los pequeños mineros que tienen sus industrias en zonas desérticas, totalmente aisladas e inhóspitas; señala, que, además considera que existen muchos vacíos en este proyecto, especialmente en la disposición mediante la cual se suprime el 2% a la pequeña minería y se le obliga a pagar una patente en oro. A este respecto, observa, que ocurrirá con aquellos pequeños productores que no son propietarios y traen sus productos en algunas Plantas que trabajan a maquila, como ocurre en Andacollo; los cuales no pagarán ni la patente ni el 2% de impuesto.

El señor VIDELA LIRA, Presidente, informa que en varias entrevistas que tuvo con el señor Subsecretario de Minería, cambiaron ideas acerca de los diversos problemas que atañen a la industria minera. Agrega

que el señor Vice-Presidente de la Sociedad, ha sido bastante explícito al señalar los móviles que existieron para legislar sobre esta materia, y a la necesidad imperiosa de buscar una solución a los problemas que inciden en el proyecto aludido.

Añade que, lamentablemente, cuando se había empezado a trabajar y se había logrado llegar a conclusiones, ocurrieron los sismos en el sur, y ahora esta Comisión integrada por Representantes nuestros y del Ministerio de Minería, debió paralizar sus actividades, en vista que el Gobierno habría expresado que existía la necesidad de obtener recursos para contribuir a la rehabilitación del sur, mediante la dictación de un proyecto tributario en general que se presentaría al Congreso en los próximos días, y que era necesario incluir también a la minería.

Estima que frente a esta situación, es mucho más peligroso un proyecto tributario general, excluyendo a la minería, pues de todos modos tendría que ser incluida en el Parlamento, ya que no se comprendería en razón de qué, la minería está en un lugar de privilegio que no aporta su cuota de sacrificio en un proyecto tributario de carácter general. Agrega que lo que lamenta es que la falta de tiempo, y especialmente la enfermedad del señor Subsecretario no hayan permitido avanzar más en estos estudios, en forma tal que todas estas disposiciones hubieran reflejado las ideas concebidas por nuestros Representantes.

Desde luego, no se trata de un mero capricho del Ministerio en mandar el Proyecto tal como está, sino que ello se debe al apremio que tiene el Presidente de la República, en despachar el proyecto tributario de carácter general, para poder abordar la reconstrucción del sur.

Señala que, en estas circunstancias, cree que lo que procede sería que esta Comisión, desde luego, estudiara las modificaciones que estime necesario introducir a este proyecto redactando una especie de Memorándum con las nuevas disposiciones, el cual se presentaría al Ministerio de Minería o al Presidente de la República, antes que envíe su proyecto al Congreso, y si no tiene acogida, en todo caso, se estará debidamente preparado para defender el proyecto en el Parlamento, pues no hay que echarse tierra a los ojos, ya que inexorablemente la minería tiene que caer en un proyecto tributario general. No habría forma de excluirla, y en tal caso, lo aconsejable, es que salga el proyecto lo menos gravoso para la minería. Cree que el Gobierno en el curso de la próxima semana, tal vez el miércoles, podrá enviar su proyecto tributario general, al Congreso;

de manera que nuestra Comisión si empieza mañana a estudiar las modificaciones necesarias tendrá tiempo para presentarlas al señor Subsecretario de Minería.

El señor MILLAN, don Héctor, considera que no sería posible hacer esas modificaciones dentro de un plazo tan breve, ya que, prácticamente sería menester cambiar íntegro el proyecto. Repite que no desea que el Gobierno del señor Alessandri se desprestigie enviando un proyecto de esta naturaleza, tal como se ha concebido, ya que le coloca en una situación contraria a la minería, absolutamente impopular; y, por consiguiente desea resguardar el prestigio del Presidente de la República. Luego se extiende en una serie de otras consideraciones al respecto, poniendo de relieve que no le parece que el pensamiento del Presidente de la República, pueda estar de acuerdo con los alcances de las disposiciones del proyecto aludido.

El señor VIDELA, Presidente, advierte que lleva bastantes años de experiencia en el Parlamento y puede aseverar, con conocimiento de causa, que en el evento del llegar al Congreso un proyecto tributario general, en que se excluye a la minería, inmediatamente va a ser atacado, e inexorablemente se le va a incluir, y la minería aparecería entonces en una situación bastante difícil e incómoda, y esto es precisamente lo que desea evitar. Por ello, pide a la Comisión que trabaje en el estudio de las modificaciones que crea conveniente introducir a este proyecto para mejorarlo.

Como el señor MORANDE, don Enrique, expresara que, preferiría que, se incluyera a la minería en el proyecto de la Industria y el Comercio, el señor Videla Lira dice que no sería la primera vez que saliera del Congreso una ley que grave a una rama de la industria con doble tributación; y tal podría ocurrir en este caso a la minería, que, además, de la tributación del proyecto de carácter general podría salir con la de la Industria y Comercio.

Se produce un extenso debate sobre la materia en que intervienen los señores Millán, Klein, Morandé, Callejas, Wenderoth, Fantini y la mayoría de los señores Consejeros, impugnando el proyecto mencionado, con diversos argumentos. En tanto que los señores Videla Lira y Cuevas Mackenna, sugieren la conveniencia de que la Comisión se aboque a estudiar las modificaciones del caso, para mejorar este proyecto antes de que se envíe al Congreso; y, en el último caso para defender la posición de la minería cuando se discuta el proyecto en el Congreso. Hace presente el señor Cuevas Mackenna, Vice-Presidente, que el Presidente de la So-

ciudad, siempre ha defendido con pleno éxito en el Senado los proyectos relacionados con la minería, de modo que no ve por qué ahora no va a ser lo mismo, cuando está absolutamente cierto que, a la postre, este proyecto saldrá, dentro de lo posible, lo mejor para la minería siempre que la Comisión introduzca las modificaciones que crea pertinentes.

El señor KLEIN, don José, manifiesta que comparte el criterio del señor Videla Lira, en cuanto a que la minería no puede sustraerse a esta tributación general para contribuir a la rehabilitación de la zona sur. Pero cree que en este evento, si el Gobierno requiere una ayuda para contribuir a tal finalidad, debe establecer un impuesto parejo para todas las industrias y actividades, para reunir la cantidad que necesita; o sea, obtener esa ayuda fijando un porcentaje parejo para todos. Y luego, en otro proyecto, tratar de corregir todas estas anomalías y errores de leyes anteriores, para la minería. Estima que estos dos problemas totalmente aparte, que deben enfocarse por separado y darle soluciones separadas. Pero no incluir en un solo proyecto tributario en general los problemas de la minería, para corregir errores legales, y alzar las patentes mineras en forma desproporcionada, y gravar la industria minera del hierro en tal forma, que lo único que se conseguirá con ello, sería terminar con esta actividad productora en nuestro país. Es evidente, dice que las personas que han patrocinado este proyecto tienen un desconocimiento absoluto del problema.

Termina expresando que comparte plenamente el pensamiento del señor Videla Lira, en cuanto a que la minería no pueda sustraerse a un proyecto tributario general para el objetivo señalado; pero no gravándola en la proporción que se propone, sino como ha dicho, solucionando sus problemas en un proyecto aparte, y estableciendo un porcentaje parejo de impuestos para todos.

El señor VIDELA LIRA, Presidente, manifiesta que está de acuerdo con el señor Consejero, en cuanto a que debería establecerse un porcentaje parejo, pero desgraciadamente el proyecto tributario que se va a enviar al Congreso no va a ser así. Estima que ante estas circunstancias no cabría sino tratar en lo posible por mejorar las disposiciones de este proyecto; por ello ha insistido en que la Comisión estudie las modificaciones que se le pueden introducir. Desde luego, no es tan largo, y cree que habría tiempo para redactar otras disposiciones, para someterlas a la consideración del señor Subsecretario, pues de ningún modo la mi-

hería podría quedar fuera del proyecto de tributación general, y en tal caso hay que tratar que salga en la mejor forma, dentro de lo que sea posible.

El señor PEREZ, don Jerónimo, formula algunas observaciones acerca de algunos contrasentidos que advierte en el referido proyecto, pues mientras se anula prácticamente el impuesto para la Pequeña Minería al reemplazarlo por la patente alzada, por otro lado se pretende elevar en 433% el de la minería del hierro después de haberla atraído al país con un impuesto especial de cuarta categoría que ha producido el efecto buscado en forma ampliamente satisfactoria como lo demuestran los resultados obtenidos.

El señor MILLAN, don Héctor, insiste en que prácticamente sería menester conseguir el cambio de todas las disposiciones del proyecto aludido, pues tal como está redactado se coloca a Su Excelencia el Presidente de la República como enemigo de la Minería, y es indudable, que en el norte se le crearían serios problemas. Desde luego, cree de su deber resguardar el prestigio del Presidente, y lo menos que se puede hacer es advertirle que el texto del mencionado proyecto es absolutamente impolítico, y que no puede gravar a la minería en forma desproporcionada, aun cuando se diga que es con la alta finalidad de ayudar a la rehabilitación de la zona sur. Considera que ello es absurdo, pues no se puede pretender abordar una tarea de tal envergadura, con un proyecto de tributación, sino que ello tendría que hacerse a través de créditos externos a largo plazo, y tributaciones también a largo plazo que alcancen, incluso, a la siguiente generación.

El señor VIDELA LIRA, Presidente, advierte que el proyecto tributario no tan sólo va a considerar la rehabilitación de la zona sur sino que, según informaciones que han llegado a su conocimiento, también contempla el aspecto de ordenación económica. De tal manera, que lo que procederá, ante esta realidad, es que la Comisión estudie las modificaciones pertinentes para mejorar las disposiciones de este memorándum, pues también sería absurdo pretender ir donde S. E. el Presidente de la República, a decirle este proyecto está malo, no sirve, por tal y cual razón; es indispensable llevarle soluciones a través de las nuevas disposiciones que reemplazarán las que modificará esta Comisión.

El señor CALLEJAS, don Alberto, expresa, que indudablemente, el proyecto de tributación que envíe el Gobierno al Congeso, va a ser defendido por el Gobierno, y si bien

es cierto que siempre se ha contado con el inestimable apoyo de nuestro Presidente de la Sociedad y Presidente del Senado, don Hernán Videla Lira, que invariablemente ha defendido la posición de la minería en el Parlamento, encontrándole la mejor solución a nuestros problemas, no es menos cierto que este memorándum o proyecto que se ha repartido, que, sin duda, fue hecho por gente de buena fe, pero con desconocimiento de los problemas de la minería ha resultado absolutamente perjudicial para la minería. Añade, que, por lo demás, aun cuando el sur de nuestro país ha sufrido una de las peores catástrofes de la historia que todos lamentamos profundamente, no cree que gravando en forma desmesurada a la minería del país, se pueda obtener la contribución que se requiere para reconstruir las zonas devastadas; sino que, como muy bien dice el señor Millán, esa ayuda debe provenir fundamentalmente del extranjero. Señala que, por otra parte, no hay que olvidar que la minería de la zona norte, ha pasado y pasa por una crisis económica tremenda, e incluso tenía la esperanza de recibir ayuda desde acá.

Finalmente, después de hacer algunas otras consideraciones, concluye manifestando que si no se alcanzó a modificar este proyecto, más valdría hacer las gestiones del caso para conseguir que no se incluya en el proyecto de tributación general, y estudiarlo con más calma para presentarlo más adelante.

El señor VIDELA LIRA, Presidente, advierte que de ningún modo va a poder lograrse dejar excluida a la minería del proyecto de tributación general; lo cual, además, a su modo de ver, también sería inoportuno y contraproducente en las actuales circunstancias. Por ello ha insistido en su planteamiento en cuanto a que lo único que procede en estos momentos es que la Comisión, mañana mismo, si es posible, se reúna para estudiar las modificaciones del caso.

Como el señor Morandé manifestara que este proyecto es tan malo, que, prácticamente no tiene arreglo; el señor Aldunate observa que si un miembro de la Comisión sostiene que el proyecto aludido no tiene remedio, y así va a ser presentado al Congreso, no se sacaría nada.

Estima que sería mucho más constructivo pensar en corregirlo en la mejor forma posible y lo antes que se pueda. Por ello, comparte plenamente la opinión del señor Presidente, don Hernán Videla Lira, en cuanto a que en las actuales circunstancias, lo que procedería sería que la Comisión se reúna a la mayor brevedad posible, estudie las

modificaciones que crea pertinentes y redacte un nuevo proyecto si es necesario.

De la misma opinión son algunos otros señores Consejeros.

Finalmente, el señor VIDELA LIRA, Presidente expresa que como parece está agotado el debate, propone y solicita la cooperación del señor Klein para que redacte un memorándum con las modificaciones que estime necesario introducir a las disposiciones relativas a la industria del hierro. En tanto que los señores Aldunate, Fantini, Millán, Errázuriz, Morandé y Wenderoth, estudiarán y redactarán las modificaciones de las materias relacionadas con el alza de las patentes, clasificación de la Pequeña Minería y Concesión de exploraciones, para lo cual insinúa, se reúnan, con la premura que el caso requiere, si es posible mañana a las once, en la Sociedad.

Así se acuerda.

DESIGNACION DEL SEÑOR HECTOR MILLAN REPRESENTANTE SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA ANTE EL BANCO DEL ESTADO.— El señor Presidente, da cuenta que ha sido nombrado Representante de esta Sociedad, ante el Directorio del Banco del Estado, el señor Héctor Millán.

El señor Millán manifiesta que desea agradecer al Honorable Consejo por haberle incluido en la terna para optar al cargo

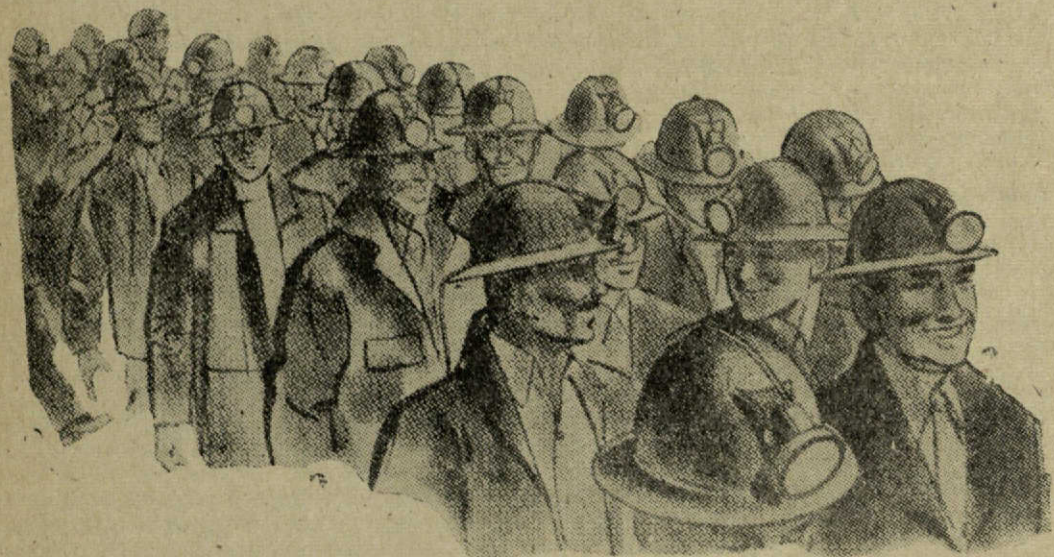
de Director en el Banco del Estado, cargo en el cual fue designado, y al mismo tiempo expresarles que es su propósito conseguir el máximo de facilidades para todo aquello que se relacione con créditos que pueda otorgarse a las faenas de la minería. Del mismo modo, tratará dentro de lo posible, que haya más agilidad y expedición en las actuaciones del Banco, en bien de la actividad minera.

Concluye expresando el señor Millán, que desde luego, se pone a disposición de los señores Consejeros, para todo lo que pueda serles útil en dicho cargo.

ENTREVISTA CON EL PRESIDENTE DEL BANCO INTERAMERICANO DON FELIPE HERRERA.— El señor VIDELA LIRA, Presidente, expresa que dado lo avanzado de la hora, no se referirá a este punto que, por lo demás, salió ampliamente publicado en los diarios todo lo tratado en esta entrevista, y seguramente está en conocimiento de los señores Consejeros.

OBSERVACIONES DEL SEÑOR CUEVAS MACKENNA SOBRE DEPARTAMENTO DEL COBRE Y TARIFAS DE LA EMPRESA NACIONAL DE MINERIA.— El señor VIDELA LIRA, Presidente, expresa que con respecto a este último punto de la Tabla, se tratará en una próxima sesión.

Se levantó la sesión a las 20.55 horas.



ÍNDICE DE AVISADORES

	<u>Páginas</u>		<u>Páginas</u>
Maquinaria minera		Hochschild y Cia. Ltda. Mauricio	7
International Machinery Co.	10		
		Compradoras de minerales	
Materiales para minas		Cía. Minera Tamaya	8
Cía. Sudamericana de Explosivos	3	Cía. Carbonífera Ind. de Lota II-T-Int.	
Manufacturas de Cobre, S. A. (Madeco)	2	Soc. Azufrera Aucanquilcha (S. A.)	6
Sociedad Abastecedora de la Minería Ltda.	11	Soc. Capote Aurífero de Freirina y Soc. Renacimiento Aurífero de Petorca	5
Siam di Tella, S. A.	12	Corporación de Ventas de Salitre y Yodo	4
Técnica, Ltda.	9		
		Compañías varias	
Productoras de minerales		Refractorios "Lota-Green" S. A. Tapa IV	
Cía. American Smelting	12	COPEC, Lubricantes y Productos Industriales	13
Fca. Nac. de Carburo y Metalurgia S. A. (Estación de Nos)	14	GILDEMEISTER & AMBOR CIA. LTDA., Herramientas de Sondaje, etc.	9
Cía. Minera y Comercial Sali Hochschild S. A.	1		

CONSEJO GENERAL
DE LA
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Miembros Honorarios

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

Presidente

DON HERNAN VIDELA LIRA

Vicepresidente

DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

Segundo Vicepresidente

DON JOSE MIGUEZ DE SOTO

Secretario General-Administrativo

DON MARIO MUÑOZ GUZMAN

Gerente

Ingeniero DON JERONIMO PEREZ ZANARTU

CONSEJEROS

a) Consejeros-Delegados de Asociaciones:

ASOCIACION MINERA DE ARICA,

Don Eduardo Alessandri R.

ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA,

Don Hernán Gómez G.

Don Emilio Vogel B.

ASOCIACION MINERA DE TALTAL,

Don Jonás Gómez G.

Don Isauro Torres C.

ASOCIACION MINERA DE CHASARAL,

Don Mario Muñoz G.

ASOCIACION MINERA DE INCA DE ORO,

Don Manuel Magalhaes M.

ASOCIACION MINERA DE COPIAPO,

Don Juan Marcó F.

Don Roque Berger I.

Don Rafael Errázuriz S.

ASOCIACION MINERA DE VALLENAR,

Don Romelio Alday A.

Don Héctor Millán A.

Don Jerónimo Pérez

ASOCIACION MINERA DE DOMEYKO,

Don Hugo Torres C.

ASOCIACION MINERA DE OVALLE,

Don Máximo Corral G.

Don Juan Peñafiel I.

Don Fernando Varas A.

ASOCIACION MINERA DE LA SERENA,

Don Hugo Miranda R.

Don Jorge Salamanca V.

Don José Miguez de S.

ASOCIACION MINERA DE ANDACOLLO,

Don Manlio Fantini B.

Don César Fuenzalida C.

ASOCIACION MINERA DE PUNTAQUI,

Don Ricardo Pritis C.

Don Enrique Crichton I.

ASOCIACION MINERA DE ILLAPEL,

Don Jorge Herrerros W.

Don Renán Fuentealba

ASOCIACION MINERA DE VALPARAISO,

Don Raúl Rodríguez M.

Don Jorge Rojas N.

Don Alberto Callejas Z.

ASOCIACION MINERA DE SALAMANCA,

Don Domingo Mongillo.

ASOCIACION MINERA DE PETORCA,

Don Francisco Cuevas M.

ASOCIACION MINERA DE FRERINA,

Don Alejandro Noemí H.

b) Consejeros-Delegados de Socios Activos:

Don Hernán Videla Lira.

Don Pedro Alvarez S.

Don José Maza F.

Don Julio Ascuí L.

Don Jaime Zegers A.

c) Consejeros-Delegados en representación de
Empresas Mineras:

GRANDES PRODUCTORES DE COBRE,

Don Rodolfo Michels C.

Don Carlos Ducei C.

MEDIANAS PRODUCTORAS DE COBRE,

Don Roberto Bourdel B.

Don Fernando Benítez G.

PEQUEÑAS PRODUCTORAS DE COBRE,

Don Alberto Sotta B.

GRANDES PRODUCTORAS DE CARBON,

Don Jorge Aldunate E.

Don Guillermo Correa F.

PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CARBON,

Don Héctor Núñez G.

EXPLOTADORAS DE PETROLEO,

Don Manuel Zañartu C.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE SALITRE

Don Alfonso de Castro L.

Don Luis Díaz B.

PRODUCTORAS DE ORO DE MINAS,

Don Pedro Opaso C.

Don Baltasar Sánchez.

PRODUCTORAS DE ORO DE LAVADEROS,

Don Juan A. Peni

PRODUCTORAS DE AZUFRE,

Don Hernán Elgueta G.

PRODUCTORAS DE SUBSTANCIAS NO METALICAS,

Don Adolfo Lesser W.

**PRODUCTORAS DE METALES QUE NO SEAN
COBRE Y ORO,**

Don Fernando Lira O.

Don Héctor Flores W.

EMPRESAS INDUSTRIAS SIDERURGICA,

Don Vicente Echeverría P.

Don Pablo Gondonneau

PRODUCTORAS DE MINERALES DE FIERRO,

Don Glyn Sims.

Don Alfredo Nenci.

Don José Klein

EMPRESAS COMPRADORAS DE MINERALES,

Don Carlos Schloss.

VENDEDORAS DE MAQUINARIAS MINERAS,

Don Mario Zepeda B.

Don Ernesto Brown B.

EMPRESA NACIONAL DE FUNDICIONES,

Don Andrés Zauschquevich K.

d) Consejeros-Delegados del Instituto de
Ingenieros de Minas de Chile:

Don Augusto Millán

Don Rolf Behncke