

CONSEJO GENERAL
DE LA
SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA

BOLETIN MINERO DE SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Nº 677
Año LXXVI
Volumen LXX

Mayo - Agosto
1964

Suscripción:
En el país: Eº 1,50 el ejemplar
Extranjero: US\$ 0,80 el ejemplar

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
Exportaciones de la Mediana y Pequeña Minerías	4753
Importaciones para la Provincia de Antofagasta	4754
Don José Maza Fernández	4755
Murió dos veces en París (Cuadro)	4756
Actividad Económica Internacional	4757
Lo que vale una buena cazuela (Cuadro)	4758
Situación de los Consejeros mineros en Corfo y Enami	4759
Cobre.— Situación General del Mercado Internacional	4762
Propiedades y uso del Molibdeno	4768
Actas del Consejo General de la Soc. Nacional de Minería	4775
Los Pirquineros de 1870 (Cuadro)	4812

CONSEJO GENERAL
DE LA
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Miembros Honorarios
SEÑORES: EXEQUIEL ORDONEZ.— SALI HOCHSCHILD.— FEDERICO VILLASECA M.

Presidente
DON HERNAN VIDELA LIRA

Vicepresidente
DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

Segundo Vicepresidente
DON BELTRAN AMENABAR CARVALLO

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 IQUIQUE,**
Don Jorge Hidalgo R.
- ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA,**
Don Hernán Rojas G.
Don Bartolomé Marre
Don Horacio Meléndez
- ASOCIACION MINERA DE TALTAL,**
Don Jonás Gómez G.
Don Juan A. Mediano H.
- ASOCIACION MINERA DE CHASARAL,**
Don Mario Muñoz G.
Don Alberto Moreno F.
José Miguez de Soto
- ASOCIACION MINERA DE INCA DE ORO,**
Don Fernando Varas A.
- ASOCIACION MINERA DE COPIAPO,**
Don Juan Marcó F.
Don Roque Berger I.
Don Rafael Errázuriz S.
- ASOCIACION MINERA DE VALLENAR,**
Don Julio Pefaur I.
Don Diego Lira V.
Don Antonlo Schwarze T.
- ASOCIACION MINERA DE DOMEYKO,**
Don Hugo Torres C.
- ASOCIACION MINERA DE OVALLE,**
Don Máximo Corral G.
Don Juan Peñafiel I.
Don Eric Blanc I.
- ASOCIACION MINERA DE LA SERENA,**
Don Hugo Miranda R.
Don Jorge Salamanca V.
Don Julio Ascuí L.
- ASOCIACION MINERA DE ANDACOLLO,**
Don Manlio Fantini B.
Don César Fuenzalida C.
- ASOCIACION MINERA DE PUNITAQUI,**
Don Ricardo Fritis C.
Don Jorge Wenderoth
- ASOCIACION MINERA DE ILLAPEL,**
Don Jorge Herrerros W.
Don Renán Fuentealba
- ASOCIACION MINERA DE VALPARAISO,**
Don Alberto Callejas Z.
Don Jorge Rojas N.
Don Raúl Rodríguez M.
- ASOCIACION MINERA DE SAN FELIPE,**
Don Jorge Luco Cruchaga
Don Guido Bostio Vera
- ASOCIACION MINERA DE SALAMANCA,**
Don Domingo Mongillo.
- ASOCIACION MINERA DE PETORCA,**
Don Francisco Cuevas M.
Don Raúl Zorrilla
- ASOCIACION MINERA DE FREIRINA,**
Don Alejandro Noemí H.
- ASOCIACION MINERA DE CALDERA,**
Don Raúl Berger Igualt

- ASOCIACION MINERA DE PUEBLO HUNDIDO,**
Don Manuel Magalhaes M.
- b) Consejeros-Delegados de Socios Activos:
Don Hernán Videla Lira.
Don Pedro Alvarez S.
Don Jeronimo Pérez
Don Jaime Zegers A.
- c) Consejeros-Delegados en representación de
Empresas Mineras:
- GRANDES PRODUCTORAS DE COBRE,**
Don Rodolfo Michels C.
Don Antonlo Ortúzar
Don Edward Tierney
- MEDIANAS PRODUCTORAS DE COBRE,**
Don Enrique Morandé T.
Don Fernando Benítez G.
- PEQUEÑAS PRODUCTORAS DE COBRE,**
Don Alberto Sotta B.
- GRANDES PRODUCTORAS DE CARBON,**
Don Jorge Aldunate E.
Don Oscar Ruiz Tagle H.
- PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CARBON,**
Don Carlos Neuenschwander V.
- EXPLOTADORAS DE PETROLEO,**
Don Manuel Zañartu C.
- EMPRESAS PRODUCTORAS DE SALITRE**
Don Luis Díaz B.
- PRODUCTORAS DE ORO DE MINAS,**
Don Pedro Opaso C.
Don Belisario Maurela
- 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.
Don Fernando Tietzen H.
- 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 Edmundo F. Petersen
Don Alfredo Nenci.
Don José Klein
- EMPRESAS COMPRADORAS DE MINERALES,**
Don Carlos Schloss.
- VENDEDORAS DE MAQUINARIAS MINERAS,**
Don Ernesto Brown B.
Don Beltrán Amenabar C.
Don Julio Bartol S.
- d) Consejeros-Delegados del Instituto de
Ingenieros de Minas de Chile:
Don Arturo Barriga C.
Don Hernán Marín
Don Rolf Behnecke

Exportaciones de la Mediana y Pequeña Minerías

Uno de los problemas de mayor volumen que debe encarar el nuevo Gobierno es el que se refiere a la necesidad imperiosa que tenemos de aumentar nuestras exportaciones, único camino que puede conducirnos a un mejoramiento de nuestra balanza de pagos que sigue sufriendo de un desfavorable desnivel.

Es mucho lo que al respecto se ha dicho; foros, artículos de prensa, declaraciones oficiales los ha habido en cantidades impresionantes. Pero lo cierto es que mientras no se logre formar conciencia sólida y masiva en los diversos servicios públicos que deben intervenir en la conquista de este logro, toda otra actitud resultará de muy subalterna consideración y de efectos ineficaces.

Fuentes de producción que no están, por el momento, en condiciones de mejorar nuestro índice de ventas en el extranjero, nos hablan de que es preciso diversificar nuestras exportaciones, porque no es posible seguir atados a los márgenes de retornos de la minería, sea ella grande, mediana o pequeña. Nadie discute todo esto. Pero, para preparar a aquellas industrias capaces de codearse con las exportaciones mineras, es preciso que las industrias condicionen sus aspiraciones a un período más o menos largo de perfeccionamiento en cantidad y, sobre todo, en calidad.

Parecería, entonces, más juicioso facilitar, hasta donde sea posible, el vigorizamiento de la producción minera que es netamente de exportación, que no tiene necesidad de conquistar mercados y que —en el caso de las minerías mediana y pequeña— retorna, íntegramente, el valor de lo que vende en el exterior.

Según el último estudio publicado por el Banco Central de Chile, las minerías mediana y pequeña —sin contar la grande— constituyen la fuente mayoritaria en el aumento de ingresos de moneda extranjera. El señor Eduardo Frei Montalva, durante la visita que como candidato hizo a Andacollo, expresó que era un punto incorporado a su programa de Gobierno el aumento en un 100% de la producción de la mediana y pequeña minerías, para lo cual sería menester mecanizar adecuadamente sus faenas. Es indudable que adentrándonos en un campo ya conocido, la circunstancia anotada por el señor Frei accionaría, decididamente, en la reducción de los altos costos de explotación; y si a esto añadiéramos la fijación de tarifas de la Empresa Nacional de Minería de acuerdo con los actuales precios del cobre y del valor del dólar, el incremento de la producción extractiva que señala el señor Frei Montalva sería el fruto obligado de una política de efectiva ayuda a los mineros. Pero, para alcanzar esta conquista es preciso que en todos los servicios del Estado y en las instituciones semifiscales se forme un clima adecuado y una voluntad firme y sin restricciones que permitan cooperar, sinceramente, en esta campaña de aumentar nuestras exportaciones que tanto beneficio puede acarrear a la economía del país.

Importaciones para la Mediana y Pequeña Minerías

Provincias de Antofagasta y Atacama

CIRCULAR Nº 386.— Santiago, 10 de Julio de 1964.

El Departamento de Comercio Exterior del Banco Central de Chile envió, en su oportunidad la siguiente circular:

"Me permito poner en su conocimiento que el Comité Ejecutivo en Sesión Nº 266, celebrada el 6 de Julio en curso, aprobó el siguiente reglamento para la aplicación de los artículos N.os 105 y 106 de la Ley Nº 15.575, que acuerdan franquicias para las importaciones que efectúen en las provincias de Antofagasta y Atacama, la Pequeña y Mediana Minerías y los industriales que se instalen en dichas zonas y que transformen en productos elaborados o manufacturados las materias primas provenientes de la minería de esa región:

1º) Los productores cuyas actividades estén comprendidas en la pequeña y mediana minerías, metálica y no metálica, de las provincias de Antofagasta y Atacama y los industriales que se instalen en esas provincias y que transformen en productos elaborados o manufacturados las materias primas provenientes de la minería de esa región, podrán importar sin sujeción a las prohibiciones y demás requisitos establecidos o que se establezcan en el resto del país, las mercaderías que a continuación se indican, siempre que las destinen exclusivamente a la instalación, explotación, mantención, renovación o ampliación de sus propias actividades, dentro de las provincias señaladas: maquinarias; camiones; camionetas pick-up; combustibles, excepto carbón; lubricantes; repuestos, materias primas y otros elementos.

2º) Para acogerse a las franquicias señaladas en el número anterior, los productores mineros deberán obtener un certificado del Ministerio de Minería que compruebe sus actividades en la pequeña o mediana minería en las provincias de Antofagasta y/o Atacama.

Los industriales deberán, por su parte, obtener del Departamento de Industrias del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, un certificado que acredite la instalación de la industria destina-

da a transformar en productos elaborados o manufacturados materias primas provenientes de la minería de la región indicada.

3º) Los Registros de Importación deberán hacerse en la Oficina Principal del Banco Central de Chile o en la Agencia de Antofagasta.

El destino exclusivo de las mercaderías importadas para los fines indicados en el número primero, deberá comprobarse ante las oficinas indicadas del Banco Central, por los medios que el Banco indique para cada caso.

4º) Para los efectos de aplicar las presentes normas, se entiende por:

Maquinaria: el conjunto de máquinas y aparatos que constituyen la instalación de una industria, o que estén destinados a obtener, mediante los procesos necesarios, la fabricación de un producto determinado.

Materias primas: toda substancia, elemento o materia necesaria para obtener un producto, siempre que esté incorporado o contenido, total o parcialmente, en el producto final, excluyendo lo necesario para su envase, presentación o transporte.

Repuestos: toda pieza o parte destinada a la sustitución de otra similar inutilizada por el uso o destrucción, siempre que corresponda a las maquinarias, camiones y demás a que se refiere el número primero.

Elementos: fundamento móvil o parte destinada directa y exclusivamente a la instalación, explotación, renovación, mantención y ampliación de la actividad minera o a la fabricación de un producto determinado.

5º) Regirán para las importaciones de que trata este reglamento, en cuanto les sean aplicables, y siempre que no resulten incompatibles con lo dispuesto en los números anteriores, las normas dictadas anteriormente por la Junta Directiva de la ex. Comisión de Cambios Internacionales o por el Comité Ejecutivo del Banco Central, respecto de las importaciones que se realizan en los Departamentos de Pisagua, Iquique, Taltal y Chañaral, acogidos a los beneficios de la Ley Nº 12.937.— Saluda atentamente a Ud. HERNAN BORCHERT R.— Departamento de Comercio Exterior".

Don José Maza Fernández

Mientras aún lucía el aspecto de un hombre físicamente vigoroso, una mala jugada del destino ha segado la existencia de don José Maza Fernández.

Su larga y fructífera trayectoria política, el desempeño de las más altas funciones en el país y en el exterior se unieron a su simpatía y su inequívoco don de gentes para granjearle un ancho campo de amistades y adhesiones.

Consejero de la Sociedad Nacional de Minería por largos años, su palabra y sus opiniones fueron siempre respetadas y en no pocas ocasiones marcaron ruta en la resolución de importantes problemas para la minería.

Su actuación muy señalada en la dictación y redacción de la Constitución Política de 1925 le dio destacada situación entre los juristas de renombre continental.

De igual modo, su paso por el Parlamento marcó un período brillante y de grata recordación.

Su espíritu irradió, siempre, una arrogante juventud que saltó la valla del tiempo para convertirse en una característica saliente de su personalidad.

En la Sociedad Nacional de Minería el recuerdo de su paso por su Consejo General será el homenaje mudo que siempre estará presente en el ánimo de todos los que pudieron apreciar sus muchas cualidades y la permanente expresión de su talento, de su preparación y de su condición de caballerosidad indiscutida.

—o—

HOMENAJE DEL CONSEJO DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

En la sesión celebrada por el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería el 14 de mayo de 1964 se rindió homenaje a la memoria del ex consejero señor Maza Fernández. En esa oportunidad nuestro presidente señor Videla Lira pronunció las siguientes palabras:

Señores consejeros: una vez más, en un breve lapso, la Sociedad Nacional de Minería ha visto alejarse de su lado a distinguidas figuras de la industria minera. Primero fueron don Paulino Callejas, don Andrés Anday y don Julio Ruiz Bourgeois. Hace tiempo don Osvaldo de Castro y en este momento, debemos rendirle homenaje a don José Maza, quien durante muchos años perteneció a esta institución como socio y consejero de ella.

Tuvo don José Maza, aparte de su brillante actuación política y jurídica, gran afecto y entusiasmo por esta Institución, donde con frecuencia lo veíamos concurrir a nuestras sesiones. Fue representante de la industria azufrera y luchó incansablemente por mantener el desarrollo de esa importante rama de la industria minera nacional.

El Consejo de la Sociedad se hizo representar en sus funerales, donde nuestro consejero, señor Manlio Fantini, en un sentido discurso, le rindió homenaje a nombre de esta Institución.

Propone dejar constancia en el Acta de este sensible fallecimiento, de su destacada actuación y al mismo tiempo enviarle una nota de condolencia a su señora esposa.

En los funerales del señor Maza

Durante sus funerales, nuestro Consejero, don Manlio Fantini, pronunció el siguiente discurso:

Señores: En nombre de la Mesa Directiva y del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería he de rendir homenaje a nuestro ex consejero, don José Maza Fernández, cuyo desaparecimiento enluta las filas de la minería nacional.

Otras personas se han referido o se referirán a la pujante trayectoria política del señor Maza. Su actuación en esos campos sobrepasó los límites de las actividades nacionales y continentales. Su brillo y su talento encontraron ancho margen

para destacarse cuando fue Presidente de las Naciones Unidas. Entonces, junto al prestigio de su nombre, figuró el de su patria que, con explicable complacencia, comprobó su destacado desempeño en aquel alto cargo de relieves mundiales.

Alejado de la política entregó todos sus afanes a la defensa de los intereses de la industria del azufre. Y con su pericia habitual fue representante de esta actividad minera en los días que ella más lo necesitaba, porque atravesaba por una difícil situación que muchas veces comprometió su supervivencia.

El señor Maza pudo desempeñar con eficiencia sin igual la presidencia de la Asociación de Productores de Azufre y fue su tacto y su conocimiento de esa industria las que le colocaron en sitio privilegiado

para evitar mayores males para una fuente de producción que el país tanto necesita. Y aún en la confrontación de sus puntos de vista con otras de encontradas aspiraciones pudo lograr entendimientos que en buena parte se deben a la maestría con que se desempeñó en el análisis y resolución del problema que se planteaba.

En nuestra Sociedad su voz era escuchada con respeto y consideración. Entre los integrantes del Consejo y Mesa Directiva de la institución máxima de la industria extractiva nacional contó con amigos que apreciaban las altas cualidades de su personalidad de selección.

Es la pena de haber perdido un colaborador tan destacado y a un amigo tan selecto la que nos embarga en estos momentos de la suprema despedida.

Murió dos veces en Paris

Don José Díaz Gana —la figura cumbre del mineral de Caracoles— tuvo como habilitador al Barón de la Rivière, quien, a su vez, trabajaba con el crédito de la casa de Watson y Meiggs.

Mientras Díaz Gana exploraba el desierto, el aventurero francés se ausentó y luego se enroló en los ejércitos de su patria que peleaban en la guerra franco-prusiana.

No se supo jamás quién trajo a Chile la noticia de la muerte del Barón. Se aseguraba que había caído en la batalla de Gravelotte, cerca de Metz. Sus protegidos y admiradores le hicieron solemnes funerales, como a Carlos V en la Abadía de Yuste.

Watson y Meiggs, para pagarse de los \$ 40.000 del noble francés que había ofrendado su vida en los campos de Gravelotte y en su calidad de apoderados del héroe caído, negociaron las barras del Barón en grandes

sumas, operación bien legítima. Entró en el negocio don Luis Pereira y de allí nace su fortuna.

Muy pobre, de la Rivière leyó en un periódico noticias sobre un nuevo Chañarcillo descubierto por un minero llamado José Díaz Gana. Viajó primero a Francia donde estaba la escritura pública que lo acreditaba como socio de Díaz Gana. Y una mañana, ante el espanto de empleados y jefes, se presentó en las oficinas de Watson y Meiggs. Antes ya se había deleitado leyendo los artículos necrológicos que se le habían dedicado. Vino una de protestas y recriminaciones, hasta que el Abogado don Juan de Dios Arlegui cortó este nudo gordiano. Meses después el Barón vendió todos sus derechos en una sociedad a la que había ingresado aportando dos millones de pesos. Regresó nuevamente a Paris. Y allí derrochó dinero y salud. Murió en un asilo conventual de Francia.

Actividad Económica Internacional

APRECIACION GENERAL

Tal como se indicó en informes anteriores, el auge económico en EE. UU., Europa Occidental, Australia, Canadá y Japón está, por mera inercia económica, asegurado durante el tercer y cuarto trimestre de 1964; no se han registrado todavía tendencias negativas de alguna importancia entre los principales indicadores.

Por el momento parece que la continuidad del auge durante 1965, depende de la forma en que se resuelva el —por ahora— dilema económico entre EE. UU. y Europa. Casi todas las medidas que adopta Europa para contener su proceso inflacionista tienden a agravar el desequilibrio de la balanza de pagos de EE. UU., el cual hasta Abril inclusive, se estimaba en una tasa anual de US\$ 2.000 millones. Por otra parte, y paradójicamente, a EE. UU. no le conviene que Europa logre controlar su inflación por cuanto los precios alcistas de esta última han permitido que las exportaciones de EE. UU. compitan en forma ventajosa con los productos locales.

Una de las principales causas de este dilema está en la decisión europea de usar, fundamentalmente, armas monetarias para combatir la inflación. Es así como un alza del interés bancario en Europa —cuyo efecto consiste en reducir la demanda— crea un atractivo diferencial para grupos financieros de EE. UU. y/o importantes depositarios en la banca norteamericana, provocando así una migración de capitales hacia Europa y agudizando el déficit de la balanza de pagos de EE. UU.

Soluciones para este conflicto se están estudiando por banqueros de 14 países reunidos en Viena con ocasión de la conferencia anual de la Asociación de Banqueros Norteamericanos.

EN EE. UU.

Su economía se encuentra actualmente

en su cuadragésimo mes de expansión continuada. Durante el primer trimestre, las utilidades de las empresas aumentaron un 22% sobre el nivel de 1963, a un total anual de US\$ 31 mil millones y los contratos de la industria de la construcción, sobrepasaron en 9% lo alcanzado en Abril del año ppdo. La demanda de los consumidores sigue aumentando gracias a un Ingreso Disponible record: US\$ 418,7 mil millones. Debido a esta expansión la industria del acero —arrastrada por la industria automotriz— estima que se sobrepasará este año el record de 117 millones de T.C. fijado en el auge de 1955.

No hay indicios de inflación; por el contrario, contra un aumento de un 4% anual en productividad obrera se han concedido sólo un 3% de aumento en sueldos y salarios. Esto significa que el costo de mano de obra por unidad producida ha disminuido y ello ha permitido parte del aumento de utilidades arriba indicado, mayores inversiones y lo más importante para la continuidad del auge, un índice de precios y mayoristas estable.

EN EUROPA OCCIDENTAL

Italia.—

Ha logrado en parte detener su inflación; el índice de precios mayoristas acusa un 0,3% de aumento durante Enero a Abril vs. un 5,5% en 1963. También tiende a disminuir el déficit de la Balanza de Pagos: US\$ 138 millones en Abril vs. US\$ 221 millones en igual fecha de 1963. Pero las presiones inflacionistas subsisten; durante los dos últimos años los costos de mano de obra de la industria aumentaron en 27% y para este año se espera que los sueldos y salarios suban entre un 10-15%. Se espera que una vez terminado el conflicto del Gabinete de coalición surja una política más firme en su

trato con los sindicatos, los cuales rehúsan post-poner sus peticiones de aumentos.

Francia. —

El índice de precios del consumidor acusa una tendencia inflacionaria de 3,6% para 1964. La producción industrial aumentó en 10% comparado con igual período del año anterior. Sigue un déficit moderado en la Balanza de Pagos pero las reservas en monedas extranjeras aumentaron a US\$ 4,5 mil millones.

Alemania.—

La producción industrial en Abril sólo aumentó 4,3% comparado con Abril de 1963. Comienza a tener éxito el plan del Gobierno para detener el superavit de la Balanza de Pagos; principal arma: disminuir los impuestos a la importación. Se espera así no sólo alejar el peligro inflacionario de Alemania sino también el déficit italiano, el cual es, en gran medida, la contra partida del superavit alemán.

Bélgica, Holanda, Dinamarca y Suecia.—

Sus Bancos Centrales —en acción anti-inflacionaria— alzaron sus respectivas tasas de redescuentos a 4,1/4%, 4,1/2%, 6,1/2% y 4,1/2%, respectivamente. Se espera que pronto Italia aumente su actual tasa de 3,1/2% en cuyo caso el Reino Unido tendría que sumarse al grupo alcista. Estas alzas describen elocuentemente el conflicto expuesto en el primer párrafo; nótese que la tasa de descuento de EE. UU. es de un 3 1/2%. Mientras que Washington alega que los intereses bancarios de Europa son muy altos, éstos responden que los de EE. UU. son muy bajos.

Para la industria del cobre en general, tal como se ha informado anteriormente, el corolario de este análisis es una demanda sostenida y estable en su crecimiento. En lo que respecta a una demanda para consumo, la industria no debe preocuparse; los problemas pueden surgir del lado de la oferta —huelgas— lo cual puede provocar una demanda adicional especulativa y de cobre riesgosos.

Lo que vale una buena Cazuela

En la primera mitad del siglo XIX, dio mucho que hablar el portentoso mineral argentífero, de Arqueros, considerado como uno de los depósitos más ricos de aquellos tiempos.

El acaudalado minero don Mariano Ariztía había hecho allí su fortuna que era apreciable, tanto como para proporcionarle la tranquilidad económica suficiente para saltar al escabroso campo de la política, como que fue diputado por La Serena en 1829, más tarde senador suplente por Concepción en el período 1831-1834

para reaparecer en la arena parlamentaria en 1851.

Don Ramón Subercasseaux Mercado halló también su suerte en las vetas de Arqueros. Su buena estrella lo hizo encontrarse con don Juan de Dios Carmona, quien le obsequió seis barras de ese mineral de plata, en retribución de una rica cazuela a que el señor Subercasseaux le había convidado en despoblado. Por eso, ya millonario en 1831, don Ramón Subercasseaux solía decir, sonriente:

—¡Lo que valen las buenas acciones, por pequeñas que sean!

SITUACION DE LOS CONSEJEROS MINEROS EN CORFO Y ENAMI.

Renuncia del Vicepresidente de ENAMI, don Francisco Cuevas Mackenna al Comité de Fomento Minero de la Corporación. — Puntos de vista planteados.

El Vicepresidente de ENAMI, don Francisco Cuevas Mackenna, presentó su renuncia como miembro integrante del Comité de Fomento Minero. El texto de su renuncia es el siguiente:

Señor Arturo Mackenna, Vicepresidente de la Corporación de Fomento de la Producción.— Presente.

Señor Vicepresidente: Vengo en presentar mi renuncia como miembro del Comité de Fomento Minero de la Corporación de su digna Vicepresidencia, para deslindar su caso particular de los planteamientos que desea formular sobre los siguientes puntos:

a) Situación de los Consejeros mineros de la Corfo y Enami, únicas instituciones del Estado que pueden en cualquier momento, manifestar yacimientos mineros;

b) Labor de las entidades de fomento frente a los esfuerzos que estén realizando los mineros en exploración, estudios metalúrgicos y constitución de propiedades mineras;

c) Denuncias hechas por el que suscribe en el Instituto de Investigaciones Geológicas, e inconveniencia de que esta entidad tome responsabilidades que no le corresponden.

El que suscribe, señor Vicepresidente, tiene un 40% en una sociedad de exploración minera que desde 1962 ha encarado un vasto programa en el Cajón del Maipo, Combarbalá, Sur de Ovalle, Vallenar y Copiapó.

Se tomó en su oportunidad la precaución de no iniciar trabajos en ninguna zona que estuviera estudiando Naciones Unidas,

Corfo o Junta de Adelanto de Arica con el Instituto de Investigaciones Geológicas.

Se tomó esa precaución porque el que suscribe ha propiciado que cualquier hallazgo que se ubique en los trabajos hechos por el Estado, debe manifestarse en su beneficio.

Con este objeto, antes de encarar las exploraciones encargadas al señor Emilio Vogel por cuenta del que suscribe y sus socios, hoy Cía. Minera Libertad, se consultó a uno de los miembros de la Comisión del proyecto Naciones Unidas, señor Carlos Ruiz.

Como el señor Vicepresidente sabe, una Comisión compuesta por dos representantes del Estado y dos de las Naciones Unidas, establecen las zonas a estudiar y determinar las manifestaciones que se van a hacer, sin consulta al Instituto de Investigaciones Geológicas.

Sólo se cubrieron con trabajos previos y después con manifestaciones, aquellas zonas en las que el Estado no estaba haciendo trabajos de ninguna especie.

De las 34.500 pertenencias estudiadas con gasto que sobrepasará los E^o 50.000 sólo pensamos mensurar 400 pertenencias en la zona cordillerana de Vallenar y 2.000 en Ovalle.

Constantemente, señor Vicepresidente, hemos estado proporcionando antecedentes de nuestros trabajos al señor Director del Instituto de Investigaciones Geológicas, como una colaboración de nuestra parte. Así hemos entregado planos geológicos de nuestras prospecciones, detalles sobre el molibdeno en las cercanías del Loica, etc.

El señor Vicepresidente podrá entonces, comprender nuestra sorpresa al conocer un informe proporcionado al señor Ministro

de Minería en el que equivocadamente se me hace aparecer como manifestando en la zona del Loica después de Corfo. Más sorprendente nos resulta la forma en que se planteaba este asunto por el abogado del Servicio de Minas del Estado, que recibe honorarios para atender los trámites de constitución minera de la Corfo.

No podía ignorar el Comité de Naciones Unidas ya mencionado, los trabajos hechos no sólo por nosotros sino que por diferentes particulares en ese yacimiento. Mucho menos era comprensible que ese informe ignorara las manifestaciones y soliditudes de mensura en trámite en el Loica dentro de las cuales puedo mencionar:

Loica 1 al 500 manifestada en 1962 por el señor Luis Dunlop.

Tulahuen 1 al 500 manifestada el 26—1—63 por el señor Antonio Aros.

Loica 1 al 2000 manifestada el 31—1—63 por el señor Luis Espinoza.

Loica 1 al 8000 manifestada el 13—1—63 y el 26—3—63 por don Fco. Cuevas. y varias otras posteriores a esta última y anteriores a una manifestación hecha para Corfo por Naciones Unidas en octubre del año ppdo.

A pesar de que está claramente establecido que en el plan de Naciones Unidas no se estudiará zonas donde esté actuando la actividad privada, estamos frente a una situación de hecho. En un segundo informe del abogado del Servicio de Minas del Estado se plantea la conveniencia de pedir la nulidad de las pertenencias Loica 1 al 3960 de la Cía. Minera Libertad, porque a lo mejor Corfo podría llegar a poder constituirse. Para ello ignora el informante las Loica 1 al 500 de Dunlop, las Tulahuen 1 al 500 de Aros 1 las Loica 1 al 2000 de Espinoza.

A pesar de que antes de empezar a explorar se hicieron las consultas del caso, a pesar de que nuestra manifestación está medio año antelada a la de la Corfo, a pesar de que la acción de la Corfo sólo tiene un objeto negativo, requiero del señor Vicepresidente, que se inicie toda acción que pueda mejorar su título, por remotas que sean sus posibilidades de constituirse.

Para que nadie pueda poner en duda su decisión, viene en renunciar indeclinablemente como miembro del Comité de Fo-

mento Minero de la Corporación de su digna Vicepresidencia.

El que esa sea la actitud del que suscribe, haciendo valer cualquier derecho del Estado por sobre los suyos propios, no quiere decir que concuerde con que sea una labor de Institución de Fomento entorpecer las iniciativas e inversiones de la actividad privada.

Una institución de Fomento, a sabidas que hay inversiones en exploración, en estudios metalúrgicos y en constitución de propiedad minera de diferentes particulares en un yacimiento determinado, no parece cumplir su finalidad tratando de eliminarlos, sin haber realizado labor alguna que merezca la pena ser considerada.

Por otra parte, señor Vicepresidente, los consejeros de las dos únicas instituciones del Estado que hacen manifestaciones mineras, la Corfo y Enami, pueden quedar en muy difícil situación en cualquier momento con este tipo de procedimiento. Es posible incluso, que un funcionario determinado provoque tal estado de cosas contra un consejero; le bastaría con manifestar en la zona donde éste y la Compañía que representa, está haciendo trabajos de exploración.

Señor Vicepresidente, hace más de un año el que suscribe denunció por escrito, en general primero, y aportando antecedentes después, la actitud de dos geólogos del Instituto de Investigaciones Geológicas, que en trabajos hechos por el Instituto, encontraron una anomalía sobre la cual ya evidencia de que la resultaron manifestando el padre de uno de estos geólogos y el suegro del otro. Este yacimiento fue posteriormente vendido a una firma extranjera.

La ley establece incluso, presunciones, en casos como éstos, en favor de la empresa empleadora; pero naturalmente escapa a la posibilidad de legislar si las manifestaciones se hacen por otras personas no empleadas de la Institución.

Dura ha sido la batalla, señor Vicepresidente, para lograr que se materialice esta denuncia. Varios consejeros son testigos de la presión creciente que el que suscribe ha debido ejercer y soportar.

Desde que pidiera al actual Ministro de Minería que se tome alguna medida al respecto, han ocurrido los siguientes hechos:

1) Se presentó al Ministro de Minería con el carácter de alarmante, un informe en el que se establecía que la manifestación de los señores Darvasi y Yánquez, ponía en peligro la mensura de Corfo sobre un yacimiento en el cual **Corfo estaba antelado**. Lo cierto era que Darvasi y Yánquez tratan de mensurar una alteración diferente y al Sur de la de Corfo.

2) Se ha tratado de hacerme aparecer como interviniendo ante el Servicio de Minas del Estado en favor de la mensura de los señores Darvasi y Yanquez. No es efectivo; pero en absoluto tendría inhibición de hacerlo si está claro que Corfo no tiene ni ha tenido nunca interés en la alteración que Darvasi y Yanquez tratan de mensurar.

3) Corfo ha hecho una manifestación donde hay muchos particulares haciendo trabajos y tratando de constituirse. Dunlop ha hecho hasta estudios metalúrgicos en los laboratorios de la Cía. Minera Tamaya, y ha tenido negociaciones con diferentes firmas sobre el Loica. Nosotros estamos trabajando desde 1962 y habíamos informado del molibdeno y del yacimiento al señor Carlos Ruiz. Naciones Unidas entra entonces, a última hora manifestando las Loica 1 al 600, sin haber hecho esfuerzo digno de mencionarse. ¿A qué y para qué?

4) A base de esa manifestación se concluye la conveniencia de pedir la caducidad de las loica 1 al 3960 en un segundo informe del mismo abogado, olvidando las siguientes pertenencias anteladas:

500 pertenencias de Dunlop;

500 pertenencias de Aros;

2.000 pertenencias de Espinoza.

¿Piensa la Corfo entrar a destruir a todos los particulares antelados?

Se ha llegado al extremo de restar importancia al denuncia sobre un yacimiento descubierto por personal del Estado y vendido a extranjeros, y en cambio dar grave importancia a antecedentes como los anteriormente expresados.

No está el que suscribe en condiciones de seguir aceptando tal estado de cosas. Su clara actuación en la defensa de los intereses públicos frente a cualquier presión, aunque sea gubernamental, debía bastar. Si se creen que estoy en condiciones de transigir por presión, se equivocan.

En lo que al Instituto de Investigaciones Geológicas se refiere, señor Vicepresidente, resultaría más conveniente evitarle responsabilidades ajenas a sus fines y competencia.

Si el Instituto de Investigaciones Geológicas no puede por sus Estatutos constituir propiedad minera ni es este el objeto de sus funciones;

Si las investigaciones geológicas en casi toda la nación, no parece aconsejable que instituciones del Estado, en beneficio de toda la nación, no parece aconsejable que además de la labor técnica que se le encomienda por Corfo o Enami, Naciones Unidas, Cap, o quien sea, deba recibir el encargo de estos terceros de tomar responsabilidades judiciales para constituir su propiedad minera o ampararla.

El Instituto puede y debe colaborar con cualquier plan de exploración como lo hace actualmente con el Comité de la Gran Minería del Fierro, con los planes de las Naciones Unidas, con la Cía. de Acero del Pacífico, Junta de Adelanto de Arica, etc.

Allí actúan sus equipos y geólogos al servicio de quien los ocupa. La obligación de sus funcionarios de proporcionar todo antecedente útil de alteraciones geológicas, o antecedentes técnicos de la zona que se les encargue estudiar. Ese es el papel útil del Instituto; es el interesado el que debe cuidar la protección minera de la zona que se desea explorar o reconocer.

No se debe mezclar el aspecto técnico o geológico que proporciona el Instituto a cualquier entidad nacional o pública o privada, con el expediente de protección minera que sólo interesa al manifestante.

Esperando que estas líneas sirvan al señor Vicepresidente para aclarar la verdadera posición actual, lo saluda muy atentamente, su S. S. S.— (Fdo.): FRANCISCO CUEVAS MACKENNA.

COBRE

SITUACION GENERAL DEL MERCADO INTERNACIONAL

PRECIOS LME.

A comienzos del mes de Junio se hizo notar un aflojamiento general en los niveles de precios. En el LME, el settlement para "wirebars" bajó hasta £ 279, observándose un "backwardation" de £ 2. En los días siguientes, el precio de recuperó hasta llegar a £ 307; el "backwardation" en cambio, aumentó a £ 13, lo que revela que el mercado considera relativamente más holgada la situación para dentro de tres meses. Durante la segunda quincena de Junio, el precio se mantuvo bajo las £ 300 por T.L., manteniéndose el mismo descuento de alrededor de £ 13 para las ventas a 90 días. Durante los primeros días de Julio, el precio se afirmó sobre las £ 300 por tonelada y siempre con un descuento que fluctuó entre £ 12 y £ 13 para las ventas futuras.

En el mercado de catodos la situación ha sido comparativamente más estable.

TRANSACCIONES

El mercado de refinado a fuego, es, como siempre, el más inactivo, durante el mes de Junio las transacciones de este tipo de cobre alcanzaron a 925 tons. comparado con 950 tons. en Mayo. Las de catodos fueron 5.600 tons. frente a 7.250 tons. en el mes anterior. Por otra parte, se transaron 34.600 tons. de wirebars en Junio, comparado con 32.725 tons. en Mayo.

DEMANDA CONTINENTAL

En Europa en general, la demanda ha mantenido un ritmo activo, sin que los acontecimientos en el campo laboral hayan tenido consecuencias de tipo especulativo. Los consumidores están en cierto sentido a la expectativa del futuro inmediato. En los meses de verano se cierran muchas plantas, tanto en Europa como en EE. UU. por vacaciones, hecho que resta presión al mercado.

PRECIOS DEL.

En materia de precios, hubo variaciones de importancia en Junio. A mediados del mes, la cotización DEL (Alemania) era del orden de £ 281,89 por ton. comparado con £ 307 en Londres, el nivel más elevado del período. A fines del mes de Junio era de £ 277,585 (30/6) comparado con £ 296 en Londres.

La cotización DEL, a la cual se hace siempre referencia al tratar la situación de precio en Alemania, representa el precio al cual los fabricantes, fundidores y comerciantes compran o venden cobre puesto en sus industrias, bodegas o fundiciones. De ahí que la cotización DEL incluye el precio del wirebars más los costos adicionales de transporte, financiamiento, etc. El precio DEL no puede considerarse, por lo tanto, como precio interno

alemán para "wirebars". Para ser más explícito, el promedio anual DEL en libras esterlinas ha superado la cotización "settlement" LME en las cantidades siguientes durante los años que se indican:

1960	£ 124,27
1961	£ 93,43
1962	£ 58,96
1963	£ 41,72

La cotización DEL se calcula diariamente considerando los costos adicionales mencionados a base de las comunicaciones recibidas antes de mediodía de tres grupos: los fundidores, los comerciantes y los fabricantes. A los fundidores —para efectos de cálculo— se les da un factor de ponderación de 30% y un 70% al conjunto de comerciantes y fabricantes. Sólo se recibe comunicaciones de un grupo reducido de comerciantes (intermediarios) y de una selección representativa de las grandes, medianas y pequeñas empresas manufactureras. Al analizar los elementos en juego en las declaraciones de este último grupo, es necesario considerar que las grandes firmas elaboradoras generalmente tienen contratos a largo plazo al precio de productores, en cambio, las firmas medianas y pequeñas tienen, por lo general, solo pequeños contratos con los Grandes Productores o simplemente no los tienen y dependen, por tanto, en gran medida de las compras de "wirebars" al precio del día.

EE.UU. PRECIOS

Los Grandes Productores venden a 32 ctvos. Los intermediarios a un promedio de 39,34 ctvos. comparado con un promedio de 40,13 en el mes de Mayo. En el COMEX (Bolsa de Materias Primas de Nueva York) en la que realizan operaciones a futuro, a fines de Mayo, las ventas de cobre para entrega en Julio, se transaron a 36,45 ctvos. la libra y para entrega en Septiembre a 34,32 ctvos.

PARALIZACION FAENAS

Por otra parte, a fines de Junio, para entrega en Julio se vendió a 37,03 ctvos. y para entrega en Septiembre, a 35,30

ctvos. A pesar de que en Junio se registró un cierto repunte comparado con Mayo, las transacciones durante aquel mes se hicieron a niveles marcadamente inferiores a los alcanzados en Abril, en que las ventas para entrega en Julio se efectuaron a 38,70 ctvos. y para entrega en Septiembre a 37,70 ctvos. Estas cifras reflejan una situación mucho más tranquila en el mercado en general y menos incertidumbre futura. Los efectos de la huelga en Kennecott tampoco han sido espectaculares, pues en la misma Bolsa de Materias Primas de Nueva York (Comex) las transacciones realizadas con posterioridad a este paro, el 2 de Julio, anotaron precios superiores a los registrados en Junio, pero inferiores a los logrados en Abril, en que la actividad del mercado cuprero se encontraba todavía envuelta por un claro ambiente proteccionista frente a la posibilidad de interrupciones en la producción a mediados del año. De hecho, dichos paros no se materializaron, pues el nuevo contrato en Chuquicamata se firmó sin que mediara ningún conflicto. Posteriormente, y en forma sorpresiva, se declaró una huelga en las propiedades de Kennecott en EE. UU., cuyas repercusiones dependerán de la duración de la misma, —más adelante se dan mayores detalles sobre este aspecto.

ACTIVIDAD GENERAL

Durante el mes de Mayo, las entregas a fabricantes en el mundo occidental, excepto EE. UU., disminuyeron en poco más de 12.000 tons. a 212.550 tons. lo que significa un promedio diario de 6.856 tons. levemente inferior al promedio registrado durante los primeros 5 meses del año en curso (6.974 tons.), pero superior al promedio diario de cualquiera de los últimos 4 años, hasta 1963 inclusive.

CONSUMO EUROPA

Un índice más detallado de lo anterior es el suministrado por el Consejo Internacional de Metales No Ferrosos, en el siguiente cuadro:

	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Enero	94	111	142	110	125	157
Febrero	83	121	117	103	111	160
Marzo	96	136	115	111	117	141
Abril	101	117	108	102	107	150p
Mayo	88	145	112	112	132	
Junio	102	134	119	105	115	
Julio	101	118	102	99	112	
Agosto	84	116	85	89	96	
Septiembre	102	132	104	101	122	
Octubre	123	119	110	134	141	
Noviembre	116	138	104	118	137	
Diciembre	110	118	109	101	127	
Promedio mensual						
Enero-Diciembre	100	125	110	107	120	

p=provisional

STOCKS

En cuanto al movimiento de los stocks del LME, durante el mes de Junio descendieron de 10,712 tons. a fines de la primera semana a 10,162 a fines de la última. Es interesante destacar que el movimiento se produjo especialmente en catodos, pues los wirebars prácticamente no variaron y muy poco el refinado a fuego, en cambio, los stocks de catodos eran 2.275 a comienzos de Junio y bajaron progresivamente hasta 1.450 tons., esto explicó el aumento de su demanda.

CONSUMO EE. UU.

En EE. UU. el consumo aparente (Entregas de productores a fabricantes) aumentó en alrededor de 6.000 tons. a 149.408 tons. El consumo efectivo, entregas de fabricantes a usuarios, bajo en cambio poco más de 6.000 tons. a 149.188 tons.

Las nuevas órdenes recibidas también bajaron en más de 13.000 tons. a 151.071 tons. Las órdenes pendientes implican el uso de 197.559 tons. comparado con 195.676 en el mes pasado. En todo caso, de las cifras señaladas, la más importante es la correspondiente a nuevas órdenes, pues constituye un índice de la actividad futura. Sin embargo, dicha actividad, por

razones estacionales —como se ha dicho— disminuye normalmente en Julio y Agosto, pues son meses en que las plantas manufactureras cierran por vacaciones. Los stocks de cobre refinado en manos de la industria manufacturera se mantuvieron prácticamente estacionarios, en el nivel de 465.546 tons.

PERSPECTIVAS

Situación Laboral.

Un factor determinante en la situación actual y dentro de los márgenes de un futuro relativamente inmediato es el que representa la discusión de los nuevos contratos de trabajo en EE. UU. Paradójicamente la mayor inquietud se planteaba respecto a Chile, sin embargo, el contrato con los obreros de Chuquicamata se firmó sin interrupciones de las operaciones. En cambio, el panorama laboral en EE. UU. se veía tranquilo, tanto los sectores productores propiamente tales como la industria manufacturera confiaban en que los nuevos contratos se firmarían en forma similar a como ocurrió en Chile. Sin embargo, sorpresivamente el Sindicato "United Steel Workers" decretó suspensión de labores en las instalaciones de Kennecott a partir de 19 de Julio. Previamente, ambos sindicatos habían rechazado la oferta de la empresa, pero

se esperaba que las negociaciones continuaran y que los obreros prosiguieran trabajando sin contrato a la espera de la resolución del problema, lo que habría sido cuestión de una o dos semanas. Al plantearse la huelga, el otro sindicato involucrado (Mine, Mill and Smelters), adhirió también en cuanto a que no trabajarían sus afiliados en las plantas en que hubiera piquetes de obreros del sindicato en huelga.

En cuanto al resto de la industria, cuyos contratos también expiran dentro de este mes o ya expiraron, las negociaciones se desarrollan en una atmósfera pacífica, en cierto sentido a la expectativa de lo que sucederá con el pliego de US Steel Union. Lo probable es que la huelga en Kennecott, que paralizó las instalaciones en Utah, (fundición, refinería, mina de Ray y Bingham) no sea de larga duración, esto sería el curso normal de los acontecimientos, a juicio de observadores de la industria y que, por lo tanto, ésta no tenga mayores repercusiones y el resto de los nuevos contratos sea firmado sin interrupciones en las operaciones.

Sin embargo, el curso normal a juicio de la industria era que también los contratos de Kennecott se hubieran firmado pacíficamente, y de hecho y para sorpresa general, los acontecimientos tomaron otro curso. En estas circunstancias, no puede aventurarse nada. La solución mediante intervención directa del Presidente Johnson a la amenaza de una huelga ferroviaria nacional constituye el único precedente, por lo menos durante el año en curso para suponer una intervención de carácter político en el caso actual. Esta posibilidad no puede descartarse, pues por un lado, este año hay elecciones presidenciales en EE. UU. y, por otro, en Agosto caducan los contratos de trabajo de los obreros de la industria de automóviles. Una huelga en este sector significa un serio impacto en la actividad económica general, por la naturaleza e importancia de dicha industria. De ahí que sea probable alguna forma de presión, aunque indirecta de la Administración, pues una reacción en cadena de los sindicatos de las industrias señaladas puede traer consigo consecuencias muy graves a una economía en gran auge, como es la norteamericana.

Por lo tanto, la situación laboral en EE. UU. continúa siendo un factor de inquietud en el mercado, con mayor razón ahora que se materializó un paro cuyas proyecciones aún se desconocen. Esto ha traído consigo una mayor firmeza del precio, como resultado lógico.

SITUACION CONGO

Al margen de lo anterior, la incierta situación política en el Congo continúa gravitando sobre el mercado como una amenaza potencial. El 19 de Julio las tropas de las NU abandonaron el territorio congolés, dejando tras sí un problema político sin resolver, pues en la práctica no puede hablarse todavía de la República del Congo como de un Estado organizado administrativa y económicamente. Es necesario llamar la atención sin embargo, sobre un hecho, y es que a pesar de las rebeliones, motines, etc., corrientes en el país durante los últimos meses, las actividades de la Unión Minera no han sido molestadas. Las dificultades han sido de orden financiero, pues aún no se le autoriza para retirar utilidades, lo que representa problemas para sus accionistas, pero la producción no se ha visto en ningún momento seriamente interrumpida.

Las circunstancias anteriormente descritas (panorama laboral en EE. UU. y problemas políticos en Africa) son como se ha dicho factores de inquietud, especialmente si se recuerda que los stocks de refinado de los productores han disminuido en casi 100.000 tons. en el transcurso del año y que, en EE. UU., por ej., los stocks en manos de los productores representan apenas diez días de actividad, en términos de venta a los fabricantes.

Durante los meses de Julio y Agosto se produce por razones estacionales (vacaciones de verano en las distintas plantas) una baja en el ritmo de actividad de la industria, de manera que por lo menos el Precio Grandes Productores en condiciones normales, no debería variar en un futuro próximo. Ahora bien, si el equilibrio oferta-demanda no se ve normalizado luego de este periodo de baja estacional, cabría esperar probables cambios en el Precio Grandes Productores durante el cuarto trimestre. Por esta razón, ciertos circu-

los especializados estiman que para esa época (Octubre) los productores deberían estar preparados para afrontar otro período de "apoyo" a los precios de la Bolsa de Metales de Londres.

INFORMACIONES DE INTERES GENERAL RELACIONADAS CON EL COMERCIO DEL COBRE

ESTUDIO RELATIVO A RESERVAS DE MINERALES BASICOS (COBRE)

A comienzos de Junio, el connotado economista minero de nacionalidad australiana, Dr. J. A. Dunn dictó una conferencia ante el Instituto Minero y de Metalurgia de Australasia sobre el agotamiento de las reservas mineras en el mundo, especialmente de minerales básicos. Por estimarlas de alto interés se da a conocer las consideraciones relativas al cobre, expuestas en esa ocasión por el Profesor Dunn.

"La gran expansión industrial después de la segunda guerra mundial ha significado un aumento acelerado en el consumo de minerales. Durante este corto periodo, apenas 19 años, el consumo de metales básicos ha sido casi equivalente al total usado en el periodo histórico anterior. A partir del presente hasta fines de este siglo (36 años) se habrá duplicado la población mundial y los países de menor desarrollo habrán entrado ya en la etapa del desarrollo económico. De ahí que sea inevitable una mayor aceleración aún en la expansión del consumo de metales".

Para los efectos de analizar la importancia de los recursos minerales en términos del consumo actual y futuro de los mismos, el Prof. Dunn dividió estos recursos en tres grupos:

"Grupo 1.— Los minerales que plantearán problemas de abastecimiento en el transcurso de este siglo, por ej., cobre, zinc, plomo, plata, cadmio, tungsteno, oro.

Grupo 2.— Aquellos que plantearán problemas de abastecimiento en el próximo siglo, por ej., níquel, rutilo, zirconio, sulfuro y tal vez uranio.

Grupo 3.— Aquellos de los cuales las reservas son tan enormes que no plantean problemas ni siquiera en un futuro lejano,

tales como el hierro, bauxita y otras posibles fuentes de aluminio, manganeso, carbón".

"En 1963, el consumo mundial de cada uno de los metales básicos, en términos de metal primario, fue del siguiente orden: estaño, 205.000 tons., cobre, 4,5 millones de tons., plomo, 2,5 millones de tons., zinc, 3,5 millones de tons. Este es el ritmo a que, por el momento se consumen las reservas mundiales.

"Desde 1949, el incremento anual medio del consumo total primario de metales ha sido del orden siguiente: estaño, 5.000 tons.; cobre, 170.000 tons.; plomo, 75.000 tons. y zinc, 110.000 tons. Si la tendencia actual se mantiene, a fines de siglo se habrá duplicado el consumo de cada uno de estos metales. Para afrontar una demanda de esta naturaleza, las reservas actualmente conocidas deberán explotarse a un ritmo tal que se habrían agotado antes de fines de siglo".

Semejante ritmo de expansión fue descrito a través de analogías. Por ejemplo, al tratar el cobre, Mr. Dunn señaló que sería necesario descubrir y desarrollar cada año el equivalente a una mina de Nchanga y dos de Mount Isa (Producción anual: 205.000 T.C. y 76.000 respectivamente).

Las reservas mundiales de cobre son del orden de 155 millones de tons., (Extraícialmente: 170.000 millones; Fuente: Estudio Depco) de las cuales un 60% se encuentra en Norte y Sur América, 30% en África. Ahora bien, si el consumo anual de cobre se elevara a la proyección estimada de 10 millones de tons. anuales a fines de este siglo las reservas correspondientes deberán incrementarse en una proporción mucho mayor de lo que se piensa hoy. La magnitud del problema se ilustra mediante el nuevo descubrimiento cerca de Timmins, en Canadá, al cual se ha dado gran publicidad. Las primeras cifras indicaban un yacimiento de 25 millones de tons. como mínimo, de una ley de 1,18% de cobre fino; el contenido fino del mismo es inferior a lo proyectado como incremento del consumo en dos años, vale decir, una cantidad sin significación en términos de necesidades mundiales de cobre".

Más adelante, al tratar las formas en que podría afrontarse el problema de los futuros abastecimientos, el Dr. Dunn señala, respecto de la producción: "Existe hoy cierta tendencia a concentrar la atención en los grandes yacimientos, ignorando de paso, las pequeñas minas, especialmente aquellas de metales básicos. Las grandes minas producen la mayor proporción de producción anual de cobre, plomo y zinc, pero sin embargo, la producción de las minas pequeñas puede ser considerable si se la considera como un total. La explotación de la pequeña minería podría estimularse a través de la fusión y racionalización de grupos de minas pequeñas; los costos podrían disminuirse mediante equipos especialmente diseñados para esas necesidades, incluso se podría considerar la introducción de pequeñas plantas portátiles de tratamiento de minerales".

De lo expresado por el técnico australiano, cuyos planteamientos son de indiscutible seriedad, se desprende para el productor de materia prima, la urgencia de mantener una posición dinámica en lo que a producción se refiere; en otras palabras, subraya la urgencia de plantear constantemente la mantención del porcentaje chileno de participación en la producción mundial como una meta, hecho que implica un complejo trabajo de planificación que cubra períodos muy amplios de tiempo, ya que como es obvio, la puesta en marcha de una capacidad de producción determinada requiere años, mientras que el consumo, a pesar de que considerado en períodos históricos mantiene una línea constante de aumento, es muy vulnerable a fluctuaciones dentro de márgenes temporales relativamente inmediatos.

STOCK ESTRATEGICO

Progresando el proceso legislativo norteamericano para promulgar la ley que permita la liquidación inmediata de plomo, zinc, molibdeno y estaño en poder del Gobierno norteamericano por concepto de stock estratégico. En cuanto se promulguen, la oficina Gubernamental "General Service Administration", agencia

estatal a cargo, podrá poner a la venta de inmediato 75.000 tons. de zinc, 50.000 tons. de plomo y 5.500 tons. de molibdeno y despejaría el camino para liquidar 98.000 tons. de estaño.

FINANCIAMIENTO DE NUEVO PROYECTO MINERO

Newmont Mining Corp. anunció que su subsidiaria, Granduc Mines Ltda. había firmado acuerdos para financiar los US\$ 55 millones que representa el desarrollo del yacimiento de British Columbia (Canadá). De esta cantidad, US\$ 30 millones se acordaron a través del Bankers Trust Co., Nueva York. También toman parte en el financiamiento del proyecto American Smelting & Refining Co. y Hecla Mining Co. American Smelting se hace cargo de la producción de concentrados de cobre de Granduc para su refinería de Tacoma por un plazo de 10 años, para estos efectos paga por adelantado US\$ 10 millones. Hecla Mining Co. aporta US\$ 10 millones equivalentes a acciones. Newmont y Hecla la controlarán respectivamente un 45,8% y un 16,7% de las acciones de Granduc.

Se espera que el proyecto estará terminado y comenzará a producir a comienzos de 1968. Las reservas se estiman en 32,5 millones de tons. con una ley media de 1,93%. Los planes son de producir alrededor de 42.500 tons. de cobre al año. El acceso a la propiedad implica la construcción de un camino de 28 millas de largo y de un túnel de 11,6 millas.

Newmont Mining Corp. opera empresas mineras dentro de EE. UU. y en el exterior. Participa en la producción de cobre, plomo, zinc, uranio, oro, plata y tiene fuerte interés en industria del cemento, petróleo y gas. Sus principales inversiones las tiene en EE. UU. y Canadá y tiene intereses además en Perú, Filipinas y Africa. Su principal fuente de entradas reside en dividendos percibidos a través de la propiedad total o parcial de empresas explotadoras. Cabe recordar además que AMAX tiene intereses en Newmont.

Propiedades y uso del Molibdeno.

Por el Ing. Alexander Sutulov
Profesor de la Univ. de Concepción

Propiedades del Molibdeno

El molibdeno es un metal que tiene el número atómico 42 y peso atómico 95.95. Pertenece al sexto grupo del sistema periódico de elementos y las dos capas electrónicas, N y O, las tiene incompletas. La distribución de los electrones en las capas incompletas es: N — 4s², 4p⁶, 4d⁵, y en O — 5s¹. La densidad del molibdeno es 10,2 y su punto de fusión es 2620°C. El probable punto de ebullición es 5680°C.

En estado puro el molibdeno metálico es de color blanco platinado, es tenaz y dúctil y de una dureza moderada que no raya el vidrio. Tiene buenas propiedades de conductividad térmica (0,346 cal/seg. cm²C a 17°C), aproximadamente la mitad de la del cobre, y entre los metales tiene el más bajo coeficiente de dilatación térmica, que es $4,9 \times 10^{-6}$ por °C, entre las temperaturas de 25° y 100°C.

Entre las propiedades eléctricas del molibdeno es de interés su resistencia eléctrica que es 5,2 ohm cm. $\times 10^{-6}$ para temperatura de 0°C. Esta resistencia aumenta con el aumento de temperatura y puede llegar a 24,6 ohm cm. $\times 10^{-6}$ para temperatura de 800°C.

En sus compuestos químicos el molibdeno aparece con cinco valencias distintas. Puede ser di, tri, tetra, penta y hexa valente. Forma cuatro óxidos — MoO, Mo₂O₃, MoO₂ y MoO₃, de los cuales los primeros tres son anhídridos básicos, mientras que el último en un anhídrido ácido. Estos óxidos entran fácilmente en reacciones con hidróxidos y carbonilos orgánicos.

Los compuestos molibdicos se descomponen desproporcionalmente para producir compuestos de alta y baja valencia. Por esta razón son escasos los productos que contienen compuestos de una sola especie y esto dificulta la identificación de los compuestos de molibdeno. Además, los compuestos de molibdeno son muy sensibles a la humedad e hidrolizan fácilmente formando hidratos, oxi e hidroxí-compuestos.

El molibdeno metálico no se oxida fácilmente con aire o agua, a temperaturas moderadas; sin embargo, empieza a oxidarse rápidamente a temperaturas elevadas y se transforma en trióxido de molibdeno a temperaturas de sobre 600°C.

Entre las propiedades del molibdeno, técnicamente interesantes para usos prácticos, vale destacar su alto punto de fusión, sus extraordinarias propiedades como elemento de aleaciones, su capacidad de cambiar fácilmente la valencia y como punto negativo, su susceptibilidad a oxidación a temperaturas elevadas.

El molibdeno tiene punto de fusión inferior solamente a otros cuatro elementos: carbón, renio, tungsteno y osmio. Sus méritos como elemento de aleaciones provienen de las altas propiedades mecánicas que comunica a las aleaciones a temperaturas elevadas y de las propiedades anticorrosivas de éstas. En solución sólida con la ferrita, el molibdeno aumenta la resistencia de los aceros y su templabilidad por el hecho de que la pequeña cantidad de molibdeno disminuye la velocidad de transformación de la perlita en ferrita. Este último fenómeno permite usar un enfriamiento más lento, por ejemplo con aceite, y, como consecuencia, los aceros endurecen en forma más pareja a través de su masa, mejorando su microestructura.

Aunque el molibdeno tiene una fuerte tendencia a formar carburos, este hecho no produce una concentración excesiva de carbón en la superficie de los aceros carburados y esto se aprovecha para mejorar la resistencia superficial de los aceros sometidos a fuertes impactos.

De mucha importancia es la resistencia mecánica de los aceros a molibdeno a temperaturas elevadas. Se ha notado que las pequeñas cantidades de molibdeno eliminan las propiedades quebradizas que aparecen en los aceros a temperaturas elevadas, entre 450 a 600°C, y esto distingue favorablemente los aceros con molibdeno de otros aceros, porque los primeros pueden

usarse para fabricación de las partes mecánicas de maquinarias que desarrollan altas temperaturas durante su funcionamiento. Esto da origen a los aceros de alta velocidad que sirven para fabricación de elementos de perforación, pulimiento o corte de alta velocidad.

El molibdeno también aumenta las propiedades anticorrosivas de sus aleaciones. Se considera que el carburo de molibdeno se distribuye entre los granos de aleaciones y aumenta su resistencia a la oxidación. Se ha observado que el molibdeno aumenta también la resistencia a la corrosión intergranular.

Usos de Molibdeno

Las estadísticas internacionales no son muy precisas ni completas con respecto a los distintos usos del molibdeno. Con excepción de Estados Unidos, tales informaciones en realidad casi no existen. Como Estados Unidos es el mayor productor y, por cierto, el mayor consumidor de molibdeno, se puede considerar que las estadísticas de este país reflejan bastante bien las destinaciones finales de este metal.

Según los informes del Bureau of Mines (Minerals Yearbook, 1959), los principales usos del molibdeno en 1959, en toneladas métricas, se podrían resumir en la siguiente forma:

TABLA N° 3

CONSUMOS DE MOLIBDENO EN ESTADOS UNIDOS EN 1959

(En toneladas métricas)

Aceros:	
De alta velocidad	1.127
Para herramientas	346
Inoxidable	1.612
Otras aleaciones	7.035
Fierro fundido	1.441
Rodillos para molinos	466
Barras para soldar	106
Aleaciones de alta temperatura ..	604
Molibdeno metálico	1.000
Industria química:	
Pigmentos	277
Otros colorantes	132
Catalizadores	107
Usos varios	402
TOTAL	14.655

Aparentemente, los datos para aceros de alta velocidad no son completos y una buena parte de molibdeno, cuyo uso aparece indicado bajo "otras aleaciones", pertenece a este grupo de aceros.

En general, aproximadamente el 93% del molibdeno total encuentra aplicaciones en las industrias metalúrgicas y sólo 7% se consume para fines químicos, farmacéuticos y agrícolas. Del molibdeno usado para fines metalúrgicos, un 70% corresponde a los aceros; un 15% se aplica en fierro fundido; un 8% en las aleaciones con metales no ferrosos y sólo un 7% se consume en forma metálica.

El molibdeno, proveniente de los concentrados de molibdenita, casi en su totalidad debe, primero, ser convertido en óxidos de molibdeno, para ser después transformado en otros productos o usado directamente en forma de óxidos. Solamente una pequeña cantidad de molibdenita, destinada para lubricantes y aditivos directos a aceros, se consume en forma de sulfuros.

La mayor parte del óxido molibdico, tal vez las dos terceras partes del total, se usa directamente en la fabricación de aceros y aleaciones. Otro 25% se transforma en ferromolibdeno, para ser después agregado a los aceros y particularmente a fierro fundido. Sólo una pequeña cantidad llega al mercado en forma de sales de molibdeno —molibdatos de calcio, sodio y amonio— para usos químicos y agrícolas.

Usos Metalúrgicos de Molibdeno

Como se ha dicho, los principales usos metalúrgicos del molibdeno en orden de importancia, son: 1) aleaciones con acero, 2) aleaciones con fierro fundido, 3) aleaciones con metales no ferrosos, y 4) molibdeno metálico.

El contenido de molibdeno dentro de sus aleaciones puede variar entre 0,1% y 30% siendo en la mayoría de los casos no superior a 1%.

El molibdeno se agrega, generalmente, en forma de óxidos, pero también en muchas oportunidades se agrega en forma de ferromolibdeno y molibdato de calcio. El método preferido es agregar óxido molibdico cuando las aleaciones no tienen más de 1% de molibdeno. Cuando el contenido sobrepasa el 1%, la diferencia se agrega

en forma de ferromolibdeno. Los de óxido molibdico son favorecidos por el mayor costo, por unidad de molibdeno, dentro de estos compuestos. En casos muy aislados, cuando además de molibdeno el acero necesita una pequeña cantidad de azufre, el molibdeno se agrega en forma de molibdenita.

Históricamente, el uso más antiguo del molibdeno aparece en los aceros. Dicen que al analizar la espada de un antiguo samurai del siglo XIV, encontraron que el acero utilizado en su fabricación contenía molibdeno y esto, tal vez, sugirió su uso moderno en los aceros.

En éstos, el contenido de molibdeno varía, generalmente, entre 0,10% y 1%. Este es el grupo más importante de aceros que sirven para fines estructurales. Los aceros de herramientas contienen desde 1% hasta 10% de molibdeno y solamente los aceros especiales tienen un contenido de molibdeno mayor de 10%. Se acostumbra llamar aceros de bajo contenido de molibdeno a los que tienen desde 0,1% hasta 0,5% de molibdeno. Los que tienen más de 0,5% se consideran aceros con alto contenido de molibdeno.

Las ventajas que ofrece el uso de molibdeno en los aceros consiste, principalmente, en su mejor endurecimiento y penetración de temple, mayor tenacidad del metal, buenas propiedades mecánicas a altas temperaturas (resistencia a creep), reducción del efecto de masa y de fragilidad.

Aceros Estructurales

Principalmente, se consume molibdeno en los aceros estructurales que sirven para producción de chasis de automóviles, tractores, aviones, máquinas-herramientas, ferrocarriles y otros equipos que necesitan alta dureza, resistencia a la tensión, impacto y que no permiten la fatiga del material.

Según las informaciones del Instituto Norteamericano de Fierro y Acero, el consumo de molibdeno por tonelada en aceros estructurales en el período entre 1952 hasta 1958 fue del orden de 2,2 lbs. por tonelada corta, o sea, los aceros contenían un promedio de 0,11% de molibdeno.

Los aceros estructurales se dividen en los siguientes grupos principales: 1) aceros al

níquel, cromo y molibdeno, 2) aceros al cromo y molibdeno, 3) aceros al níquel y molibdeno, 4) aceros de manganeso y molibdeno, y 5) aceros de carbón y molibdeno. La combinación de dos o más agregados metálicos se prefiere al uso de uno solo, porque se ha demostrado que, de esta manera, se reduce el consumo de metales para aleación y, al mismo tiempo, se obtienen aleaciones más resistentes.

Los aceros al níquel, cromo y molibdeno combinan las buenas propiedades de ductilidad y tenacidad mecánica y además mantienen y aumentan la resistencia a temperaturas elevadas. Por esto sirven para fabricación de piezas que tienen que trabajar en máquinas a temperaturas elevadas, como, por ejemplo, partes de turbinas de gas, hélices y motores de los aviones y jets, etc. Recientemente, por ejemplo, la Armco Steel Corporation preparó una nueva aleación PH 15-17 Mo, desarrollada a base de aleación 17-7 PH (17% cromo y 7% níquel), en la cual el efecto del 2% de molibdeno que reemplazó al 2% de cromo resulta con mejores propiedades anticorrosivas, junto con la posibilidad de trabajar a temperaturas más elevadas. Estas aleaciones se pueden usar en las partes de maquinarias que trabajan a 650°C, en vez de 320°C que era lo permitido por las aleaciones anteriores. La resistencia satisfactoria a creep se observa hasta a temperaturas de 530° C. Estas propiedades favorecen el uso de este tipo de aleaciones en los cohetes y aviones supersónicos.

Los aceros al cromo y molibdeno pertenecen a un grupo de materiales que se usan en trabajos estructurales. Su principal ventaja es el relativamente bajo costo y facilidad con que se pueden trabajar, soldar y forjar. A todo esto se añaden buenas propiedades mecánicas y tenacidad de aleación. Los usos principales se observan en ferrocarriles y particularmente en las industrias de automóviles.

Los aceros al níquel y molibdeno se consumen aproximadamente en cantidades dos veces menores que los aceros al cromo y molibdeno por su mayor precio. Estos aceros se aplican para la fabricación de las partes mecánicas que requieren gran resistencia por su duro trabajo. Las aleaciones tienen desde 1,5, hasta 3,75% de níquel aproximadamente 0,2% a 0,3% de molibdeno. Las principales aplicaciones se

encuentran en motores de autos y aviones en la maquinaria de minería y otras partes, donde la fatiga del metal es crítica.

Los aceros de manganeso y molibdeno sirven, principalmente, para fundición de piezas de maquinarias. La pequeña cantidad de molibdeno (entre 0,2% y 0,3%) produce un endurecimiento uniforme evitando de esta manera las tensiones y quebraduras en las piezas fundidas.

Finalmente, los aceros al carbón y molibdeno se usan para reemplazar los aceros simples, donde se requiere una microestructura mejor y una mayor tenacidad de aleación y más fácil tratamiento térmico. Estos aceros encuentran gran uso en los equipos de minería, petróleo, estaciones eléctricas, ferrocarriles e industria de construcción.

Aceros de Alta Velocidad y Aceros Especiales

Estos aceros se caracterizan por el hecho que siempre tienen más de 1% de molibdeno. La cantidad relativamente elevada de molibdeno es necesaria, aparte de mejorar las propiedades mecánicas, para aumentar también la resistencia a la corrosión y dureza a temperaturas elevadas.

Las herramientas, o más bien sus partes que efectúan perforaciones, cortes, pulido y otras operaciones que provocan calentamiento del equipo, generalmente trabajan a las temperaturas que pueden variar entre 600°C y 700°C. A estas temperaturas la dureza y la resistencia mecánica de los metales generalmente disminuye, lo que crea problemas difíciles en estas operaciones. Se ha notado que el molibdeno tiene la propiedad especial de comunicar a sus aleaciones una dureza mayor a temperaturas elevadas que a temperaturas normales. Esto da origen a los aceros de alta velocidad.

Se considera que el molibdeno, como metal que forma enérgicamente carburos, contribuye a la dureza de los aceros de alta velocidad por medio de la formación de carburos dobles con hierro. La cantidad de molibdeno necesario para producir tales aceros es, aproximadamente, la mitad de la que se necesita para hacer los mismos aceros con tungsteno. Debido a este hecho y debido a la escasez de tungsteno y a su elevado precio, el molibdeno ha re-

emplazado al tungsteno en los aceros de alta velocidad. Se considera que más del 85% de los aceros de alta velocidad son a base de molibdeno.

Aparte de los aceros de alta velocidad, existe un gran número de aceros especiales donde el molibdeno se agrega por distintas razones. Las propiedades más buscadas son la dureza, resistencia al desgaste, tenacidad y resistencia superficial de ejes, válvulas, bombas, engranajes, bolas y barras para molienda, armas, alambre, planchas blindadas, etc.

Fierro Fundido

Otro uso importante del molibdeno se encuentra en la producción de partes fabricadas de fierro fundido. Se ha notado que pequeñas cantidades de molibdeno de entre 0,25% a 1,25% contribuyen favorablemente a las propiedades físicas del fierro, a su dureza y resistencia mecánica y que además de todo contribuyen a la uniformidad estructural de la pieza fundida, reduciendo de tal manera la cantidad de fallas y tensiones a través de su corte.

El molibdeno también mejora la resistencia a la fatiga de estos materiales.

Se considera que el aumento de la resistencia del fierro fundido se puede atribuir a la acción del molibdeno sobre la ferrita y al mejoramiento del tamaño y distribución del grafito. Es importante observar que la adición de molibdeno al fierro fundido tiene su límite, pues al agregar una mayor cantidad de molibdeno a la aleación, aumentan las dificultades para bajarlas mecánicamente. El límite general se considera de 1,5% de molibdeno.

No es raro que en los fierros fundidos el molibdeno se emplee en combinación con otros elementos de aleación. Las aleaciones más usadas son las de cromo y molibdeno, de níquel y molibdeno, de cobre y molibdeno y de vanadio y molibdeno. A veces se emplean aleaciones triples, como, por ejemplo, níquel-cromo-molibdeno.

El consumo de molibdeno en fierro fundido empezó en 1920-1930 y hoy día representa un 15% del consumo mundial de molibdeno. Las mayores aplicaciones se encuentran en la industria de automóviles, aviones, tractores, navieras, ferrocarriles y

otras donde se fabrican partes vitales de maquinarias que tienen que ser fundidas en un bloque y donde es esencial obtener homogeneidad de la pieza, ausencia de tensiones perjudiciales y bajo costo.

Aleaciones no Ferrosas.

Una pequeña pero vital parte del consumo mundial de molibdeno está destinada a la producción de aleaciones con metales no ferrosos. Las principales aleaciones de molibdeno son: con cromo, níquel, cobalto, tungsteno, columbio, titanio y aluminio.

Estas aleaciones se distinguen, favorablemente, de otras, por el hecho de que siendo el molibdeno un metal de alta temperatura de fusión y de buenas propiedades mecánicas a altas temperaturas, comunica en cierta proporción estas propiedades y algunas otras a sus aleaciones. La única desventaja del molibdeno mismo y de sus aleaciones es su poca resistencia a la oxidación a temperaturas elevadas.

Este último defecto limita el uso de aleaciones de molibdeno a los casos en que no se trabaja a altas temperaturas en presencia de oxígeno, obligando a introducir capas protectoras de otros metales, cuando hay oxígeno presente. También se conocen ejemplos en que las aleaciones expuestas a altas temperaturas se protegen por medio de una atmósfera reductora.

Las aleaciones no ferrosas de molibdeno tienen importantes aplicaciones en las industrias electrónicas, electrotécnicas y en las industrias de maquinarias. Por ejemplo, algunas de estas aleaciones de filamentos para ampolletas y de partes vitales en tubos electrónicos. Hay varias aleaciones que se aprovechan para producción de aspas en las turbinas de gas, protección de coplas, válvulas y uniones contra la oxidación, preparación de resistencia para hornos eléctricos, etc.

Algunas aleaciones de este tipo se usan en forma de polvos. Se conocen aleaciones que, aparte de molibdeno, contienen cobre y plata. Estas aleaciones se usan para conductividad eléctrica gracias a la producción de contactos eléctricos y, aparentemente, reúnen buenas propiedades de resistencia a la plata y cobre y buena dureza, debido a la presencia de molibdeno.

Las mayores aplicaciones de aleaciones con metales no ferrosos se encuentran en

campos donde se necesita resistencia a alta temperatura y a la corrosión. Existe un gran número de estas aleaciones que se puede encontrar en cualquier manual sobre aleaciones.

Molibdeno Metálico.

El molibdeno se usaba relativamente poco en forma metálica, debido a su susceptibilidad a la oxidación y a dificultades en la fabricación de piezas metálicas por su alta temperatura de fusión. Sin embargo, gracias a sus altas propiedades mecánicas y al progreso hecho recientemente en técnicas de fabricación de piezas metálicas de molibdeno, el consumo de molibdeno metálico aumentó, impresionablemente, en los últimos años, llegando recién a un 7% de consumo total de molibdeno.

Entre las propiedades más interesantes del molibdeno metálico valdrá la pena mencionar su alta conductividad térmica y bajo calor específico que lo hacen calentarse y enfriarse mucho más rápido que el acero. El molibdeno tiene una temperatura de fusión y de recristalización más alta que el acero. Por esta razón, a temperaturas normales, el molibdeno es mucho más "frío" que el acero y esto significa que, al aumentar la temperatura, mejoran en forma notable su dureza y ductibilidad.

La soldadura con molibdeno tiene una serie de problemas; primero, por la fácil oxidación del molibdeno metálico y, segundo, por la alta conductividad térmica que crea problemas semejantes a las soldaduras con cobre y aluminio. De esto surgen serios problemas en la fabricación de artefactos de molibdeno.

Una buena parte del molibdeno, tal vez un 50%, se emplea hoy día en las industrias de cohetes y vehículos de alta velocidad. Aquí las propiedades mecánicas del molibdeno, a altas temperaturas, parece que juegan un papel de gran importancia.

Otros usos del molibdeno metálico comprenden electrodos para fundición de vidrio, capas protectoras contra radiaciones, tubos para industrias químicas, resistencias para hornos eléctricos, filamentos para ampolletas y otros.

Usos Químicos.

Aparte de sus grandes aplicaciones en

los campos de la metalurgia, el molibdeno tiene usos no tan grandes, pero importantes y vitales en las industrias químicas. El volumen de molibdeno consumido por estas industrias no sobrepasa tal vez un 7% del consumo total de este metal.

Sin embargo, el número de aplicaciones crece año a año. Hasta la fecha el molibdeno ha tenido importantes aplicaciones, como catalizador, pigmento, lubricante, reactivo químico, producto farmacéutico y estimulante en agricultura.

Usos Catalíticos.

Las buenas propiedades catalíticas del molibdeno provienen del hecho que sus capas electrónicas interiores están incompletas y que tienen la gran facilidad de cambiar su valencia bajo distintas condiciones favorables. Esto lo hace un conveniente aceptor y dador de electrones.

Como catalizador, el molibdeno ha despertado un gran interés, que se puede apreciar por el hecho que hasta la fecha hay más de 2.000 patentes registradas en relación con las propiedades catalíticas del molibdeno o de sus compuestos. El consumo de molibdeno en la producción de catalizadores aumentó en los últimos 10 años más de cinco veces.

Como catalizadores sirven generalmente los óxidos y sulfuros de molibdeno. Se conocen también los usos de molibdatos de zinc, cobalto, aluminio, fierro y otros. Aparentemente, es de gran importancia para las propiedades catalíticas del molibdeno su estado de oxidación, o más bien su valencia dentro de un cierto compuesto. Como se ha dicho, el molibdeno, dentro de sus compuestos, puede ser bi, tri, tetra, penta y hexa valente y se ha observado que el rendimiento de ciertos procesos catalíticos depende, críticamente, de la valencia del molibdeno dentro del compuesto usado.

Como en casos similares, para los efectos catalíticos es de considerable importancia el método de preparación y de aplicación del catalizador. Las características críticas del catalizador —su superficie específica, estructura cristalina, tamaño granular, etc.—, dependerán de las materias primas usadas y de los métodos de purificación y cristalización adoptados. El efecto catalítico se puede mejorar por medio

del uso apropiado de promotores, que complementan o intensifican las propiedades catalíticas. Los compuestos de vanadio, níquel, fierro y cobalto se demostraron buenos promotores para catalizadores de molibdeno.

Industrialmente, los catalizadores de molibdeno se usan en casi todas las reacciones típicas orgánicas, como ser hidrogenación y deshidrogenación, oxidación, ciclización, isomerización y condensación.

La mayor parte de los catalizadores, tal vez más del 50%, se consume para mejorar el octanaje de la gasolina. Como es conocido el octanaje se puede mejorar aumentando el porcentaje de tolueno dentro de la gasolina. Por medio de catalizadores a base de óxido molibdico, el petróleo se deshidrogeniza, e isomeriza y se efectúan operaciones de ciclización que contribuyen a mejorar la calidad de los productos destilados.

Otra importante aplicación catalítica es la desulfurización. Se trata de la eliminación del azufre y nitrógeno y de la conversión de diolefinas por medio de una hidrogenación selectiva. Otras aplicaciones incluyen hidrogenación destructiva de carbones para producción de gasolina, oxidación de metano a formaldehído, conversión de ácido ftálico en tolueno, conversión de nitrocompuestos aromáticos en aminas etc.

Los catalizadores a base de molibdeno tienen la ventaja de ser selectivos, de buen rendimiento y de un precio relativamente bajo. Además tienen resistencia a ciertos venenos catalíticos, tales como azufre y nitrógeno, lo que favorece su aplicación en distintos casos particulares.

Lubricantes.

La molibdenita pura es un excelente lubricante debido a la estructura laminar de este mineral. Cada lámina de molibdenita está compuesta de dos capas de átomos de azufre, entre las cuales se encuentra una fila de átomos de molibdeno. Los enlaces iónicos entre el molibdeno y los átomos de azufre son mucho más fuertes que las fuerzas que rigen entre las capas de sulfuros de dos láminas vecinas. Además, la molibdenita forma un fuerte enlace molecular con la superficie metálica que hay que lu-

bricar y esto favorece el deslizamiento entre átomos de azufre.

La ventaja de la molibdenita sobre otros lubricantes sólidos, particularmente sobre el grafito, es su menor coeficiente de fricción y la independencia de las propiedades lubricantes de las películas de absorción que se forman sobre las partes lubricadas. En realidad, la película de molibdenita crece solamente hasta cierto grosor y es difícil que se efectúe lubricación excesiva. Esta película fina de molibdenita adhiere tan firmemente a la superficie de metal lubricado que algunas veces no es posible sacarla sin aplicación de herramientas mecánicas. Otra ventaja de la molibdenita, esta vez en comparación con lubricantes líquidos, es que las propiedades lubricantes de la molibdenita no dependen de la viscosidad. Esto permite el uso de molibdenita, tanto a las temperaturas muy bajas (inferiores a 40° C) como a temperaturas altas (hasta unos 400° C). A temperaturas superiores a 400° C empieza una oxidación de la molibdenita, que se puede evitar eliminando contactos con el oxígeno. En condiciones de absoluta ausencia de oxígeno, la molibdenita no cambia su composición y sus propiedades lubricantes no se alteran hasta temperaturas de 1.200° C.

Las propiedades lubricantes de la molibdenita tampoco dependen de la presión y esto permite su uso tanto en alto vacío como con altas presiones. Se ha observado que con el aumento de presión el coeficiente de fricción de la molibdenita disminuye, probablemente debido a la reorientación de las láminas y esto permite aplicar molibdenita para lubricación de máquinas que trabajan con grandes presiones (hasta 2.500.000 kgs/cm²).

Químicamente, la molibdenita es muy estable (con excepción de su susceptibilidad a oxidación con el aire). No se disuelve en agua, parafina, petróleo y otros líquidos y lubricantes orgánicos. Es atacada solamente por agua regia, cloro, flúor y ácido clorhídrico hirviente. Reemplaza con resultados muy favorables todos los lubricantes que no resisten altas temperaturas y presiones, lo mismo a los que no pueden trabajar a temperaturas bajas. Entre las aplicaciones más conocidas se encuentran lubricación de turbinas de gas y vapor, de máquinas Diesel, de jets, de refrigeradores, de maquinaria pesada, etc.

Pigmentos y Otros Usos.

Otro uso importante del molibdeno se encuentra en la preparación de pigmentos. Se estima que más de 500 toneladas de molibdeno se consumen anualmente para la producción de pigmentos inorgánicos y orgánicos.

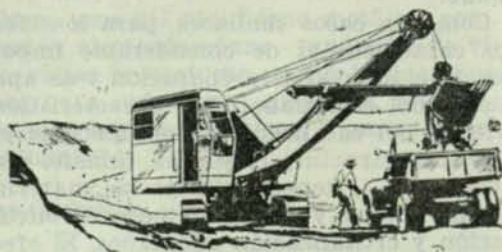
El más importante y casi el único pigmento inorgánico es el naranja de molibdeno, que es un cromato de plomo precipitado por molibdato de plomo en forma de una estructura cristalina anormal. Este pigmento se usa como pintura, colorante para plásticos y tinta de imprentas.

Los pigmentos orgánicos representan otra mitad del mercado y básicamente son ácidos fosfomolibdico, ácido fosfotungsténico o su combinación. Se usan también en imprentas y para esmaltes.

Finalmente, mencionaremos algunos usos menores del molibdeno, que comprenden química analítica, medicina, cerámica y agricultura.

Es conocido que, en química analítica, los compuestos de molibdeno sirven ya como reactivos standard para algunas reacciones. Por ejemplo, molibdato de amonio para precipitación de fósforo.

En la medicina, los preparados de molibdeno y fierro se usan para el control de la anemia durante el embarazo. En la cerámica, el óxido de molibdeno facilita la adhesión de los esmaltes y reduce la tensión superficial en los vidrios. En la agricultura, pequeñas cantidades de molibdeno del orden de dos partes por millón en los terrenos son vitales para el crecimiento normal de las plantas, porque el molibdeno es esencial para la fijación del nitrógeno.



Actas del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería

SESION Nº 1.279, EN 14 DE MAYO DE 1964.— PRESIDENCIA DE DON
HERNAN VIDELA LIRA

En 14 de Mayo de 1964, a las 19 horas celebró sesión el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistieron el 1er. Vicepresidente don Francisco Cuevas Mackenna y los consejeros señores Rolf Behncke, Roque Berber, Guido Bosio, Julio Bartol, Alberto Callejas, Rafael Errázuriz, Manlio Fantini, Jorge Hidalgo, Juan Marcó, José Miguez, Hernán Marín, Domingo Mongillo, Bartolomé Marré, Horacio Meléndez, Alberto Moreno, Enrique Morandé, Antonio Ortúzar, Jorge Salamanca, Carlos Schloss, Jaime Zegers y Raúl Zorrilla. Excusaron su inasistencia los señores Pedro Alvarez, Ernesto Brown, Arturo Barriga, Hernán Elgueta, Ricardo Fritis, César Fuenzalida, Pablo Gondoneau, José Klein, Belisario Maureira, Alejandro Noemí, Edmundo F. Petersen, Hernán Rojas, Alberto Sotta, Fernando Tietzen y Oscar Ruiz Tagle. Actuó de Secretario el Gerente señor Jerónimo Pérez Zañartu. Por motivos de salud, excusó su inasistencia el Secretario General señor Mario Muñoz Guzmán.

I.— Acta.— La Nº 1.278 correspondiente a la sesión anterior en poder de los señores Consejeros, fue aprobada sin modificaciones.

II.— Homenaje a don José Maza Fernández.— (Esta parte del acta va en información aparte).

III.— Cuenta.

1) Carta recibida de la Sociedad Abas-

tecedora de la Minería, sobre aumento de la capital.

2) Renuncia de don Fernando Benítez, como representante ante el Comité Asesor del Consejo de Rectores.

3) Del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, en que en reemplazo de los señores René Vergara y Andrés Zanschuevich, nombran como sus representantes en este Consejo a don Arturo Barriga y a don Hernán Marín.

4) De la designación del consejero señor Rafael Errázuriz, como nuestro representante ante el Comité de Fomento de las Exportaciones, recientemente creado.

5) Del nombramiento de los consejeros señores Hugo Torres y Rolf Behncke, como representantes ante el Comité que revisará las normas de Seguridad Minera.

6) De una circular a las Asociaciones Mineras comunicándoles la compensación de las tarifas de Enami, y respuesta de diversas Asociaciones agradeciendo las gestiones de Sonami y muy especialmente a su Presidente y Vicepresidente.

7) De sendas cartas a los señores Ministros de Hacienda y Minería agradeciéndoles su intervención en la resolución de compensar las tarifas de Enami.

8) De una gestión hecha por la Sociedad y su representante don Rolf Behncke en la Caja de Accidentes para renovar la póliza de Accidentes del Sindicato de Pirquineros de Tierra Amarilla.

9) De una nota de la Sociedad de Fomento Fabril, comunicando la composición de su nueva Mesa Directiva.

10) De una nota de condolencia a la señora Adriana Larraín de De Castro, por

el fallecimiento de don Osvaldo de Castro en nombre del Consejo.

11) De una circular a las Compañías Asociadas, pidiéndoles nos comuniquen sus dificultades para efectuar importaciones, a fin de actuar ante el Banco Central.

12) De una comunicación a la Confederación de la Producción y del Comercio, proponiendo la designación de don Alfonso Silva Carvallo como representante patronal chileno a la próxima Conferencia de la Oficina Internacional del Trabajo.

13) De una carta de la Confederación de la Producción y del Comercio, sobre conveniencia de que en la próxima reunión del GATT, se plantee la derogación del impuesto de importación al cobre en EE. UU.

14) Respuesta de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA) a la carta que se le dirigiera sobre tarifas eléctricas para la Minería, y contestación de nuestra Sociedad.

IV.— Aumento de capital de Sociedad Abastecedora de la Minería Limitada y modificación de la Escritura Social.—

El señor VIDELA, Presidente, manifiesta que la Sociedad Nacional de Minería y la Empresa Nacional de Minería, son, en la actualidad, únicos socios de la Sociedad Abastecedora de la Minería Limitada, cuyo capital social asciende a la suma de E^o 1.000.000.00. Para los efectos de ajustar a una realidad el buen estado económico de dicha Sociedad se hace necesario aumentar ese capital en la suma de E^o 500.000 con lo cual éste quedará en la cantidad de E^o 1.500.000.00. Agrega, que la Empresa Nacional de Minería concurrirá a ese aumento.

La Sociedad Nacional de Minería, continúa el señor Videla Lira, concurrirá a ese aumento, en la proporción que le corresponde, con cargo a su participación en la revalorización del activo social y en las utilidades no repartidas en el ejercicio del año 1963. El saldo lo completará dentro del plazo de cinco años, a contar de la fecha de la escritura pública de modificación, con cargo a futuras revalorizaciones y utilidades.

Los señores consejeros deberán pronunciarse sobre el particular y designar la

persona que, en representación de la Sociedad, concurra a suscribir la correspondiente escritura pública de modificación.

La unanimidad de los señores Consejeros acuerda modificar el Estatuto por el cual se rige la Sociedad Abastecedora de la Minería Limitada en el sentido de aumentar su capital social de E^o 1 millón a E^o 1.500.000. Acuerdan, asimismo, que la Sociedad Nacional de Minería concurra a dicho aumento de capital, en la proporción que le corresponde, con cargo a su participación en la revalorización del activo social y en las utilidades no repartidas en el ejercicio del año 1963 y que el saldo que faltare para completarlo lo sea en el plazo de cinco años, a contar de la fecha de la escritura de modificación.

Se acuerda, asimismo, por unanimidad conferir poder especial al señor Jerónimo Pérez Zañartu, Gerente de la Sociedad Nacional de Minería, para que obrando en representación de ésta suscriba la correspondiente escritura pública de modificación de los Estatutos de la Sociedad Abastecedora de la Minería Limitada y estipule en ella todas aquellas cláusulas o convenios que tengan por objeto aumentar el capital social de E^o 1.000.000.00 a E^o 1.500.000.00, así como aquellas que precisen la forma y plazo como la Sociedad Nacional de Minería completara su cuota de aporte en este aumento de capital. Se la faculta, también, para que reduzca a escritura pública el presente acuerdo sin esperar la aprobación del acta.

V.— Carta renuncia de don Fernando Benítez, como representante en el Comité Asesor del Consejo de Rectores.—

Se da lectura a la carta renuncia del señor Fernando Benítez al Comité Asesor del Consejo de Rectores y se procede a aceptarla dada la imposibilidad del señor Benítez para atender esas funciones, designándose en su reemplazo al Consejero señor Juan Agustín Pení.

El señor VIDELA, Presidente, da la bienvenida al señor Hernán Marín, quien se incorpora a nuestro Consejo en representación del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile.

VI.— Cartas a los señores Ministros de Hacienda y Minería.— El señor VIDELA, Presidente, expresa que con respecto a las

cartas enviadas a los señores Ministros de Hacienda y Minería, recuerdan los señores consejeros que en la última sesión informó del acuerdo a que había llegado la Mesa de la Sociedad con ambos Secretarios de Estado para proceder a la compensación de tarifas. A este respecto se produjo un largo debate sobre la situación señalada y, al mismo tiempo, se acordó conocer más adelante las diversas modalidades que iba a aplicar la Empresa Nacional de Minería con el porcentaje del 30% de mejoramiento que había autorizado el Ejecutivo.

Por las informaciones que tiene, de las comunicaciones recibidas hasta la fecha, no hemos obtenido ninguna observación de fondo, sino por el contrario de beneplácito ante la situación producida.

A la fecha quedan dos cosas que son de gran importancia: una se refiere a las tarifas ferroviarias y la otra es la situación con la Endesa que la vamos a considerar a continuación.

Referente a las tarifas ferroviarias tuvo una reunión con el señor Ministro de Minería y quedamos de conversar la próxima semana con el señor Director de Ferrocarriles y el señor Ministro de Hacienda. También hemos empezado a delinear la política que vamos a seguir para obtener una decisión del Consejo de la Endesa favorable a nuestra posición. Más adelante dará mayores antecedentes.

VII.— Importaciones.— El señor VIDELA, Presidente. Se refiere al punto 11 de la Cuenta y en conocimiento de los inconvenientes que se habían presentado a una Compañía Minera para la obtención de las coberturas necesarias para hacer importaciones, creyó del caso ordenar se dirigiera una circular a todas las Empresas Mineras, a fin de que informaran a esta Sociedad del estado en que se encontraban sus importaciones y enviar una comunicación al señor Ministro de Hacienda. Este es un problema muy importante. Sabe que hay Compañías que tienen sus solicitudes paralizadas en el Banco Central.

Si no le comunican los antecedentes, no sacaría nada con hacer enviar una nota general.

El señor CALLEJAS, don Alberto. El

Banco del Estado está exigiendo el pago total más un 20% encima.

El señor VIDELA, Presidente. Por eso mismo necesita que las Compañías Mineras les entreguen los antecedentes. Sabe que hay compañías mineras que tienen inconvenientes. La única que hizo la denuncia fue la Compañía Minera "Mantos Blancos".

El señor CALLEJAS, don Alberto, expresa que ellos se dirigieron a la Sociedad y directamente al señor Ministro de Minería. Gracias a eso se ha logrado sortear algunas dificultades.

VIII.— Situación con Endesa.— El señor VIDELA, Presidente, desea referirse al último punto de la cuenta, o sea, el problema con Endesa. Recuerdan los señores consejeros que el Consejo consideró a fines del mes de Marzo último la situación de tarifas de la Empresa Nacional de Electricidad, se acordó en una sesión que la Mesa Directiva de la Sociedad se dirigiera a la Endesa. Con fecha 10 de Abril en una comunicación firmada por el Vice-Presidente señor Cuevas, se hacía presente que, debido a la situación angustiosa de divisas que tenía el país no se podía comprender que la Endesa no tomara una determinación para que las tarifas no fueran tan excesivas.

Esta comunicación solicitando a la Endesa cambiara de opinión ya que ellos argumentaban que necesitaban tener una determinada rentabilidad fue contestada a la Sociedad con fecha 22 de Abril de 1964.

Enseguida se da lectura a la carta de Endesa y que es del tenor siguiente:

"Señor Francisco Cuevas Mackenna, Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería. Presente. Estimado señor Vicepresidente: Tenemos el agrado de acusar recibo a la comunicación del 10 del presente en que esa Sociedad nos expone el problema de los costos que debe afrontar la minería para los productos que se exportan y que deben competir en los mercados internacionales y, en especial, los costos relativos al suministro de energía eléctrica.

"Conscientes de la importancia que tiene para Chile la exportación de la producción minera, hemos estudiado detenidamente el problema planteado en su-

" comunicación y las medidas que allí se proponen.

" Basados en la experiencia obtenida en nuestro país y en el resto del mundo, creemos que la adopción de medidas que beneficien a determinados sectores de la economía nacional debe efectuarse tomando en cuenta y valorizando debidamente todas las consecuencias que ellas acarrearán en los demás sectores.

" Como esa Sociedad seguramente estará en conocimiento, en los últimos años, la dirección de la planeación económica se ha podido realizar, en los países más adelantados en estas materias, sobre bases cuantitativas, mediante modelos económico-matemáticos que requieren una valorización precisa de las incidencias intersectoriales de los costos de la mano de obra, de las divisas extranjeras, etc., que influyen en la valoración social de cada alternativa de distribución de los recursos.

" Las medidas propuestas en la comunicación que contestamos inciden en trasladar a otros sectores de consumidores, parte de los costos originados en el suministro eléctrico al sector de la producción minera. Se comprende que si no existe una justificación racional a través de un modelo como el que nos hemos referido, los demás sectores afectados, entre los cuales se encuentran también los de la producción de bienes exportables no mineros, exigirían, a su vez, que se transfiera una proporción de los costos del suministro eléctrico a otros sectores y así sucesivamente.

" Por otra parte, la medida que esa Sociedad propone relativa a separar las actividades de transmisión y distribución de energía de las de generación, quedando sólo esta última en manos de la ENDESA y las primeras en manos del Estado, para que a través de él se efectúen subsidios con cargos al presupuesto nacional, estimamos que traería serios inconvenientes por las siguientes razones:

" 1º) Como ya se explicó, si los subsidios no se hacen en base a una planificación racional y global de la economía, pueden significar una mala utilización de los recursos y, en algunos casos, des-

" arrollo indiscriminado de consumos improductivos.

" 2º) Para lograr que el servicio de transmisión y distribución de la energía se haga en un nivel técnico de alta eficiencia, se necesita contar con personal seleccionado con remuneraciones adecuadas, efectuar una correcta mantención y renovación de las instalaciones considerando las reservas de depreciación correspondientes, obtener oportunamente los recursos para efectuar las ampliaciones, que exige el crecimiento de la demanda, etc.; con todo lo cual se llegaría a costos similares a los que actualmente se obtienen con la administración por parte de la ENDESA. Cualquiera reducción de los recursos necesarios para afrontar estos costos significará un deterioro del servicio; fenómeno que se ha podido observar en Chile en varios servicios públicos, debido a la deficiencia de los medios económicos con que ellos han contado.

" 3º) La imposición de dar servicios subsidiarios a precios inferiores del costo económico, libera a las empresas de la responsabilidad de dar un servicio eficiente y relaja el incentivo de una buena administración.

" Por las razones expuestas, estimamos que en las actuales circunstancias, los métodos más efectivos de ayudar a la exportación minera serían las bonificaciones directas que el Estado pueda efectuar mediante precios adecuados para la compra de minerales y de asignación oportuna de tasas de cambio realistas para la valorización de los retornos.

" En lo que concierne al precio de la energía eléctrica, podrían efectuarse rebajas inmediatas aplicables solamente a los suministros de la industria minera de exportación si se reducen o se eliminan algunos impuestos que actualmente la gravan y que serían los siguientes:

" a) Impuesto a la energía generada establecida en la Ley 14.914.

" b) Impuesto a la compra-venta establecido en la ley 12.120 y sus modificaciones posteriores, en los casos en que aún está afectando a la industria minera.

"c) Impuesto municipal de suministro al consumidor que actualmente es de 3,3% sobre el precio de la energía ya gravada con los demás impuestos.

"Además, actualmente la energía que se genera a petróleo para la industria minera, como es el caso de Copiapó, está gravada por el hecho de que este combustible paga un impuesto de compra-venta de 15,76% sobre el precio de venta, el que a su vez está calculado en base al precio del petróleo importado más los derechos de internación e impuesto de nacionalización. Como esta zona (Caldera a Domeyko) será servida en breve por la central térmica de Huasco en base a carboncillo, podría considerarse una bonificación por parte del Estado a las empresas mineras exportadoras que estaría de acuerdo con el principio que involucra lo establecido en la Ley 12.861, que se calcularía sobre la base de la diferencia de precio del carboncillo realmente empleado en el suministro a estas empresas y el precio correspondiente al consumo de petróleo equivalente sin impuesto ni de derechos de internación.

"En cuanto al suministro de parte de consumos (consumos de base) de las zonas del norte chico mediante el transporte de la energía hidroeléctrica desde la zona sur, ello se justifica económicamente en una planificación nacional, si los costos en el extremo receptor, tomando en cuenta las pérdidas de transmisión y los cargos de capital consecuencia de las inversiones en líneas, resultan más bajos que el costo de la generación térmica local. Dado el volumen que tienen en la actualidad estos consumos resultan todavía inversiones desproporcionadamente altas en líneas de transmisión; pero esto se justificaría en el futuro cuando aumenten dichos consumos y tengan las instalaciones un alto nivel anual de utilización.

"Esperamos que las consideraciones que anteceden contribuirán a facilitar la solución de los problemas que actualmente afronta la minería, a que se refiere esa Sociedad en comunicación del 10 de Abril. Saluda atentamente a Ud., (Fdo.) RENATO E. SALAZAR. Gerente General".

El señor VIDELA, Presidente. Como ven Uds. lo que nos propone son supresiones sin ninguna trascendencia. Casi la encuentra una carta humorística. El señor Cuevas está sorprendido por esta carta y ha redactado una contestación que quiere dar a conocer y saber que les parece a Uds.

Se da lectura a la carta respuesta dirigida a la ENDESA y que dice lo siguiente:

"Señor Renato Salazar J., Gerente General de la Empresa Nacional de Electricidad. Presente. Señor Gerente: Agraciamos su actitud de considerar una posición constructiva ante el imperativo de desarrollar las producciones exportables del país.

"Debemos, en primer término, aclarar equívocos que se desprenden de su muy atenta carta del 22 de Abril de 1964, N° 3.312 que contestamos.

"La imposición de dar servicios subsidiarios a precios inferiores del costo económico" no ha sido planteado por nuestra Sociedad, sino que por los representantes de esa Empresa en la entrevista con el señor Ministro de Minería. Ellos manifestaron que las tarifas eléctricas deben cubrir, además de una rentabilidad apropiada para la Endesa, una suma superior a dos millones de escudos, por pérdidas ocasionales, principalmente, en la distribución domiciliaria en la zona norte del país.

"Como no se ha considerado atentar contra la rentabilidad de la Endesa y nada justifica que tales pérdidas deban recargar los costos de producción exportables, se desprende la necesidad de desglosar esas distribuciones domiciliarias para el cálculo de las tarifas para consumo de productos. Para que esas pérdidas no pesaran en los balances de Endesa, ni injustificadamente en los costos de producción minera, debería resolver el Gobierno lo que estimara conveniente para las pérdidas a que aludieron los representantes de Endesa en aquella reunión.

"Nuestra Sociedad no considera que sea consecuente con las necesidades actuales del país, bonificar las pérdidas que se produzcan en distribuciones domiciliarias recargando los costos de producciones exportables.

"El segundo equívoco que nos interesa

“ aclarar para poder expresar al señor Gerente los aspectos constructivos que nos ocupa, es el que hayamos pretendido en algún momento “que el servicio de transmisión...” no se haga “en un nivel técnico de alta eficiencia...”. No es el servicio lo que ha mencionado nuestra Sociedad. Lo que nos preocupa es que no se acometa un plan adecuado de transmisión de energía eléctrica por razones comerciales inmediatas que no pueden ser consideradas en los planes gubernamentales. Por otra parte, nos preocupa el recargo que en la tarifa eléctrica representa una rentabilidad sobre el costo de estas líneas de transmisión que deben cumplir una función de fomento al desarrollo de todas las regiones del país.

“ Países más adelantados que el nuestro, como Suecia, por ejemplo, desarrollan líneas de transmisión al más alto voltaje del mundo para proporcionar al Sur del país energía barata del Norte.

“ Chile, como Estado, tiene la obligación de proporcionar al Norte las posibilidades de energía a precios por lo menos del orden de los internacionales, porque el Norte de Chile es su principal productor de exportación.

“ No puede nuestro país, que ha vivido periódicamente asfixiado en su desarrollo por falta de divisas extranjeras, considerar la rentabilidad inmediata de las líneas de alto voltaje que interconecten las producciones hidroeléctricas del Sur con el Norte. Se debe considerar como un plan de fomento a las producciones mineras y al desarrollo del Norte.

“ Es por ello, señor Gerente, que abogamos por que las líneas de transmisión de alto voltaje, que sirven de interconexión de las fuentes de producción de energía eléctrica, sean del Estado y no de Endesa, que por exigencias de carácter comercial, puede retardar el penoso desarrollo del Norte del país y entorpecer la labor del Estado en su esfuerzo por normalizar la balanza de pagos. Proporcionar servicios a las producciones exportables a precios internacionales es un medio legítimo de permitirles competir, adecuadamente, con las producciones equivalentes de otros países.

“ Finalmente, señor Gerente, quisiéramos referirnos al párrafo de su carta que dice: “si los subsidios no se hacen en base a una planificación racional y global de la economía, pueden significar una mala utilización de los recursos y, en algunos casos, desarrollo indiscriminado de consumo improductivos”.

“ Lo que nuestra Sociedad sostiene es precisamente que la tarifa no compensada en la zona Norte del país representa una planificación irracional y no global de nuestra economía.

“ Irracional porque se está recargando los costos de producción de elementos exportables y deprimiendo sus posibilidades de desarrollo, precisamente en el momento en que el país más lo necesita.

“ Irracional, porque el país, globalmente, se beneficia con las divisas y las entradas fiscales de las exportaciones mineras y se les deprime al no proporcionarles las posibilidades hidroeléctricas del Sur que le permitirían precios adecuados en este ítem de su costo de producción.

“ Finalmente, resulta, señor Gerente, un tanto injusto, indicar que nuestra posición trata de trasladar a otros sectores “parte de los costos originados en el suministro eléctrico al sector de la producción minera”.

“ Quisiéramos pedir al señor Gerente que a este respecto, no abandonara su acostumbrada serenidad y amplitud de criterio.

“ La minería debe vender sus productos en franca competencia con productores de otros países y debe transportar su producción a los centros consumidores.

“ Vende, en consecuencia, a precios internacionales menos flete.

“ ¿Hay alguna producción o servicio interno que pueda cumplir estas condiciones desfavorables para desarrollar su producción?

“ La industria está protegida por los derechos de aduana e impuestos advalorem y adicionales y vende en el mercado interno a precios muy superiores a los internacionales al amparo de esta protección.

“ La minería debe soportar el recargo que en sus costos de producción signi-

“ fican los altos precios de materiales y servicios del mercado interno y debe vender a precios internacionales menos flete.

“Ello significa que en nuestro país se traslada estos recargos y capitalizaciones de otros sectores al de la minería.

“Es por ello que nuestra Sociedad sostiene que si se quiere fomentar el desarrollo minero nacional, es necesario tomar las medidas para proporcionarle servicios y provisiones de materiales a precios internacionales, en todo lo que pueda ser factible en un esfuerzo por normalizar la vida económica del país. No hablamos de bonificar sino que de compensación por la incidencia exacta del mayor precio de materiales y servicios necesarios a la producción que recargan sus costos.

“Son tal vez muchas las posibilidades exportables que se han perdido por los precios irracionales de materiales y servicios que son corrientes en el mercado interno.

“Esta realidad actual requiere ser normalizada, no se puede continuar trasladando a sectores de la producción, las capitalizaciones de servicios que tienen el carácter de nacionales; no se puede trasladar a la producción exportable la capitalización acelerada de otros sectores de la producción; no se pueden recargar los costos de producción con intereses y rentabilidades exageradas, ni se puede programar su desarrollo a base de una rentabilidad inmediata.

“Agradecemos al señor Gerente su franca explicación, como su indicación sobre los impuestos que afectan al suministro de energía eléctrica; esperamos sí, que una vez considerados los puntos de vista expuestos se pueda contar con una posición constructiva frente a las necesidades de esta rama de la producción que suma a dificultades naturales de su difícil explotación al tratamiento más desfavorable de todas las ramas de la producción nacional.

“Saludan atentamente al señor Gerente, Sociedad Nacional de Minería.— (Fdo.) **Hernán Videla Lira**, Presidente. **Francisco Cuevas Mackenna**, Vicepresidente”.

El señor **VIDELA**, Presidente, ofrece la palabra sobre la comunicación.

El señor **MARCO**, don Juan.— Cree que el señor Cuevas ha planteado en la carta anterior y en ésta los puntos precisos que conciernen a la minería. En Atacama a la utilización de la planta termo eléctrica de Huasco no se le ve posibilidades. En primer lugar fuera de la CAP en la parte ya de Copiapó no se ve que haya utilización de esta corriente por las pocas facilidades que está dando la Empresa. El kilómetro de línea de voltaje 12.000 está avaluado en \$ 5.000 las distancias son enormes. En el caso particular de la Compañía que representa ella no tiene ningún interés. Por otro lado la Compañía Minera Santa Fe a una distancia apreciable no cree que tenga tampoco interés en conectarse. Entonces no se le ve futuro a la utilización de esta corriente. El crédito que se ha conseguido por intermedio del Banco del Estado es a dos años plazo, de modo que habría que hacer desembolsos inmediatos enormes para lograr esta corriente. Si no se va a la solución de formar una Cooperativa de consumo a fin de obtener un crédito a largo plazo, 10 años para pagar la red eléctrica, no sabe hasta qué punto se puede aprovechar esta corriente en Atacama.

El señor **CUEVAS**, Vicepresidente. Quiere acotar lo siguiente: dentro de la legislación chilena actual, los distribuidores de energía de la Compañía Chilena de Electricidad o cualquier otra, cobran un cierto valor por encima del costo, lo que les asegura rentabilidad a sus inversiones. Esto lleva muchas veces en un país donde debiera desarrollarse cuanto planta hidroeléctrica exista, a construir una serie de plantas termo eléctricas de alto costo de producción, debido a que a ellos no les importa ese costo ya que por sobre la inversión y el costo cobrar un tanto para arriba. El Estado debe estar preocupado de lo contrario. Es muy importante lo que dice el señor Marco de las dificultades de las plantas termo eléctricas. Al tener una línea de transmisión programada por el Estado se podría llegar a la conexión con la energía hidroeléctrica y podrían bajar los elevados costos de energía.

El señor **VIDELA**, Presidente. Si está de acuerdo el Consejo con la forma en que están planteados los puntos de vista nuestros se enviaría la comunicación.

ACORDADO.

IX.— Alcances de la Ley de Reajuste en la minería.— El señor VIDELA, Presidente. Enseguida quiere informar a los señores consejeros sobre las diversas alternativas y la incidencia que tuvo para la industria minera la aprobación de la Ley de Reajuste del Sector Público. En su articulado se compromete a la minería de varias maneras. Va a darles una explicación por separado:

Primero: Con respecto al cobre se introdujeron diversos artículos destinados a aumentar la capacidad de refinación en el país. Para este objeto se estableció un impuesto de dos centavos que empezaba a regir de acuerdo con ciertas modalidades de plazo y algunas excepciones para la mediana y pequeña minerías. Con respecto a los plazos de la mediana y pequeña minerías y el artículo de la Fundición de Ventanas que estaba incluido y que establece determinadas condiciones para la refinación, creyó conveniente presentar las indicaciones del caso. Las tres indicaciones que presentó fueron aprobadas.

1º Se exceptuaba la pequeña y mediana minerías, mientras no hubiera capacidad de refinación en el país. Al mismo tiempo esta excepción era más amplia para las producciones de las provincias de Tarapacá, Antofagasta y el extremo Sur del país; en tanto que la Refinería de Ventanas pueda andar —con anterioridad a las refinerías que se puedan establecer en Antofagasta y Barquitos.— No era lógico que estas producciones vinieran a refinarse al centro del país para ser exportadas.

Fueron ampliados los plazos aumentando el 1º y 2º en medio año los siguientes en 1 año.

Se modificó la redacción de este artículo que establecía una confusión entre los plazos que se concedían y las posibilidades de refinación en la Refinería de Ventanas, y que con su articulado daba las normas para establecer los contratos correspondientes. Eso es lo que respecta a la refinación e impuestos establecidos.

También se obtuvo una indicación que presentó de anular el acuerdo que la Cámara de Diputados había rechazado, de aumentar el límite de la mediana mine-

ría de 25 mil hasta 75 mil toneladas, donde ya pasa a ser gran minería. Varias producciones que habían sobrepasado las 25.000 toneladas iban a caer en el impuesto más elevado de la Ley 11.828.

Después de estas aprobaciones se produjeron observaciones del Gobierno. Una de las observaciones del Gobierno estuvo consignada respecto al artículo que decía "las producciones de la mediana minería y pequeña minería, mientras las Empresas puedan acreditar que no hay capacidad de fundición. Ahí venían las excepciones y la Cámara de Diputados no aceptó la supresión por un plazo de 8 años remplazándolo por un informe favorable del Departamento de Minas, cosa que aceptó el Senado.

Otros de los artículos aprobados fueron los que se refieren a extender a la minería de las provincias de Antofagasta y Atacama los beneficios que la Ley Nº 12.937 establece para los departamentos de Chañaraj y Taltal. También estaba el artículo que ha sido objeto de diversas observaciones y establece que las explotaciones mineras y las industrias establecidas o que se establezcan en las provincias de Taparacá y Antofagasta sólo podrán gozar de los beneficios tributarios señalado si invierten en nuevas actividades pesqueras, agrícolas, mineras o industriales de la zona a lo menos el 75% de sus utilidades, y sin perjuicio de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo que deberán repartir entre los empleados y obreros una participación ascendente al 10% de las utilidades.

Esta redacción hacía imposible la mantención de las actuales industrias establecidas. Se cerraba las puertas a la posibilidad de establecer nuevas industrias. Con el 75% de inversión más el 10% de gratificación y más la del Código del Trabajo y el aporte del 5% a la CORVI se llegaba a la conclusión que se cerraban las puertas definitivamente. De todos modos la Cámara de Diputados no quiso aceptar la supresión de esta condición a las industrias establecidas, cosa que se obtuvo en el Senado. El artículo no regirá para las actuales industrias establecidas, y sólo rige para las que se van a establecer. Vamos a presentar, oportunamente, un artículo único modificando esto. Ya hasta el mismo autor de la indicación del 75%

comprende que es imposible pedir a las personas hacer estas inversiones y que no tengan ninguna esperanza de reeditar en ninguna forma. Con la disposición del veto eliminando a las industrias establecidas y con el proyecto de ley que presentará el 21 de Mayo va a quedar solucionado el inconveniente que tanto ha preocupado a las provincias de Tarapacá y Antofagasta, especialmente esta última que le ha mandado varias comunicaciones que las conoció el Senado. Se ha obtenido en beneficio importante; se ha extendido beneficios de la Ley 12.937 y se van a utilizar sus franquicias, cosa que no se habría obtenido con facilidad.

El señor MARRE, don Bartolomé. Pregunta ¿por qué razón se estableció que era una inversión del 75% para la provincia de Antofagasta y Tarapacá y no la de Atacama?

El señor VIDELA, Presidente. Porque la redacción fue mala y no se modificó en el segundo informe. No se presentó la modificación en el momento correspondiente.

El señor MARRE, don Bartolomé. A propósito de eso estuvo conversando con el Diputado señor Galleguillos quien le manifestó que esto iba a ser modificado, que todos los parlamentarios del Norte estaban de acuerdo de modificar este artículo haciendo una inversión progresiva; los primeros años el 30%, después de 5 años el 50%. Ahí justamente el señor Presidente va a tener que discutir.

El señor VIDELA, Presidente, cree que hasta los mismos autores de la indicación ya están pensando entre un 10 y 15%.

El señor CUEVAS, Vicepresidente, manifiesta que estuvo conversando con un señor Diputado, hablaba de un 30% o parece que le buscarían una liberación de impuestos Globales Complementarios y otras gabelas y lo dejarían en un 30%.

El señor ORTUZAR, don Antonio. Quiere dejar constancia de su reconocimiento por la oportuna y eficaz labor que tuvo la Sociedad Nacional de Minería en la ordenación de este proyecto. En la forma en que se había presentado nos dejaba en una situación realmente imposible. Agravaba la difícil situación tributaria que teníamos, afortunadamente se logró corregirla. Si bien el proyecto no nos gusta en su esencia, creemos que se van a salvar

los problemas que involucraba en la forma en que estaba presentado.

El señor VIDELA, Presidente. Deseo referirle, ahora, algo no muy agradable, cuando llegó al Senado el proyecto, el Ejecutivo formuló algunas indicaciones iguales a las que formularon diversos parlamentarios relacionadas con la industria minera. Presentó el Gobierno una modificando el valor de las patentes de las pertenencias mineras; pero la modificación no importa por el volumen sino porque a su modo de ver, significa una modificación del Código de Minería y una inestabilidad en la pertenencia minera, o sea, en la propiedad minera. Es esto muy grave porque en una ley indeterminada va a poderse modificar la estabilidad de la propiedad minera. Si se mantuviera este criterio tendríamos la situación que no habría ningún respeto por la pertenencia minera. Eso es lo grave que le encuentra a la disposición que dice: Modifícase el artículo 114 del Código de Minería en la siguiente forma:

En el inciso 1º se remplaza \$ 10 por cinco centésimos de Eº; cincuenta centavos por cinco milésimos etc. Agrégase al mismo artículo el siguiente inciso "la patente anual de las minas que permanezcan sin explotación aumentarán cada año en un centésimo de Eº, hasta un máximo de 10 centésimos, recargo que mantendrá hasta que el interesado acredite la explotación".

¿Qué se entiende por pertenencia que permanezca sin explotación? Si de 5 pertenencias mineras están trabajando 2, las otras 3 van a empezar a pagar una patente progresiva por no estar trabajando. Con el tiempo van a entrar en actividad las otras. Vamos a tener una falta de claridad y una de procedimientos engorrosos para las patentes mineras, que estima de suma gravedad.

El señor MORANDE, don Enrique. Hay que pagar la patente cara. Nadie va a estar acreditando que estaba trabajando.

El señor VIDELA, Presidente. Lo grave es que si se modifica el Código de Minería vamos a estar expuestos a que la propiedad minera no tenga estabilidad. En cada ley, ya que las leyes con su abundante articulado son engorrosas y difíciles de digerir; vamos a tener disposiciones en este sentido. La posición nuestra debe ser

combatir la indicación, no el aspecto financiero sino el aspecto de la estabilidad del título minero.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Muy acertado.

El señor ORTUZAR, don Antonio. El problema que se produce es que nunca el minero va a ver si su propiedad está bien o mal amparada. No va a poder determinar si la patentes están al día. La solución que habría sería pagar por todas.

El señor VIDELA, Presidente. La solución práctica es pagar por todas.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. La tendencia general en materia de legislación minera es que se devuelva el título de la propiedad que no se trabaja. Esto está apareciendo en varias legislaciones. Es una tendencia que debiera entregarse al estudio de algunos señores Consejeros, el señor Morandé y el señor Salamanca que estudiaran la fórmula más favorable. En un momento determinado no va a quedar otra alternativa.

El señor VIDELA, Presidente. Este artículo no va a ser eliminado, sino borrado. Hay que aprovechar la ocasión para no aceptar modificaciones en el Código de Minería. No importa que la solución sea pagar el impuesto a las patentes. Eso no tiene importancia. La situación de inestabilidad, especialmente en las operaciones de traspaso o venta de minas va a ser de consideración. No va a poder acreditar si ha cumplido, fielmente, con las disposiciones de la ley. No todos van a pagar por el total sino por la pertenencia que está trabajando.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Esta disposición es sencillamente vulnerable. El costo va a determinar si está trabajando o no la pertenencia, pero va a significar una abundante burocracia, que va a costar 100 veces más.

El señor MORENO, don Alberto. Expresa que cree que no hay ninguna Compañía Minera que trabaje el total de sus pertenencias. Desde el momento que cada pertenencia se compone solamente de un máximo de 5 hectáreas. Las demás pertenencias son reservas que tienen que ir poco a poco trabajándose. En la forma que está el artículo le parece que sería una catástrofe. No hay ninguna Compañía que las trabaje todas. Unas están a medio tra-

bajo, otras en reconocimiento. Estas pagan una patente y las de allá otra patente.

El señor ORTUZAR, don Antonio. ¿Habría alguna posibilidad que se derogase este artículo?

El señor VIDELA, Presidente. Manifiesta que tiene a la mano el oficio del señor Ministro de Minería que le mandó al señor Ministro de Hacienda protestando por este artículo que parece que fue redactado en Impuestos Internos, sin conocimiento del Ministerio de Minería. Hace la declaración porque le ha autorizado el señor Subsecretario de Minería después de conversar con él. El señor Subsecretario se dio cuenta del artículo tres días después de mandado el veto.

El señor MORANDE, don Enrique. Expresa que hay opiniones que este artículo de la Ley sería inconstitucional. Es una opinión de un profesor de Derecho Constitucional que fue consultado por aquella comisión que funcionó en la época del señor Fontaine.

El señor MARRE, don Bartolomé. Podría considerarse la pertenencia que incluye una sola mensura. Incluso considera que no es conveniente oponerse a un alza de las patentes porque cree que entraría una actitud un poco irreducible intransigente de los mineros, frente al alza que ha tenido todo y al valor de la moneda. Cree que sería contraproducente que debiéramos aceptar este criterio.

El señor VIDELA, Presidente. El señor Pérez dará lectura a la comunicación para que veamos la solución que vamos a proponer nosotros.

El señor Pérez, da lectura a la comunicación dirigida por el señor Ministro de Minería al señor Ministro de Hacienda.

El señor VIDELA, Presidente. A este respecto el señor Ministro de Minería le había hecho las observaciones correspondientes al señor Ministro de Hacienda. Como se está convirtiendo en una norma tradicional la inclusión de artículos en los proyectos; en el del Registro Civil que se va a discutir en unos días más en el Congreso se va a incluir un artículo destinado a arreglar el artículo a que nos estamos refiriendo. Concuerta en que queramos o no queramos, especialmente cuando venga la discusión del Código de Minería, se va a legislar sobre la pertenencia minera que no se trabaja. No le

cabe la menor duda que vamos a legislar. Cree que debe ser una legislación fundada, con buenas disposiciones, bien reglamentada.

Considera que nosotros tomando pie de las observaciones del señor Ministro de Minería tenemos la obligación de hacerle presente al señor Ministro de Hacienda los grandes perjuicios que va a acarrear para la estabilidad de la propiedad minera la aprobación del artículo de la Ley de Reajuste del Sector Público. La conveniencia inmediata que existe es que el Gobierno derogue el inciso final de esa disposición. En la misma hacer presente que como está en discusión en la Cámara de Diputados las modificaciones del Código de Minería. (La Sociedad tiene bastante adelantado un estudio, la Comisión sesionó durante largo tiempo, después va a reanudar sus actividades), también la Sociedad estudiaría y propondría una solución en la discusión del Código de Minería. Cree que esta es la política que debemos seguir. ¿Qué le parece a Ud.?

Contestan los señores consejeros que están de acuerdo.

El señor VIDELA, Presidente. Expresa que aún que el año pasado trabajaron bastante va a reanudar las sesiones en la próxima semana a fin de estar preparados cuando en Mayo o Junio entremos a la discusión de las reformas del Código de Minería. Los puntos básicos van a radicar en este problema. Si les parece se procedería en esa forma.

ACORDADO.

X.— Tarifas y maquilas.— El señor CUEVAS, Vicepresidente.— Manifiesta que hay algunos mineros que han reclamado por la tarifa de concentración que se ha hecho sobre la base de la maquila E^o 20 por tonelada. El consejero señor Salamanca, en la sesión anterior dijo que el cálculo era a base de E^o 9.— Conversó con el señor Ricardo Fritis para que le explicara bien este asunto. El problema es el siguiente:

Todo depende del punto de partida que ha tomado el minero, porque la teoría del señor Fritis es tomar el 30% de la ley media de compra de la Empresa Nacional de Minería, favorecer las leyes más bajas y disminuir el aumento de las leyes más

altas. Esto lo ha hecho el señor Fritis buscando la manera de racionalizar las tarifas que estaban antes totalmente sin ninguna relación. Ahora por ejemplo, la tarifa de concentración y de fundición directa se juntan en 8,6% que es un valor bastante aceptable para este tipo de tarifas. (En resumen la tarifa de 1,8% sube en 8,2%; la de 3% sube 33,2%; la de 3,26% en 30,5%; la de 4% en 32,9% para llegar a que 6% sube a 14,09%. Ha querido dar esta información y pedirle a los señores Consejeros, especialmente a los que representan a las Asociaciones de la zona Norte, que si tienen algún relamo lo hagan a la Sociedad para ver si es posible resolverlo.

Lo malo, en lo que tenemos que reclamar es en lo que corresponde a la maquila. Se ha tomado una maquila de E^o 13,20; la consideramos un poco elevada, creemos que debiera respetarse la maquila de E^o 9.—de que habló el señor Salamanca.

El otro punto que deseo abordar se refiere a la tarifa de fundición directa. Se reclamaba que la maquila que se estaba cobrando era del orden de 27 dólares por tonelada. En realidad no es 27 dólares, es 22,50 dólares. Pero 22,50 en fundición directa es muy elevado. Cualquiera tiene 13 y 14. Significa un recargo con relación a las maquilas extranjeras de un 50%. Aquí hay otros factores como son la necesidad de usar carboncillo en vez de Petróleo, el flete de la fundición Paipote, debiera hacerse presente a la Sociedad para que se considere una bonificación, aparte de estos altos costos de fomento; que no pesen sobre el valor correspondiente que se paga al minero para la producción de ellos. O sea, se separe debidamente y se contemple en el presupuesto nacional el ítem correspondiente, aparte del ítem de fomento. Finalmente, el reclamo más o menos serio que ha venido es por qué no se reajusta la plata. La plata se dejó en el mismo valor. En el 30% de tarifa que se calculó no está la plata. Este aspecto se va a ver. En lo que se refiere a los concentrados de exportación en relación, las alzas han sido bastante superiores a un 30%, desde 32,6% para abajo yo lo considero irracional, el 20% tiene un reajuste de 37,70%; el 30% lo tiene inferior; el 50% tiene 28%, es una tarifa

que acostumbra al minero a trabajar mal. Le conviene más al minero producir concentrados de más bajo ley que de más alta ley. La conclusión fue que entregaba más pirita. Este es un punto criticable. Sobre todos estos puntos, salvo indicación de Uds. se nombraría una Comisión y cualquier observación la discutiríamos amigablemente con el señor Fritis para ver la solución que se le puede buscar.

El señor MARRE, don Bartolomé. Expresa que la Asociación Minera de Antofagasta siempre ha sostenido respecto al reajuste de tarifas que no es justo castigar a los que tienen plantas, a los que producen concentrados en beneficio de los minerales de baja ley.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Manifiesta que eso no ha sucedido. Ese principio se ha respetado. Esto obedece a que las discriminaciones son del mismo tipo dentro de los concentrados. Es una discriminación dentro de los minerales de

fundición directa. Ahí se ha producido cierta variación en aquellos casos que corresponde a una racionalización de tarifas antiguas. El principio ese de aprovechar los sulfuros parece un poco absurdo.

El señor VIDELA, Presidente. El señor Marcó estuvo en conversaciones con el señor Fritis.

El señor MARCO, don Juan. Expresa que antes de conocer las tarifas, lo que debe pedir ahora la Sociedad es que de una vez por todas quede una tarifa ajustada al precio del cobre y del dólar para que los mineros sepan la proporción que les va a representar el alza de tarifas.

Se designa una Comisión para entrevistarse con el señor Ricardo Fritis y tratar sobre todo lo relacionado con tarifas. Esta Comisión la componen los señores Raúl Zorrilla, Alberto Callejas y Juan Marcó.

Se levantó la sesión a las 20.30 horas.

SESION Nº 1.280, EN 11 DE JUNIO DE 1964.— PRESIDENCIA DE DON HERNAN VIDELA LIRA

En Santiago, a 11 de Junio de 1964, a las 18.45 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Hernán Videla Lira y asistió el Primer Vicepresidente don Francisco Cuevas Mackenna y los consejeros señores Pedro Alvarez, Rolf Behncke, Ernesto Brown, Arturo Barriga, Alberto Callejas, Manlio Fantini, Pablo Gondonneau, Jorge Hidalgo, Bartolomé Marré, Alfredo Nenci, Juan A. Peni, Edmundo F. Petersen, Alberto Sotta, Carlos Schloss, Fernando Varas, Jorge Wenderoth y Jaime Zegers. Excusaron su inasistencia los consejeros señores Julio Ascui, Jorge Aldunate, Julio Bartol, Fernando Benítez, Roque Berger, Luis Díaz, Rafael Errázuriz, Vicente Echeverría, Ricardo Fritis, César Fuenzalida, José Klein, Jorge Luco, Adolfo Leser, Juan Marcó, Rodolfo Michels, José Miguez, Alberto Moreno, Oscar Ruiz Tagle, Fernando Tietzen, Edward Tierney. Actuó de Secretario el Gerente señor Jerónimo Pérez Zañartu. Por motivos de salud excusó su inasistencia el Secretario General señor Mario Muñoz Guzmán.

I.— Acta.— La Nº 1.279 correspondiente a la sesión anterior, quedó aprobada sin modificaciones.

I.— Cuenta.

1) De una comunicación de la señora Adriana Larraín de de Castro, agradeciendo el homenaje que se rindió a la memoria de su esposo y que hace extensivo al señor Presidente y a los señores Salamanca, Nenci, Díaz y Callejas por los términos emotivos y cariñosos que en esa ocasión expresaron de don Osvaldo de Castro.

2) De una tarjeta de la señora Raquel León de Maza, agradeciendo la condonación.

3) De una nota de la Fábrica de Acido Sulfúrico S. A., solicitando la ayuda de la Sociedad para obtener que se le acoja a las franquicias industriales para Antofagasta de acuerdo con la ley de reajuste.

4) De una comunicación al Comité Asesor del Consejo de Rectores, nombrando a don Juan A. Peni en reemplazo de don Fernando Benítez quien renunció y carta

del Comité tomando nota de la designación.

5) De una carta al Banco Central, sugiriendo mejore el precio del oro para los mineros, permitiendo que vendan a precio vendedor del Banco Central.

6) De una comunicación de la Dirección General de Carabineros "Fundación Niño y Patria" en que invita al Presidente o a un representante de la Sociedad a fin de que integre su Directorio.

7) De diversas comunicaciones de Asociaciones, solicitando la regularización de los pagos de Enami y telegrama circular comunicando las gestiones del Presidente de la Sociedad una vez arreglada la situación.

8) De cartas enviadas a los señores Ministros de Hacienda, Minería y Economía, al señor Vicepresidente y Gerente General de la Corporación de Fomento y al señor Gerente General de la Empresa Nacional de Minería, acompañándole copia de las cartas intercambiadas con ENDESA sobre tarifas eléctricas.

9) De una circular a las Asociaciones Mineras, acompañándoles también copia de las cartas antes indicadas sobre tarifas eléctricas.

10) Actuación del Gerente en los Foros de Icare sobre exportación refiriéndose al tema transporte y tarifas eléctricas.

11) De una carta renuncia de la firma W. Müller, como miembro de la Sociedad por terminar sus actividades en Chile.

12) De una manifestación ofrecida por la Confederación de la Producción y del Comercio a la Directiva de Corfo, con motivo de cumplir 25 años de actividades, a la que concurrieron numerosos consejeros y miembros de la Sociedad.

III.— Donación de Anaconda al Servicio Nacional de Salud.— El señor CUEVAS, Vicepresidente.— En la Cuenta quiere empezar con un punto simpático. La Sociedad Nacional de Minería hizo una gestión frente a la Anaconda y otras empresas con miras a la posibilidad que se donara al Servicio Nacional de Salud una máquina desfibradora Externa. Es una máquina de desarrollo reciente que permite dar impulsos al corazón sin necesidad de tener el corazón abierto. Antes, para el período operatorio, se usaban máquinas que actuaban directamente en el corazón;

posteriormente se descubrió ésta que actúa desde fuera.

Cuando se refiere a ciertas fallas de la Válvula Mitral, que no son orgánicas, se solucionan todas, sin operación, con esta máquina.

Hay casos en que alguna persona puede haberse muerto por un infarto, si se le aplica de inmediato, dentro de los primeros minutos revive.

No es un máquina cara. Recibimos el apoyo correspondiente para compra de esta máquina, sólo de la Anaconda. Será embarcada en un Santa y llegará a Chile, más o menos el 8 del próximo mes.

Ha querido dar cuenta de esto, para agradecer muy sinceramente esta donación de la Anaconda al Servicio Nacional de Salud.

IV.— Financiamiento de Enami.— El señor VIDELA, Presidente. En primer lugar, desea informar al Consejo que en la semana pasada se recibieron numerosos telegramas de las Asociaciones Mineras reclamando de la falta oportuna de pago de la compra de minerales por la Empresa Nacional de Minería. Con este objeto, se entrevistó con el señor Ministro de Minería y enseguida con el señor Ministro de Hacienda. Se obtuvo de esta reunión que se remitieran 500 millones de pesos y a fines de la semana otros 500. Como hasta la fecha no ha recibido ningún reclamo de el Norte, espera que se haya normalizado la situación y que el señor Ministro de Hacienda siga entregándole los fondos necesarios a la Empresa para la atención oportuna de la compra de minerales.

V.— Modificación régimen patente minera.— Enseguida hay una comunicación del señor Jaime Silva, Subsecretario del Interior, dirigida al señor Senador Hernán Videla, con motivo de la discusión habida en la última sesión del Consejo referente a las modificaciones introducidas en el Código de Minería, especialmente en lo que se refiere a patentes, en el proyecto de reajuste del sector público y en el que se estableció un alza de tarifas y a continuación se agregó un inciso sobre impuesto progresivo a las pertenencias mineras que no se trabajen y cuya redacción es tan desastrosa que movió al

Presidente de la Sociedad Nacional de Minería a hablar sobre el particular con el señor Ministro de Hacienda. El señor Ministro de Hacienda le manifestó que él ya no se acordaba de donde provenía la indicación por lo que le preguntamos al señor Ministro de Minería, quien manifestó que no tenía conocimiento de la indicación presentada. Hurgando más nos encontramos que había sido redactada en el Ministerio del Interior. El Subsecretario señor Silva, manifestó que esta indicación la había consultado con el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería. Se vió obligado a solicitarle al señor Ministro de Hacienda que expresara al señor Subsecretario que lo que decía no era verdad. Que hacía tres o cuatro meses que el Presidente de la Sociedad no veía al señor Subsecretario y que mal podía haberle consultado, si estaba en el extranjero.

Si dijo, yo mucho tiempo atrás le manifesté la conveniencia de alzar las patentes. Puede ser le dije, que haya consultado sobre un alza general de tarifas y patentes que se entrarían a discutir, pero, jamás, a cambiar el sistema que rige por el Código de Minería.

Entonces el Subsecretario dijo, sí, el segundo inciso fue de mi cosecha no fue consultado con el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería. Después de esto volví a insistir. El señor Ministro de Hacienda encomendó al Fiscal y al Vicepresidente de la Empresa Nacional de Minería que al redactar un proyecto que contuviera ciertas disposiciones legales relacionadas con impuestos que debe pagar la Fundación de Ventanas. Agregar en ese proyecto la eliminación del inciso 2º del artículo a que se está refiriendo. O sea, lisa y llanamente, quedaría un alza de patentes que era lo que aquí se había discutido.

El señor Subsecretario le ha mandado la siguiente carta, que es pintoresca, dice así:

"Santiago, 4 de Junio de 1964.

"Obra en mi poder su tarjeta con la cual VS. se ha servido acompañar una Minuta por la que se propone la derogación del inciso final del artículo 114 del Código de Minería, agregado por el inciso tercero del artículo 92 de la recientemente promulgada Ley Nº 15.575.

"La citada disposición establece a la letra que "la patente anual de las minas que permanezcan sin explotación aumentará cada año en un centésimo de escudo hasta un máximo de diez centésimos de escudos, recargo que se mantendrá hasta que el interesado acredite la explotación.

"Entre los argumentos que VS. señala para obtener su derogación, expresa que esta disposición no contiene ningún medio sencillo y que no admitan controversia para probar que una mina ha sido o no trabajada.

"Sobre el particular, cúmpleme manifestarle que, la disposición en referencia no altera en ningún modo el actual sistema establecido en el Código de Minería, ya que, al amparo de la propiedad minera mediante el pago de una patente anual subsiste, reemplazándose únicamente las cantidades que se establecían, por cuanto el valor íntimo que se fijaba para tales cobros era prácticamente inapelable, debiéndose en parte fundamental al hecho de que las patentes mineras no eran elevadas desde el año 1925, considerándose los actuales valores, justos y necesarios. Por otra parte, continúa el amparo de la propiedad minera sujetándose en cuanto a su prueba, por los medios establecidos en el artículo 114 del Código de Minería, manteniéndose por lo tanto el mismo sistema. Sólo se sanciona al dueño de pertenencias mineras que permanezcan sin explotación durante cada año con una cantidad determinada sobre el valor de su respectiva patente, recargo que se mantiene hasta que el propietario acredite su explotación. Esta disposición, por otra parte, se ha establecido con el objeto de obtener el máximo de provecho de las pertenencias mineras mediante su explotación, logrando con ello su adecuado aprovechamiento económico.

"Saluda atentamente a VS., (Fdo.) Jaime Silva Silva, Subsecretario del Interior".

O sea, que se dicta en el Ministerio del Interior la política minera correspondiente al Ministerio de Minería.

Cree que la sola enunciación en que están los razonamientos del señor Silva de-

jan ver que no entendió nada, mucho menos con el memorándum que le enviamos.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Habrá que contestarla diciendo: Hemos enviado al Ministerio de Minería una copia de su atenta carta. Muchas gracias por la colaboración.

El señor VIDELA, Presidente. Va a seguir en la próxima semana preocupado de este asunto. Tiene que ir al Ministerio de Hacienda y hará todos los esfuerzos necesarios para derogar este inciso 2º. El Ministro de Hacienda está de acuerdo conmigo y lo ha prometido.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Se le podría contestar en los términos que ha indicado, y enviarle copia de la carta al Ministro de Minería.

El señor VIDELA, Presidente. Es un documento numerado.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Mayor razón para no contestarle.

El señor VARAS, don Fernando. Esta disposición fue incorporada con motivo del aumento de las rentas de los empleados municipales.

El señor VIDELA, Presidente. Un acápite de la carta dice: "Las patentes anuales de las minas que permanezcan sin explotación aumentarán un centésimo hasta un máximo de E⁹ 0.10". No se refiere a las pertenencias sino a las minas. Esto demuestra ignorancia absoluta. El quiere elevar el impuesto de todas las pertenencias enseguida, las que no se exploten hacerles pagar un impuesto progresivo. El objetivo fue sacar fondos. Buscar en este sistema la forma de que las pertenencias pagaran mayor cantidad.

Había sido partidario de contestar esta carta directamente al Subsecretario, pero la indicación del señor Vicepresidente sería decir; su comunicación la hemos contestado al Ministerio de Minería que es a quien le corresponde dictaminar sobre la materia, le adjuntamos copia de la carta dirigida al Ministerio de Minería.

El señor SCHLOSS, don Carlos. ¿Cómo se explica que el Ministerio del Interior entre en esta materia?

El señor VIDELA, Presidente. Porque era el financiamiento de la Municipalidad. Iban a subir las patentes y llegó el abogado del Ministerio del Interior y dijo: aquí hay que obtener mayores recursos poniendo una patente progresiva so-

bre las pertenencias que no se trabajen. Eso es lo que pasó.

Procederíamos a contestarle al señor Subsecretario como sigue: "Hemos recibido su nota de fecha tanto la que se ha puesto en conocimiento del Consejo de la Sociedad Nacional de Minería que fue redactor del memorándum a que se refiere el señor Subsecretario. Como creemos que este asunto es de resorte del Ministerio de Minería le acompañamos copia de la comunicación que hemos dirigido al Ministerio de Minería y que se refiere a la nota que Ud. nos envió".

¿Procederíamos en la forma que se ha indicado?

APROBADO.

VI.— Alza tarifas eléctricas de Endesa.

— El señor CUEVAS, Vicepresidente. Se acaba de recibir una comunicación que realmente es grave. Sobre el tenor de ella aprovechó de hablar con el señor Ministro de Minería, quien quedó alarmado de esta situación. En la Zona de Combarbalá la Endesa acaba de implantar una nueva alza de tarifas eléctricas.

Desde Octubre del año 1963, a Mayo del año 1964 la energía ha subido en Combarbalá un 160,58%. Es decir, la energía ha subido en Noviembre del año 1963 una vez, después subió en Mayo del 60 la segunda vez. Esto significa un aumento del 160,58%. Antes de un año la Endesa ha subido un 160% las tarifas a los mineros. En circunstancias, que los señores Ministros de Hacienda y de Minería, públicamente, manifestaron que iban a tomar todas las medidas del caso para obtener una tarifa más económica para la minería, porque el señor Presidente no podía ir. Quedó de llamar al Vicepresidente de la Corfo y al Ministro de Hacienda con el objeto de tomar medidas sobre este asunto. Por otra parte hay gestiones bien encaminadas que ha hecho el señor Zegers.

El señor ZEGERS, don Jaime. Se ha hecho algunas gestiones en el sentido que debe considerarse al alza de acuerdo a la cotización del dólar. Partiendo del año 1962 que es el período cuando el cambio estaba a 1.051. El Presidente de Endesa —que es el Vicepresidente de la Corfo— ha considerado aceptable la posición de

subir la tarifa máximo en el alza del dólar, cosa que se mantenga el costo en la minería a un precio estable.

Endesa se ha defendido. La política de la Compañía Minera Delirio de Punitaqui es pagar las facturas en base a las tarifas antiguas, con el consiguiente reclamo que van a cortar la corriente. Se ha pagado las facturas de los últimos meses en base a la tarifa antigua. Si todos los mineros hicieran lo mismo, algo se conseguiría.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Les cortan la corriente.

El señor ZEGERS, don Jaime. No se la cortan a nadie, porque no se atreven. Nosotros estamos pagando la tarifa que funcionaba hasta febrero.

El señor GONDONNEAU, don Pablo. En la CAP con motivo de que hemos estado hablando de tratar de aplicar la tarifa en dólares al tipo de cambio o retorno que obtiene el productor se va a transformar la tarifa fijándola en baja tensión. Al transformar a dólares esta tarifa va a quedar congelada.

El señor ZEGERS, don Jaime. Eso es lo malo, el dólar ha subido 100%.

El señor GONDONNEAU, don Pablo. La tarifa eléctrica por ser la industria minera de exportación tiene que competir en el exterior. Debía fijarse de acuerdo con la tarifa que pagan en el exterior. Es uno de los muchos rubros que afectan a la minería y, tal vez este sistema sea el más adecuado.

El señor VIDELA, Presidente. La semana pasada me llamó don Pablo Pérez de Endesa y me dijo que era necesario que la Sociedad moviera a los mineros de la región de la Planta del Huasco con el fin de que obtuvieran los fondos necesarios del Banco del Estado para hacer las instalaciones correspondientes. Personalmente cree que no van a ser muchos los que van a hacer estas instalaciones.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Las inversiones que necesita la Endesa para conectar sus plantas a los diversos consumos son dos millones de Escudos. Pero Endesa no pretende financiar esto. Quiere que el Banco del Estado sea el que lo financie, dándole el crédito al particular.

El señor VARAS, don Fernando. Que el particular dé la garantía del crédito.

El señor VIDELA, Presidente. Hablan-

do en buen castellano que lo financie el particular.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Después se las ceden a la Endesa para que esta suba las tarifas.

El señor ZEGERS, don Jaime. Los últimos años se invirtió bastante plata de la Corfo para redes de transmisión.

El señor VIDELA, Presidente. Cuando se le hizo esta petición, no hizo nada hasta esperar el conocimiento del Consejo; porque a él no le parece muy conveniente esto que nosotros, la Sociedad, vaya a mover a los particulares para que obtengan los créditos del Banco del Estado.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Quiere aclarar varias cosas: Primero, estima importante en el caso que se haga alguna gestión por parte de la Sociedad se estipule un convenio con Endesa para que cualquier línea que se financie por particulares en ningún caso podrá servirle a la Endesa para fijar los reajustes de tarifas posteriores. Porque todas estas entidades de servicio público tienen una ley especial sobre la rentabilidad que debe darles los valores que tienen invertidos. Consideran dentro de los valores invertidos los que les ceden los particulares. En vista que si no se las ceden ellas ponen condiciones más desfavorables por razones A o B. Están constantemente pidiendo les cedan las líneas, quien sabe si no sería cosa muy importante lo pudieran hacer los particulares, siempre que hubiese un contrato con Endesa en el sentido que, en ningún caso tome las líneas para que estas les sirvan para fijar rentabilidad.

El señor ZEGERS, don Jaime. En teoría está bien. En la práctica va a buscar otro sistema.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Evidentemente podrán encontrarse muchas otras cosas. Pero es una base hacia algo muy importante que tendrá que conseguirse tarde o temprano.

En el Norte es muy grave el peso del capital correspondiente a líneas de transmisión por la poca densidad de consumo que hay. Punto 2. Hemos pedido algunas cosas a la Empresa Nacional de Minería. Si acaso no sería conveniente que la Empresa hiciera el mismo papel que está haciendo en Andacollo, podría ser la zona de Vallenar el consumidor. Que esta Em-

presa de fomento financie todas las líneas. Tener una especie de cooperativa que permita un abaratamiento bastante adecuado de la energía.

El señor BARRIGA, don Arturo. Quiere aclarar la situación de Andacollo, nosotros como Enami somos clientes de Endesa, estamos afectos a las mismas alzas. En Andacollo los mineros tienen una situación de privilegio en el sentido que se les ha hecho con retardo las alzas que ha sufrido Enami de parte de Endesa. En el momento en que la minería del cobre está funcionando en forma expedita sube la energía Endesa.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. No es lo mismo para Endesa. Es muy importante, de acuerdo con la carta enviada por la Endesa a la Sociedad Nacional de Minería, el volumen de consumo del cliente. El volumen de la minería es bastante importante en la Zona Norte, el rubro por potencia instalada disminuye en proporción bastante grande. Disminuye por el costo de las líneas de transmisión. Hay una cantidad enorme de factores que disminuyen sobre la tarifa corriente.

La defensa frente a las pretensiones de Endesa es mucho más importante en ese caso, si se quiere hacer una labor de fomento en lo que se refiere a la energía.

El señor GONDONNEAU, don Pablo. No conoce la solución. Buscar una fórmula para restar de la inversión cierta parte del total, el 10% de la rentabilidad. Ese es un problema de política de tarifas eléctricas, así como existe el problema de transporte de los ferrocarriles. Es una política de tarifas que no debe quedar exclusivamente en manos de la Endesa. Tal vez podría aplicarse una ley.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Hay una carta que se leyó en la sesión anterior. Se planteó esta política de que Ud. está hablando, ante los argumentos de ellos para no aplicar esta política de precios internacionales. Que no sean superiores a los que corresponden al Sur más las pérdidas en el Norte. Hemos tenido que ir desglosando todos los puntos. Cree que sería interesante que el señor Gerente repartiera a los señores Consejeros estas comunicaciones que hemos tenido con la Endesa.

El señor VIDELA, Presidente. Están en las Actas.

El señor GONDONNEAU, don Pablo. Me excuso, no leí el acta.

El señor FANTINI, don Manlio. Quiere hacer un alcance. Le acabo de oír al señor Zegers, que Endesa estaría muy contenta, parece, en que hubiera reajuste de tarifas de acuerdo con la incidencia del dólar.

Ha generado en una faena con motor Diesel y nunca la incidencia del dólar ha sido el 100% en el costo del K.W. Una de las cosas que le extraña es que le estamos dando una ventaja demasiado violenta. Los jornales no suben en la misma incidencia, tampoco los costos.

El señor ZEGERS, don Jaime. Ellos han subido la energía en 160%, el dólar ha subido el 100%.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Hemos planteado que debe existir una tarifa compensada. Como cosa provisional, mientras se da la batalla de fondo se plantea la solución que, en ningún caso puede ir más allá del alza del dólar, a partir de la tarifa de energía que había en el año 1962. Esta no es la aspiración de la Sociedad, sino llegar a una tarifa compensada.

El señor FANTINI, don Manlio. Sobre todo la minería que es consumidora durante 24 horas diarias.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Hay dos aspectos que considerar: uno, corresponde al valor del dólar. A medida que vaya subiendo tendríamos el alza por Endesa como lo hacen los FF. CC. del Estado. Sufriríamos nosotros un mayor costo sin recibir esta alza del dólar, como ocurre hasta ahora. En el otro aspecto, con respecto al fierro, es un gran volumen, el costo de energía es muy barato, como lo es para las minas chicas. Tal vez lo que se sugiere sería conveniente. Pero no lo sería al valor de lo que ellos buscan correspondiente al fierro a alzas aplicadas por Endesa.

El señor ZEGERS, don Jaime. Eso en el fondo es conveniente, aunque el consumo no es tan grande.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Partiendo del dólar a 1.050, como nosotros entendemos para adelante vale tanto. Estamos recibiendo lo mismo.

El señor ZEGERS, don Jaime. Partiendo del dólar promedio del año 1962 saldría a 1.600; llegando al cambio actual

de 2.350. Porque tenemos que tomar el cambio oficial, no podemos tomar cambios futuros, si no se publican. Uno de los sistemas para llegar a conseguir esto con más rapidez es lo que hace la Compañía Delirio de Punitaqui que está pagando la tarifa antigua.

El señor FANTINI, don Manlio. Es peligroso sentar la incidencia del dólar en el K.W. Estamos en déficit de la Balanza de Pagos para dos años. Lo probable es que el cambio salte a 3.500 ó 3.600.

El señor ZEGERS, don Jaime. Queremos tener un costo estable en relación a los distintos factores que le afectan.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Le encuentra tanta razón al señor Zegers, como al señor Fantini. Pero esto es una cosa transitoria. La aspiración es totalmente distinta. No hay ninguna relación.

El señor ZEGERS, don Jaime. Conseguir las cosas por medio de una ley es perfecto. Mientras no haya ley consigamos algo posible. Queremos mantener nuestros costos de energía eléctrica a un precio estable en dólares.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Nosotros consideramos que el precio debe ser el precio compensado. No hay ninguna razón para que la energía pueda reajustarse de acuerdo con el dólar, porque los factores que influyen en su costo no están afectos de acuerdo con el dólar.

El señor FANTINI, don Manlio. El dólar puede no valer los 2.300. En Noviembre puede cambiar, y llegar a 3.000. Entonces vamos a notar el salto.

El señor GONDONNEAU, don Pablo. Por lo menos el que produce dólares va a notar la incidencia en sus propios costos. Se estabiliza.

El señor VIDELA, Presidente. Tiene el peligro, aunque lo tome en forma transitoria las tarifas eléctricas jugarían en relación con el dólar.

El señor ZEGERS, don Jaime. Sería peligroso, pero mucho más peligroso es lo que nos está pasando ahora.

El señor WENDEROTH, don Jorge. Estima importante averiguar y saber hasta qué punto la Endesa está dispuesta a estudiar un sistema con alguna facilidad. Nuestra experiencia nos dice que cuando entra en alguna discusión dice: con mucho gusto, pero cuando debe conceder algo se escuda en sus contratos internacio-

nales en su crédito. El costo de ella es efectivamente en dólares y tiene financiado más de las 3/4 partes del presupuesto de expansión con tarifas.

Tenemos la experiencia de Guayacán, a pesar de ser el consumidor Nº 1 con un factor de carga espléndido. No ha tenido absolutamente ninguna facilidad. Por la sencilla razón que dice. Ya saco mis costos y como pierdo plata subo las tarifas.

El señor ZEGERS, don Jaime. Endesa hizo una proposición de medir la demanda máxima de 6 a 10 de la noche. Eso tendría una ventaja grande. La molienda gruesa a esa hora se podría parar.

El señor FANTINI, don Manlio. Actualmente existe a la demanda máxima le ponen límite a la hora del pique.

El señor WENDEROTH, don Jorge. Cree que la proposición del señor Zegers es razonable, pero sinceramente considero que en las condiciones actuales no valdría la pena discutir esto porque no se va a tomar ninguna medida, a pesar de que los personeros del Gobierno estaban convenidos que había que reformar los programas y absurdos de la Endesa. Cuando llegó la oportunidad la contestación fue. Por favor, no toque a la Endesa.

El señor FANTINI, don Manlio. ¿Qué solución le ha dado la Endesa?

El señor WENDEROTH, don Jorge. La Sociedad Nacional de Minería podría consignar una cosa de esa naturaleza.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. La Sociedad no puede hacer tal proposición y la han presentado por sí. Esa deber ser la política.

Nosotros no podemos abandonar las negociaciones con la Endesa, porque la Mesa recibió promesa formal y pública —reunión en la que estuvo el señor Callejas—. Hago presente que se tomaron todas las medidas para lograr la baja de las tarifas eléctricas. Precisamente el señor Director (creo que se refirió al señor Zegers) hizo un memorándum que impresionó mucho al señor Ministro de Hacienda.

Esa es la respuesta de Endesa al compromiso público con los Ministros y la Sociedad. Lo primero sería mandar una comunicación a los señores Ministros de Hacienda y Minería diciéndoles que no se ha tenido éxito dentro de lo que el ministro prometió públicamente, y que fue publicado en los diarios, ya que se ha lle-

gado a esta situación en la zona de Combarbalá.

El señor ZEGERS, don Jaime. Existe una carta de Endesa al Ministerio de Minería. Se hace un análisis partiendo desde Febrero del año 1962. Es una cosa de la que no se puede retractarse porque está la constancia por escrito.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Aparte de eso acabamos de exponer que es una burla al Ejecutivo. Cuando los dos Ministros del ramo públicamente manifiestan que van a obtener una rebaja eléctrica y ferroviaria. Es un antecedente muy importante. El segundo antecedente es el que dice el señor Zegers, que hubo una carta de la Endesa que hablaba de esa fecha del año 1962. Tenemos el ejemplo de lo que ha ocurrido en la Zona de Ovalle. El señor Zegers va a traer los antecedentes y le vamos a pedir los referentes a otras zonas.

El señor ZEGERS, don Jaime. En Combarbalá hay varias tarifas en las mismas épocas.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Este es uno de los puntos del planteamiento. Si todas nuestras conversaciones amistosas no tienen ningún resultado le parece que vamos a tener que llegar al Congreso. Entonces yo propondría que se nombrara una Comisión para hacer una indicación corta en la que se establezca de que el precio máximo que podría regir para los consumos mineros son los precios que existen competitivamente en países como Canadá, Estados Unidos y Suecia.

El señor VIDELA, Presidente. Pediríamos audiencia el lunes o martes al señor Ministro de Hacienda, cuando se obtengan todos los datos que cree los tienen el señor Cuevas y el señor Zegers.

Ya ha pasado un plazo prudencial sin que hasta la fecha Endesa haya contestado y oficialmente él tampoco ha obtenido nada. La Sociedad toma el acuerdo como último esfuerzo de hacer esta tentativa de obtener un entendimiento entre los mineros y Endesa. Si nos va mal poner una aclaración de la Sociedad sobre esta materia para enseguida presentar en cualquier proyecto o un proyecto de ley que se pueda obtener en la Cámara de Diputados o en el Senado para corregir los defectos de esto. La última alter-

nativa, porque al señor Ministro de Hacienda yo se lo he conversado.

El señor VARAS, don Fernando. De qué fecha fue el Decreto de autorización.

El señor ZEGERS, don Jaime. Del mes de Marzo.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Agregaría a su indicación una carta al señor Vicepresidente de la Corfo —que es el Presidente de Endesa— diciéndole que la Sociedad va a entrevistarse con el señor Ministro de Hacienda y el de Minería en atención a la reciente alza.

El señor VIDELA, Presidente. ¿Procederíamos en esta forma?

ACORDADO.

VII.— **Situación planteada a consejeros de entidades mineras.**— El señor CUEVAS, Vicepresidente. El Presidente le ha encargado haga una pequeña relación referente a un problema que se ha presentado con los representantes mineros en las instituciones de fomento. El criterio actual sería que los representantes mineros en las instituciones de fomento que pueden pedir mensuras o pueden hacer manifestaciones se comprometan a no hacer manifestaciones, personalmente, o en nombre de las Compañías que ellos representan, en el caso que sea Ejecutivo de alguna Cía., mientras sean miembros del Consejo en que ellos estén.

El Vicepresidente creyó conveniente frente a este criterio presentar su renuncia como miembro del reciente Comité de Fomento de la Corfo. Y, por la muy sencilla razón de que quiere deslindar su caso particular a su criterio totalmente opuesto.

Naturalmente, que para un minero el obtener una manifestación o hacer los trámites correspondientes para constituir una pertenencia es algo así como para un industrial pedir una patente para poder trabajar de acuerdo con su ramo. Con este criterio, no habría ningún representante minero, realmente minero en ninguna de las instituciones de fomento, porque cuando se planteó este asunto en el Departamento del Cobre saltaron algunos representantes diciendo: "Mire señor nuestra Compañía prefiere ni siquiera atender los graves problemas que tiene que atender en el Departamento del Co-

bre antes de dejar de manifestar en las diferentes zonas en que tiene interés de manifestar.

A este respecto ha habido una deformación de criterio bastante exagerado. Los acuerdos de las propias Naciones Unidas en todos estos planes de exploración han sido de no explorar las zonas que están manifestadas por particulares; y, ahora se da vuelta el asunto para impedir a los particulares manifestar, porque después ellos quieren manifestar. No es perfectamente lógico. Ningún Consejero podría manifestar en las zonas en que la Institución haya declarado tener manifestaciones por hacer o hechas. Es decir que el Consejero manifieste después de la Institución en la cual es Consejero. Eso es lo natural. Pero decir todo Chile queda, lisa y llanamente, documentado, los Consejeros no pueden manifestar. No podrían ser mineros.

Se ha llegado a cierto extremo en este asunto que se discute. Por ejemplo, se consideraba amoral que un Consejero, representante de la minería votara en el Consejo de la Empresa Nacional de Minería en favor de un alza de tarifas, porque este Consejero también era propietario. O sea, esto equivale a decir un agricultor o industrial no podría votar en una institución de fomento, cuando se trate de adquirir cierto crédito general a la agricultura o industria, porque es industrial o agricultor. Entonces se está llegando a la fórmula en la minería que las Empresas se lleven adelante única y exclusivamente con funcionarios y no por gente que está dedicada a la minería.

Como le parece muy grave presentó su renuncia para dejar a un lado su posición personal y poder encarar el problema con la franqueza que lo está haciendo. Quiere escuchar la opinión de los señores Consejeros respecto de los puntos que ha planteado.

El señor SOTTA, don Alberto. Esos escrúpulos son un poco inocentes. Las Compañías y varios particulares no hacen manifestaciones, las hacen por intermedio de testaferros. No habría ninguna disposición que vaya a vulnerar esto. Es un poco perder el tiempo discutir el punto ese.

El señor ZEGERS, don Jaime. No está de acuerdo con la renuncia a formar par-

te del Comité de Fomento Minero de la Corfo, Comité que costó bastante obtenerlo. Considera que es un error presentar la renuncia, en este momento. Estando adentro se puede ayudar a la minería, estando afuera no se puede ayudar en nada.

Las relaciones de este Comité con este asunto de los pedimentos mineros no tienen nada que ver. En el Comité minero de la Corfo no se trata sobre ningún pedimento minero. Este asunto se planteó en el Instituto de Investigaciones Geológicas y no ha sido planteado todavía en la Corfo. Si se planteara en la Corfo él sería totalmente contrario a ese criterio.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Por la muy sencilla razón que en el Instituto de Investigaciones Geológicas no se tomó la resolución de la zona que se va a explorar. Es un Comité formado por dos representantes del Estado y dos de Naciones Unidas los que manejan el plan y determinan las zonas que se van a estudiar y que deben ser manifestadas. Recién empezó el trabajo del personal del Instituto de Investigaciones Geológicas que está encargado de atender el proyecto de Naciones Unidas.

Tampoco ocurre esto en el Comité del Instituto, en cambio puede ocurrir en el Comité de la Empresa Nacional de Minería que hizo una manifestación global en toda la zona de Andacollo. Naturalmente que se tomó un acuerdo a este respecto.

La razón por la que considera debe marginarse de este Comité de la Corfo es la siguiente: Junto con otros socios ha estado haciendo exploraciones en la Zona del Volcán, Sur de Ovalle, Combarbalá, Vallenar y Copiapó. Vamos a gastar al final algo así como E\$ 50.000. Todas estas pertenencias en zonas no ocupadas por Naciones Unidas. Tuvo el buen cuidado de preguntarle a un representante de la Comisión de Naciones Unidas, si estaban vacantes, si iban a ser estudiadas para iniciar trabajos en esas zonas donde no había ninguna manifestación de ellos.

Se van a mensurar 2.500 pertenencias en Vallenar y en Ovalle. En la Zona del Volcán se desahució 100%.

En los trabajos ha habido situaciones odiosas. Se hizo una denuncia sobre la actuación de dos geólogos y resultaron manifestando el padre y el suegro de estos

geólogos. Como respuesta a este hecho la Corfo, por encargo de este Comité de Naciones Unidas, hizo manifestaciones en el cerro Loica, donde estaban antelados a ellos los señores Dunlop, Aros, Espinosa y él, varios otros. Luego aparece Naciones Unidas manifestando 600 pertenencias en ese mismo yacimiento.

Cada piedra de ese yacimiento era un hacinero de trabajo particular. En esas circunstancias no puede seguir como Consejero del Comité de la Corfo. Naciones Unidas se mete encima del trabajo de todos los particulares, para entorpecer el laboreo, sin hacer ningún trabajo útil.

El señor Dunlop en los laboratorios ha hecho una serie de ensayos de molibdeno y de cobre. Fue informado este yacimiento por la Compañía Minera Santa Fe, hace tres años atrás. Es un yacimiento conocido por toda esta gente y, sin hacer ningún trabajo útil, Naciones Unidas se mete aquí. No ve muy clara esta intrusión del Estado en contra de los particulares. En estas circunstancias, mientras este asunto no se aclare no puede continuar como Consejero en el Comité de la Corfo.

No está pidiendo un pronunciamiento sobre si se queda o no. Su determinación de no quedarse es irrevocable. Está pidiendo saber el pensamiento de la Sociedad frente a la labor de los Institutos de Fomento con relación a las manifestaciones hechas por particulares. Si los institutos de Fomento están hechos para mensurar y tratar de oponerse a los títulos de particulares antelados a ellos. Si en criterio queda entendida la labor de fomento de los institutos en favor de la minería.

Lo segundo, ¿Cómo pretenden haya Consejeros mineros que tengan el compromiso de no manifestar, cuando no hay ningún minero activo que no haga uso de un derecho que le da la ley?

El señor CALLEJAS, don Alberto. Es un trabajo permanente.

El señor ZEGERS, don Jaime. Este asunto de no manifestar por parte de los consejeros se ha planteado en el Instituto de Investigaciones Geológicas. En ninguna otra parte.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Eso no es efectivo. Ha tenido una reunión con el Vicepresidente en la que estuvo el Gerente General de la Empresa Nacional de

Minería, se planteó este asunto de hacer una producción general. Las razones que pudieran asistirle a cualquier persona para que no hiciera una manifestación en el Instituto de Investigaciones Geológicas se repite exactamente igual en las demás Instituciones. Con un agravante que por sus estatutos el Instituto de Investigaciones Geológicas no puede hacer manifestaciones.

El señor ZEGERS, don Jaime. Insiste en que la única parte en que se ha planteado este asunto ha sido en el Instituto de Investigaciones Geológicas.

Va a renunciar a su Consejo, pero de eso habló con el Vicepresidente de la Corfo a quien se le da a conocer su decisión de la Sociedad que diga quien va a ser el Consejero en el Instituto de Investigaciones Geológicas y ese será nombrado.

En las demás partes, salvo lo que el señor Cuevas ha dicho que había más obligación de parte de los consejeros de Corfo que de los consejeros de la Empresa Nacional de Minería y del Instituto de Investigaciones Geológicas, por cuanto el Instituto de Investigaciones Geológicas no puede hacer pedimentos. Si esto se quiere hacer efectivo para el Instituto de Investigaciones Geológicas se vendría a hacer para las otras instituciones.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. El criterio puede ser general, perdóneme Ud., señor Consejero, le pide que no mezcle dos cosas distintas.

El señor ZEGERS, don Jaime. Está aclarando conceptos.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Ha querido plantear el criterio general, no el particular. Se ha hecho a un lado para plantear el criterio general que es el siguiente. Los representantes de la Sociedad en las Instituciones de Fomento consideran que el Consejero de la Sociedad Nacional de Minería o el de su representado no puede hacer ninguna manifestación. ¿Es ese el criterio del Consejo?

VII.— Política de las entidades del Estado.— El señor Cuevas, Vicepresidente. Estamos totalmente de acuerdo.

En seguida, el segundo criterio. Es el verdadero desarrollo, es el verdadero fomento minero el que los institutos de fomento se opongan a que manifiesten y esté estudiando las protegidas por pertenencias de particulares?

El señor VIDELA, Presidente. El señor Cuevas ha enviado una comunicación de cinco páginas en la que expone todos estos puntos de vista. Debe ser repartida y que aparezca en el primer lugar de la Tabla para conocimiento de todos los antecedentes del caso.

Esta comunicación la voy a hacer reparar, en la sesión del jueves próximo aparecerá a continuación del debate.

El señor ZEGERS, don Jaime. En el Comité minero de la Corfo uno de los miembros es el señor vicepresidente de la Sociedad.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Puede ir el segundo Vicepresidente. Yo no voy a ir.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Ya no se trata de porfiado, se trata de banderillas.

El señor VIDELA, Presidente. La Sociedad porfió mucho para obtener este Comité.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Puede ir el segundo Vicepresidente.

El señor VARAS, don Fernando. En este momento hay una situación determinada frente a ciertas pertenencias. Puede haber juicio de la Corfo en contra del señor Cuevas.

El señor VIDELA, Presidente. ¿Qué tiene que ver el Comité con estas pertenencias?

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Entiende que es una cuestión moral no estar ahí. Sobre todo esto no hay nada que discutir mientras no se defina.

El señor VIDELA, Presidente. Encuentra que es una lástima. Vuelve a insistir si el Comité de la Corfo tratara este problema le encontraría razón. Pero no tiene nada que ver con este asunto de las pertenencias.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Sí, tiene que ver el Comité de Naciones Unidas de la Corfo.

El señor ZEGERS, don Jaime. El Comité no tiene nada que ver, sería el Consejo de la Corfo el que lo tendría que ver.

El señor BARRIGA, don Arturo. Concuera plenamente que quede desglorada la situación del Instituto de Investigaciones Geológicas del resto. Evidentemente que la cuestión expuesta por el señor Cuevas es muy respetable. No es materia que se insista en ese sentido. Para acortar el

debate, considera que es una situación del Instituto de Investigaciones Geológicas respecto a las demás Instituciones.

El señor VIDELA, Presidente. No sabe cómo va a arreglar este problema. No vaya a echar por tierra el Comité y todo lo que habíamos ganado lo vayamos a perder. Si el señor Zegers fuera el que estuviera en esa situación por ser Consejero de la Corfo sería distinta la situación. Esa es su opinión.

El señor ZEGERS, don Jaime. Como Consejero defiende la posición de los mineros.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Esa es la que quiere defender desde fuera.

El señor VIDELA, Presidente. Queda esta materia para la próxima sesión.

VIII.— **Exposición de la labor del servicio de Cooperación Técnica.**— El señor BEHNCKE, don Rolf. Dice que es Consejero desde hace varios años, en representación de la Sociedad, en el Servicio de Cooperación Técnica. Ha tratado en varias oportunidades de tener una charla en este Consejo sobre la labor del Servicio y el provecho que los mineros podrían tener de él.

Ha pedido al Asesor del Servicio prepare esto y ha enviado una comunicación, hace varios días, a la Mesa si es posible incluir en la próxima sesión del Consejo una exposición y obtener sugerencias de parte de los señores consejeros sobre las ventajas y como el Servicio podría actuar en favor de los mineros. Está actualmente al servicio de la actividad del país postergada, no ha sido posible despertar el interés de la Sociedad ante una importante labor que se puede exponer.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Si le parece a los señores Consejeros lo pondríamos en Tabla para la próxima reunión.

IX.— **Conversión a escudos préstamos en dólares de Enami.**— El señor CALLEJAS, don Alberto. Fuimos encargados tres consejeros para acercarnos a la Enami a fin de estudiar el asunto de las tarifas —uno de cuyos puntos se expuso en el Consejo. Por otra parte faltan los dos Consejeros que integraron la Comisión no podemos dar cuenta de ella. Pero quiere referirse a la reunión que tuvieron con

el Gerente de Enami en relación con la reunión a la que alude. Entre otras cosas se le dijo que los señores Ministros de Hacienda y de Minería estuvieron de acuerdo y molestos por que no se había hecho la conversión de los préstamos en dólares a Escudos. Le manifestó al señor Gerente de la Enami la preocupación de los mineros por esta nueva postergación, considerando, además, lo que recientemente habían manifestado los señores Ministros de Hacienda y de Minería. Contestó el señor Valenzuela que esto no se haría, que el Presidente de la República no estaría de acuerdo con esto porque se descapitalizaría la Enami. Ha querido dar cuenta de este problema. No sabe qué acuerdo tomará la Mesa frente a estas promesas hechas por los dos Secretarios de Estado.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Le han informado mal. El Gerente de la Empresa ha interpretado mal al Presidente de la República en este caso. Porque hay dos Instituciones de Fomento en este país. Una se llama Empresa Nacional de Minería, la otra se llama Corfo. La Corfo ha acordado que todos los préstamos hasta 5 años sean en moneda corriente. Los préstamos sobre 5 años serán en moneda reajutable. Si el Presidente de la República tuviera el criterio contrario a esto no habría este acuerdo, porque la Corfo lo está consultando continuamente en todas las materias. Este acuerdo fue propuesto por el Vicepresidente de la en ese caso particular que es el criterio Corfo señor Arturo Mackenna. Le parece del Gerente de la Empresa Nacional de Minería el que está imperando. Como una manera de excusarse de cumplir el encargo de los Ministros ha hablado de este criterio que según él tendría el Presidente de la República.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Celebra la explicación. Lamenta, profundamente, lo que ha ocurrido frente a estas deudas. Se dictó esta ley y se hicieron las transformaciones de dólares a Escudos. Los mineros hemos venido permanentemente sosteniendo la necesidad de hacer esta conversión y hasta hoy no se logra que esto se realice. Hay una negligencia culpable en problemas a los que se necesita poner remedio. Los Presidentes del Senado y de la Cámara de Diputa-

dos sostuvieron que esto no podía ser que no eran deudas ilegales. El Ministro de Hacienda y del de Minería manifestaron su desagrado ante esta situación. El señor Valenzuela dijo; señor, para esto habría que dictar un decreto. Esto no sería legal. El Ministro de Minería dijo: No tiene que dictarse nada solamente hacer la transformación de dólares a Escudos.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Lo que tiene que hacer es otorgar un préstamo para pagar el préstamo en Dólares.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Han pasado los días y los meses, indudablemente agravando la difícil situación de la minería. Nosotros estamos comprando en el mercado repuestos para camiones, para motores sobre la base de 20 mil pesos por dólar. No hay de estos repuestos. La semana pasada en la sesión penúltima se trajeron listas de cosas pendientes para que se entregaran las divisas. Con respecto a la Ley Atacama, la Ley Iquique dicen dentro de dos o tres meses saldrá el Reglamento. Frente a lo que dijo el señor Ministro de Hacienda; digan los mineros que necesitan para producir más. Díganos un precio justo y oportuno. El nos informó que se iba a dar toda clase de facilidades. Ayer ha estado en el Banco Central; dicen que el Reglamento saldrá en dos meses más. O sea, mayor postergación para una industria postergada que no ha podido internar lo que necesita.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Sobre este tema habría que nombrar una Comisión, ir con el Presidente de la Sociedad a hacer presente estos hechos al señor Ministro de Hacienda junto con el reclamo referente a la electricidad.

El señor BARRIGA, don Arturo. Desea hacer una pequeña aclaración respecto de la situación con la Enami. Este asunto de la conversión de los préstamos se ha tratado en el Consejo. La posición caprichosa del señor Gerente de la Empresa ha sido la posición del Directorio de Enami, que ha visto, digamos la dificultad que se presentaría respecto del financiamiento de la Empresa. No ha habido acuerdo definitivo a este respecto. Quiere aclarar que no es la posición unilateral de una persona; es una política del Directorio.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Ha hablado con el señor Ministro de Hacienda, con el Subsecretario de Minería, con

el Consejero de la Sociedad en la Empresa y con dos Consejeros más. Todos están de acuerdo en que debe irse a la conversión de estas deudas en dólares. Como se hizo hasta para los comerciantes del país. Lo hicieron las instituciones bancarias.

El Ministro de Hacienda es el principal impulsador para que se tome esta medida. El Consejero de nuestra Sociedad allá, varios otros señores Consejeros están de acuerdo. No cree que pueda haber existido ningún acuerdo del Consejo, sino que ha habido un sistema dilatorio en este asunto.

X.— Calificaciones de Empleados y Obreros en el Ministerio del Trabajo.— El

señor FANTINI, don Manlio. Forma parte desde hace tiempo de la Junta Calificadora de obreros y empleados del Ministerio del Trabajo. Desearía se hiciera conocer a todos nuestros asociados que está a su disposición para defender en las calificaciones. Se encuentra en cada sesión que llegan petitorios que atañen a las Empresas Mineras. En este momento, hay una de Braden cuya calificación puede ser del orden de los cien mil Escudos. Entonces sería conveniente que se les hiciera saber a todos los mineros que está para hacer su defensa y que siempre que tengan un problema le manden los antecedentes a fin de llevarlos al Consejo.

Se levantó la sesión a las 20.30 horas.

SESION Nº 1.281, EN 18 DE JUNIO DE 1964.— PRESIDENCIA DE DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

En Santiago, a 18 de Junio de 1964, a las 18.40 horas se reunió el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió el Primer Vicepresidente don Francisco Cuevas Mackenna y asistieron los Consejeros señores Arturo Barriga, Rolf Behncke, Roque Berger, Guido Bosio, Alberto Callejas, Rafael Errázuriz, Manlio Fantini, Jorge Herreros, Jorge Hidalgo, Bartolomé Marré, Alberto Moreno, Enrique Morandé, Hernán Marín, Carlos Neuenschwander, Pedro Opató, Juan A. Peni, Jerónimo Pérez Zañartu, Jorge Salamanca, Alberto Sotta, Carlos Schloss y Fernando Varas. Excusaron su inasistencia los Consejeros señores Pedro Alvarez, Julio Ascui, Ernesto Brown, Vicente Echeverría, César Fuenzalida, Pablo Gondonneau, José Klein, Adolf Lesser, Rodolfo Michels, Juan A. Mediano, Alfredo Nenci, Edmundo F. Petersen, Oscar Ruiz Tagle, Edward Tierney, Hugo Torres y Jaime Zegers. Actuó de Secretario el Secretario General don Mario Muñoz Guzmán.

I.— Acta.— La Nº 1.280 correspondiente a la sesión anterior, quedó pendiente.

II.— Cuenta:

1) De una carta del Banco Central, rechazando la insinuación de aceptar que

los productores de oro obtuvieran el precio de vendedor fijado por el Banco.

2) De una comunicación de SADEMI, acompañando su Balance al 31 de Diciembre de 1963, que arroja una utilidad de Eº 134.644,69.

3) Se da cuenta que el Subsecretario del Interior, pidió al Presidente de la Sociedad el retiro del oficio que firmó por orden del Ministro pues fue sorprendido en su redacción y está de acuerdo en la derogación del inciso 2º del artículo.

III.— Excusa del señor Presidente.— El señor CUEVAS, Vicepresidente. En primer término quisiera informar a los señores Consejeros que, por razones de salud, el señor Presidente de la Sociedad no puede asistir a esta sesión.

IV.— Patentes Mineras.— Tiene el agrado de informarles que las gestiones hechas por el señor Presidente de la Sociedad en lo que se refiere a la indicación hecha en el asunto de las patentes mineras por el señor Subsecretario del Ministerio del Interior, se solucionó sin necesidad de las comunicaciones que se habían resuelto en el Consejo anterior, debido a que el propio señor Subsecretario del Interior le pidió al Presidente de esta Sociedad el retiro del oficio que firmó por orden del Ministro, pues fue sorprendido

dido en su redacción y está de acuerdo en la derogación del inciso 2º del artículo.

V.— **Precio del oro - Banco Central.**— Enseguida hay una comunicación del Banco Central en la que rechaza la petición de la Sociedad Nacional de Minería de que se le permitiera a través de la Enami a los vendedores de oro poder recibir el precio vendedor del producto. Actualmente es una diferencia de cambio todo lo que dificulta esta operación en el Banco Central sin ninguna razón. Pero cree que sería conveniente que estudiaran por ejemplo el señor Salamanca y el señor Callejas, si acaso sería conveniente insistir nuevamente en este aspecto o no, porque si Uds. quieren damos lectura a la carta.

“Se da lectura a la carta del Banco Central que es del tenor siguiente:

“Santiago, 11 de Junio de 1964.

“Señor Presidente de la Sociedad Nacional de Minería. Presente. Señor Presidente:

“Por encargo especial del Vicepresidente del Banco, quien se encuentra ausente del País, me es grato contestar su comunicación de fecha 25 de Mayo último, relacionada con la posibilidad de que este Banco autorice a la Empresa Nacional de Minería para vender oro de producción nacional, en condiciones tales que le permitan pagar, a su vez, tarifas más altas a los productores de ese metal.

“Debo comunicar al señor Presidente que el Comité Ejecutivo de ese Banco Central no ha estimado aconsejable, en las circunstancias actuales, introducir modificaciones en la reglamentación a que está sujeto el comercio del oro, por cuanto ellas estarían en contraposición con la política general de cambios internacionales y de comercio exterior.— Saludamos muy atentamente al señor Presidente.— **Banco Central de Chile** (Firma El Fiscal)”.

El señor SALAMANCA, don Jorge. No habría ningún fundamento de peso.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. El fundamento sería el peso del Banco Cen-

tral. Nombraríamos una Comisión para estudiar este problema.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Tenemos en la Tabla la labor del Servicio de Cooperación Técnica de la Corfo. En segundo término de la Tabla el punto está mal puesto, como si fuera punto de la Tabla la renuncia de que habla. Recuerda que dejó claramente establecido que no está en Tabla, es una renuncia irrevocable. No está consultada la posibilidad de que pueda modificar su decisión.

En este aspecto lo que está en Tabla es el punto de vista de la Sociedad Nacional de Minería frente a dos situaciones perfectamente claras; 1º que es, si las Empresas de Fomento deben interferir en los trabajos de reconocimiento y de constitución de propiedad minera de los particulares donde están antelados. O las entidades de fomento deben desarrollar su labor donde estas pertenencias y actividades de particulares no se están desarrollando. Ese es uno de los puntos en Tabla.

El otro punto en Tabla es si acaso había alguna inhibición si la Sociedad consideraba que los representantes de la Sociedad Nacional de Minería en la entidades de Fomento deberían o no tener el derecho como cualquier otra persona en la República a hacer manifestaciones mineras.

Estas eran las dos opiniones que se iban a discutir en la Tabla. No la renuncia del Vicepresidente porque esa es irrevocable.

VI.— **Labor del Servicio de Cooperación Técnica.**— El señor BEHNCKE, don Rolf. Antes de la charla del señor Covacevic en su calidad de representante de la Sociedad Nacional de Minería en el Servicio de Cooperación Técnica, queremos pedir a los señores consejeros paciencia, pues, el Servicio ha actuado en otras actividades ajenas a la minería. El campo minero recién lo está tocando. Esta exposición da la magnitud que ha alcanzado la labor y la obra del Servicio. Luego quiere rogarle a los señores Consejeros que hagan las preguntas y observaciones que puedan llevarnos al fin que perseguimos que es terminar esbozando un programa para el Servicio, de ayuda a la minería.

El señor COVACEVIC, don Vicente. Es para nosotros, los representantes del Ser-

vicio de Cooperación Técnica, un gran honor haber sido recibidos por la Sociedad Nacional de Minería en una de sus reuniones para exponer, brevemente, las labores que está realizando en el país este organismo que se denomina Servicio de Cooperación Técnica.

A fin de ser lo más breve posible y no quitarles mucho tiempo a Uds. hemos limitado a tres puntos el temario de esta exposición.

La primera se refiere a ciertos conceptos de teoría económica y productividad que son los principios en los cuales se basa la operación del Servicio de Cooperación Técnica.

En segundo lugar les expondremos la labor que este organismo está realizando y, en tercer lugar les informaremos que se está haciendo actualmente y lo que se podría hacer en el Sector de la minería.

Las necesidades creadas por el desarrollo económico de un país en la expansión armónica y sostenida de los sectores productivos, dan origen a una serie de procesos que en su conjunto, deben ajustarse coordinadamente para facilitar este desarrollo en forma expedita. Dentro de este marco de necesidades podemos dividir el campo de acción de la economía en desarrollo en dos etapas inter-relacionadas entre sí y con una dependencia directa entre ellas.

La primera es la etapa de la determinación de los recursos básicos y la acción tendiente a promover su explotación o empleo. En ella se crean las condiciones necesarias para seleccionar y usar los recursos básicos limitados, combinándolos en la forma más eficiente posible.

Esta etapa es un proceso de acción inicial, que por ser primaria en su desarrollo, conlleva una serie de distorsiones o elementos de poca eficiencia, estrictamente necesarios para la iniciación de cualquier proceso productivo.

Situando esta fase en el proceso económico chileno, podemos decir que ésta ha sido la etapa básica existente en nuestro país. Se ha propendido a fomentar y a desarrollar los sectores o rubros básicos que eran más indispensables en la actividad nacional.

A gran parte de esto se debió la creación de la Corporación de Fomento cuyos objetivos de acción y cuyos resultados pa-

ra la expansión industrial son vastamente conocidos.

La Corporación de Fomento realiza una actividad de promoción básica, esto es, selecciona los recursos y detecta las necesidades nacionales más importantes y en virtud de ello emprendió y emprende una acción de desarrollo y expansión. La Corfo realiza esta actividad promotora en un sector o en una industria o rubro específico hasta que ésta alcanza una etapa de crecimiento a partir del cual puede desarrollar sus actividades independiente.

Pero, si la economía nacional se basa sobre la premisa de qué existen necesidades esenciales no satisfechas las cuales deben ser cubiertas por recursos escasos y limitados, continúa en plena vigencia la necesidad de emplear dichos recursos en la forma más eficiente. Ya no se trata de establecer la etapa de acción inicial. Se trata de encauzar esta acción inicial desarrollada dentro de un marco de máxima eficiencia. Es así como se puede lograr un completo aprovechamiento de todos los recursos empleados y lograr que ese máximo empleo sea realizado en la forma más eficiente posible.

La primera etapa da origen a la producción y la expande; la segunda etapa la aumenta y perfecciona logrando un mejor empleo de los recursos existentes. Ambas etapas son perfectamente individualizables y con plena vigencia en sus necesidades de acción. Poco sirve crear las condiciones de producción si no se logra junto con ello un perfeccionamiento de dicha producción. El no hacerlo así significa un desperdicio de recursos básicos indispensables para el desarrollo de nuestra economía.

La primera fase se llama "Fomento y desarrollo de la Producción".

La segunda fase se denomina "Fomento de la Productividad". ¿Qué es la Productividad? Productividad es la relación entre bienes y servicios producidos y los factores productivos, medidos en términos físicos o monetarios. Es un concepto cualitativo y una medida de la eficiencia del proceso productivo.

¿Cómo se logra aumentar la productividad o la eficiencia?, básicamente de dos formas; **1º Utilizando instalaciones y equipos más eficientes y de mayor rendimiento.**

Es evidente que ello requerirá inversiones de capital. En este caso aumenta la producción total de bienes y servicios y, el aumento de productividad resulta de un aumento del producto por unidad de factor empleado, como resultado del uso de equipos más eficientes.

Esta forma de aumentar la Productividad requiere las siguientes condiciones:

a) Disponer de los recursos de capital para adquirir las nuevas instalaciones y equipos; y

b) Que exista poder comprador para la mayor producción que se obtiene con el equipo más eficiente.

2º Utilizando de modo más eficiente los recursos disponibles.— Para lograr un aumento de la productividad, en este caso, es necesario analizar el proceso productivo y ver donde es posible hacer un uso más eficiente de los recursos disponibles. Además, deberá ejercerse un control permanente que señale los resultados logrados y el grado de eficiencia con que se está trabajando.

En suma, utilizar eficazmente todos los medios de producción de que se dispone de manera de obtener la mayor producción de la mejor calidad al costo más bajo. La productividad es, por consiguiente, una medida de la eficiencia del proceso productor. Es el rendimiento por unidad de factor productivo. Es medida de la eficiencia, no de la intensidad del esfuerzo.

El Servicio de Cooperación Técnica ha dirigido su acción hacia el fomento de la productividad de las distintas actividades económicas nacionales, enfocando su acción en el logro de un aumento de la productividad mediante el uso más eficiente de los recursos disponibles.

A fin de lograr un aumento de productividad puede atacarse el problema desde dos puntos de vista: el factorial y el sectorial.

La productividad consulta una serie de recursos o factores, estos son: recursos humanos, recursos de capital, recursos técnicos y tecnológicos y recursos naturales. Para llevar adelante un programa de productividad puede tomarse cada uno de ellos. O bien enfocar el problema desde el punto de vista sectorial que significa clasificar las actividades nacionales en diferentes sectores económicos, esto es, minero, agrícola, industrial, servicios, etc.,

y, a través de cada uno de esos sectores iniciar una actividad de productividad por cada uno de los factores enunciados.

Pues bien, estableciéndose un orden de prioridad debe encaminarse una acción en beneficio de un aumento de la eficiencia, lo que equivale a decir un aumento de la productividad.

El Servicio de Cooperación Técnica ha enfocado en ambas formas el aumento de productividad del país. Es así, entonces, que tiene un programa sectorial en que se estudian los factores inherentes a la productividad de cada sector económico a fin de incrementar la eficiencia.

El otro enfoque es factorial, es decir, se selecciona uno o varios factores o recursos en los diversos sectores y se realiza una acción profunda con miras a elevar la productividad del o los factores seleccionados.

Por ejemplo: se planifica y ejecuta un programa de adiestramiento para calificar y perfeccionar los recursos humanos en todos sus niveles y en todos los sectores económicos.

Termino con esto el primer punto de mi exposición. A continuación haré una breve relación de algunos de los programas básicos que desarrolla el Servicio de Cooperación Técnica.

Dentro del campo del adiestramiento se le da prioridad a la capacitación y formación de la mano de obra.

Este programa tiene sólo tres años de operación. Se basa en el hecho de que en Chile existe un déficit extraordinario de mano de obra calificada. Según estudios realizados por el Servicio de Cooperación Técnica y remitiéndonos, por el momento, sólo al sector industrial y a aquellas actividades que no siendo industria manufactureras, pero de tipo industrial, en las cuales se ejecutan oficios, el déficit alcanza a la cantidad aproximada de 500.000 obreros que necesitan ser calificados. La industria de manufactura tiene un déficit de 250.000 obreros y las otras actividades una cantidad similar.

Dentro de las otras ramas económicas, en la minería, por ejemplo, hay serie de labores que son de tipo industrial, como mecánicos, torneros, soldadores, etc.

Pues bien, qué es lo que se hace a través de este programa,

a) Formar en su oficio al aprendiz u obrero principiante, capacita y perfecciona al obrero ya en funciones y prepara y adiestra a los supervisores directos de los operarios.

b) Determinar las necesidades cualitativas y cuantitativas de mano de obra calificada y personal de mando medio.

c) Estudiar el contenido de los diferentes oficios, con el objeto de establecer programas adecuados de formación profesional.

d) Propender a la creación de una conciencia nacional en torno al problema de la necesidad de formación de mano de obra calificada.

e) Coordinar, de acuerdo con el Programa Nacional de Desarrollo Económico, todas las actividades que se desarrollan en el país en materia de formación profesional.

Decía que tenemos diferentes formas de adiestramiento de este personal. Tenemos programas en los que se adiestra al personal obrero en nuestros propios centros de formación. Tenemos centros repartidos a través de algunas ciudades de Chile. En Santiago tenemos un Centro de Construcción donde se forma y capacita a los obreros en los oficios de la construcción. Tenemos un Centro Metalúrgico, donde se capacita en los oficios de la metalurgia. Un centro de Confección donde se capacita en costura industrial. Un Centro de Electricidad que se denomina Centro Franco Chileno de Electricidad por la gran ayuda en equipos y expertos que efectúa el Gobierno de Francia. Se capacita al personal en la especialidad eléctrica.

Está en construcción aquí en Santiago un Centro de Formación de Instructores, Supervisores y obreros altamente calificados. Este centro que está en su primera etapa de construcción, va a permitir la preparación de nuestros propios instructores, como también instructores de otros establecimientos que se dedican a realizar una labor de formación de obreros.

Fuera de Santiago, tenemos en funcionamiento centros de capacitación en Valparaíso, Talca y Valdivia. Está por terminarse la construcción de un centro en Temuco. Se está construyendo un centro en Lota que tiene por objeto capacitar a los obreros desplazados de las actividades

del carbón a los cuales se adiestrará en los diversos oficios conforme a las necesidades de la Zona.

Estos son los centros que están funcionando, o bien, los que están en plena construcción. Tenemos planes para establecer más Centros de formación en otras ciudades del país.

Otro programa importante es la formación de obreros en las propias Empresas. Consiste en formar en el propio lugar de trabajo en las tareas específicas que se realiza en las Empresas.

Otros programas de adiestramiento se hacen en función de ciertas Zonas. Ya me he referido al de Lota. Otros se realizan con el financiamiento especial de la Ley del Cobre para efectuar la formación y capacitación de obreros de las provincias de Antofagasta, Tarapacá y Atacama.

En Iquique existe un gran programa pesquero donde se está capacitando motoristas de goletas, rederos, mecánicos y otros oficios de la pesca. Por otra parte, y utilizando el criterio de máxima eficiencia en cuanto al uso de recursos disponibles se utilizan al máximo las disponibilidades y elementos que tienen otras organizaciones o instituciones.

Tenemos un programa a lo largo de todo el país con las Escuelas Industriales que dependen del Ministerio de Educación. Mediante un convenio celebrado con el Ministerio de Educación se utilizan todas las Escuelas Industriales a las cuales se les entrega herramientas y útiles de enseñanza, nuestros propios instructores o bien, se adiestra previamente, a los profesores de esas Escuelas a fin de que en hrs. de la tarde realicen la labor de formación de obreros y capacitación de adultos.

Otro programa que utiliza este mismo procedimiento es el programa con el Ejército. A través de 10 Unidades del Ejército se está realizando cursos de formación, especialmente en oficios de la construcción, que permitirá adiestrar para el año 1964: 1.200 conscriptos quienes, además, de su formación militar reciben durante tres o cuatro meses un adiestramiento en oficios especializados. Se utilizan los instructores del Ejército que, previamente, son adiestrados por nuestros propios elementos.

Debo referirme, con especial énfasis, a la extraordinaria colaboración que para

estos efectos realizan los Organismos Internacionales como el Fondo Especial de las Naciones Unidas y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Tenemos una ayuda extraordinaria en equipos, herramientas, maquinarias, además de expertos y becas. Disponemos de una gran ayuda mediante convenios bilaterales con algunos países. Es el caso de Francia, Alemania, Dinamarca e Inglaterra. El Centro de Valparaíso, por ejemplo, ha sido equipado en buena parte por el Gobierno de Inglaterra. Ya me he referido, anteriormente, al aporte en equipos y expertos que el Gobierno de Francia ha efectuado al Centro de Electricidad.

Esta es a grandes rasgos la labor que se está efectuando en el campo de formación de obreros. Hasta la fecha se ha formado la cantidad de 11.000 obreros. (Tres años de operación del programa).

Dentro de este factor de recursos humanos se ha realizado también, una labor bastante amplia en la capacitación y adiestramiento de personal Ejecutivo de Empresas. Mediante convenios con otros organismos como ICARE, Fundación Adolfo Ibáñez y otros se realizan cursos y seminarios tanto en Santiago como en otras ciudades. Se ha realizado una labor de adiestramiento de ejecutivos en los niveles altos y medios que ha significado la participación de 10.000 personas.

Otro programa muy importante que tenemos es de tipo sectorial. Es un programa que desarrollamos para la pequeña industria y la artesanía. Este programa tiene tres líneas de acción. Una que es la técnica propiamente tal, es decir, la asesoría directa en problemas de administración y en problemas tecnológicos de las pequeñas industrias.

Otra línea de acción es la asistencia crediticia que se proporciona a los artesanos y que está empezando a proporcionar a la pequeña industria.

La tercera línea de acción consiste en los estudios de factibilidad que permita la instalación en Chile de numerosas industrias pequeñas que, en este momento, no existen y que perfectamente pueden operar y entregar productos que tenemos y que significa un egreso de divisas del país.

Respecto de la ayuda crediticia nuestro trabajo se limita a la información técnica que requiere cualquier proyecto de esta

naturaleza. Analizar la solicitud de crédito de un pequeño industrial o artesano. La Corporación de Fomento concede este crédito con la información técnica del Servicio de Cooperación Técnica.

Este programa de asistencia al pequeño empresario es uno de los programas que quisiéramos realizar en el sector de la pequeña y mediana minería.

Toda esta labor que se está realizando para las Empresas pequeñas y los artesanos es gratuita.

Tenemos otra labor de importancia: la Asistencia Técnica de la Mediana y Gran Empresa. La Asesoría directa a empresas grandes o medianas constituye el programa más antiguo del Servicio de Cooperación Técnica. Desde el año 1953 se realiza una acción de promoción y aplicación de los principios y técnicas de la administración racional en la industria, el comercio, la administración pública y los servicios en general.

La acción del Servicio ha significado realizar trabajos de asesoría directa para más de 400 empresas chilenas en trabajos tan diversos como: organización general, planeamiento y control de la producción, distribución de maquinaria y equipo, ubicación de plantas, estudios de mercados, planeamiento y control de inventarios, estudios de métodos y procedimientos de trabajo, evaluación de cargos, estudios de salarios, e incentivos, contratación y calificación del personal, contabilidad y control de costos, análisis económicos y financieros, control presupuestario, control de calidad, planeamiento y control de la mantención, etc.

Esta acción no sólo se limita a realizar los trabajos encomendados por las empresas, sino que paralelamente, se ha adiestrado al personal de éstas para que continúe la labor realizada por los ingenieros del Servicio.

Me referiré, finalmente, a la acción desarrollada en el sector agrícola. Hasta el momento se ha limitado a la formación y capacitación de obreros en la especialidad de mecánica agrícola, mediante la utilización de carros denominados "unidades móviles" que recorren los fundos haciendo un adiestramiento en el mismo lugar de trabajo. En esta forma se ha capacitado 467 hombres en diez meses de operación del programa.

Considerando que el sector agrícola tiene una gravitación importante en la economía y que en los próximos años deberá aumentar su producción de alimentos a fin de ahorrar divisas para el país, el Servicio ha preparado un programa de productividad para este sector, que pondrá en marcha a muy corto plazo.

Este es un breve resumen de los campos principales en los que está actuando el Servicio de Cooperación Técnica. Como Uds. han podido notar queda aún muchísimo por realizar en beneficio del desarrollo económico del país mediante el incremento de la productividad.

Hasta el momento se han atacado parcialmente los factores de la productividad y sólo en algunos sectores económicos. Estamos empeñados en que ésta sea una cruzada nacional que permita que todos los sectores entren a esta campaña de mejorar la eficiencia.

He dejado para el final la actividad en el campo minero. Quiero decir sólo dos palabras y cederle la palabra a mi colega el señor Tomás Pino. Nosotros estamos recién entrando en el sector minero a través de un programa demostrativo en Atacama que va a consistir en la formación y capacitación de obreros en oficios de la minería. Más adelante queremos emprender un programa de mayor magnitud donde podamos considerar otros factores de la productividad: programa de adiestramiento de Ejecutivos de Empresas Mineras, asistencia técnica y tecnológica, etc.

En suma, lo que hemos realizado en otros sectores de la economía, aplicarlos a la actividad minera, que constituye, sin duda, el sector de mayor importancia en cuanto al ingreso de divisas para el país.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. El señor Covacevic a quien hemos escuchado nos ha hecho una interesante exposición de algunos de los trabajos que desarrolla el Servicio de Cooperación Técnica.

Este Centro de formación de instructores puede servir de mucha ayuda para llevar al empresario minero, en el día de mañana, la enseñanza técnica de muchas de las profesiones que se requieren en la minería; y especializarse en todo lo que se refiere a la actividad minera. Agradecemos su interesante exposición al señor

Covacevic y le cederemos la palabra al señor Pino.

El señor PINO, don Tomás. Para mi es un placer también, como ha dicho el señor Covacevic tener la oportunidad de haber llegado hasta Uds.

No me voy a referir a toda la labor del Servicio de Cooperación Técnica la que ha sido total y exhaustivamente expuesta por el señor Covacevic.

Voy a sintetizar, exclusivamente, la labor minera, o sea, la posibilidad de actuar dentro del rubro minero en lo que respecta al campo de Formación Profesional. Tal como lo hemos hecho con otros rubros económicos tales como: pesca, agricultura e industria.

En lo que respecta a la minería se comenzarán a analizar diversos oficios sobre todo, de la pequeña y mediana minería para tratar más adelante de ampliar la actuación a la gran minería. Esto va a depender de muchos otros factores. Momentáneamente nos centralizaremos en la mediana y pequeña minería.

Esta acción en la Pequeña y Mediana minería está contemplada en el Programa de Formación Profesional considerado para la provincia de Atacama, programa que se abordará con la participación de todos los sectores e Instituciones de la Zona; Corfo, Enami, Asociaciones Mineras, etc.

Se tratará de ir, directamente, a los diferentes Centros Mineros y Minas, con el objeto de no producir dificultades en el desarrollo normal de las actividades del personal en labores y no incurrir en gastos innecesarios.

Los oficios que se consideran para iniciar una labor inmediata son entre los de Extracción de Mineras: Perforista-disparador, Enmaderadores, Operadores de Huinches, Compresoras y Grupos Generadores, Mecánico de Minas y Capataces.

Los de Realizadores de Minerales Carros, Carretilleros y Exploradores por el momento no se considerarán, por estimarse de los del tipo a jornal o de no requerir de mayor adiestramiento.

Entre los oficios de Elaboración de Planta o de Beneficio de Minerales se considerarán los siguientes: Chancadores en seco; Trapicheros, Flotadores, Mecánicos de Plantas Mineras, Ensayadores de Cobre y Jefe de Turno.

Entre los Oficios de Maestranza se considerarán los de Torneros, Soldadores, Mecánicos de Banco.

Las especialidades u oficios de las Plantas de Elaboración se abordarán en las propias Plantas y los de Maestranza, probablemente, en la Escuela de Minas, Institución con la que está en trámite un Convenio y donde, además, se centralizarán los oficios de tipo Industrial.

En lo que respecta al Oficio de Perforistas-Disparadores, nos acercáramos a la Mina llevando el equipo adecuado y necesario como compresora, perforadoras, material de seguridad, etc., mediante el uso de un Carro Móvil.

El análisis Ocupacional, Análisis de Tareas y Material Didáctico de este Oficio ya se encuentra en preparación en nuestro Servicio, ya que cada especialidad debe ser exhaustivamente analizada en sus diversas Tareas Operaciones, fases y puntos claves.

Todas estas actividades se iniciarán durante lo que resta del presente año para expandirnos en el próximo, de acuerdo a los fondos que se disponen para el caso.

Para el desarrollo de estas actividades será de vital importancia la colaboración de la Sociedad Nacional de Minería y desde ya solicitaríamos se comunicara a la Asociación Minera de Copiapó nuestra próxima iniciación de actividades.

Vuelvo a insistir que para que este Programa tenga éxito, es indispensable la colaboración de todas las Instituciones que trabajan alrededor de este sector económico, especialmente la de Uds., de la misma manera como se han ejecutado los Programas de los otros sectores o rubros económicos.

Sabemos que la tarea no va a ser fácil, pero tenemos la confianza de llegar a un buen término si contamos con la colaboración necesaria.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Agradecemos mucho al señor Pino todas las iniciativas proyectadas y que piensa efectuar en ayuda y para el perfeccionamiento de las actividades mineras, sobre todo en aquellas especialidades en que se pueda contar con becas. Prácticamente, en todas las faenas mineras hay una escuela de especialización bastante profunda en la teoría, pero es muy difícil adquirir la experiencia. En esta rama de perforis-

ta en la mina esta experiencia podrá ser adquirida desde ahora, como asimismo será beneficiosa esta verdadera labor de divulgación llevando equipos a través del país.

Puede estar seguro que la Sociedad le prestará la más completa colaboración. Por otra parte, el señor Behncke es un entusiasta colaborador, bastará con que él pida se haga las comunicaciones a las correspondientes Asociaciones Mineras.

El señor FANTINI, don Manlio. Quisiera hacer una pequeña sugerencia. El factor más negativo que tenemos los mineros es encontrar personal especializado para operaciones y mantención de maquinarias. Es fácil hacer un perforista, pero un perforista operando un equipo no lo es. Por lo general el mal manejo del equipo origina la fundación de la máquina, el perforista queda cesante y el pequeño minero se arruina. Ese personal es el más escaso. Sería interesante que el Servicio de Cooperación Técnica preparara este tipo de personal que gana muy buenos jornales.

Con el auge de las Empresas de la gran Minería el personal preparado ha sido absorbido por estas Empresas, las que les ofrecen muy buenos sueldos. Empresas como la Canadiense, Paposo, Mantos Blancos se han conquistado este personal especializado llevándose desde otras Empresas. Un Jefe técnico de mantención, hombre formado a través de muchos años de práctica que ganaba 350 dólares, casa y comida, con con 6ª preparatoria pero que tenía 30 años de experiencia en el manejo de motores Diesel y toda clase de equipos; pasó, hace un mes, a la Chile Canadian la que le ofreció 700 dólares, casa y comida. Los dólares puestos en Nueva York (por 300 dólares uno tiene un Ingeniero Civil).

La destrucción de maquinaria por falta de operación es cuantiosísima. Si Ud. hiciera un recorrido por las Empresas Mineras podría ver la enorme cantidad de motores nuevos destruidos, algunos con horas de trabajo.

El señor PINO, don Tomás. Hemos tomado debida nota de la sugerencia del señor Consejero.

El señor BEHNCKE, don Rolf. Quisiera recordar que es el deseo del Servicio de Cooperación Técnica recibir a la Mesa

Directiva de la Sociedad en su próxima reunión del Directorio.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Nos veríamos muy honrados. Muchas gracias.

Después de agradecer a nuestros invitados su interesante charla pasaríamos a la Tabla.

VII.— Situación de Consejeros mineros en Corfo y Enami.—

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Quisiera, antes que tratemos los dos puntos de la Tabla aclarar, con el máximo de la precisión posible, para que no exista en esta reunión ningún mal entendido, que el Vicepresidente que habla, ha hecho primero una exigencia a la Corporación de Fomento. Le ha pedido al Vicepresidente de la Corfo que cualquiera y por remota que sean las posibilidades de poder afirmar su título —que está postergado en 10 meses a la manifestación que hiciera el Vicepresidente, que está postergando por más de un año a las manifestaciones que hicieron los señores Aros y Dunlop, que está postergado por otros 10 meses a las del señor Espinoza;— que en el caso particular de él haga valer la Corfo todas las acciones habidas y por haber con el objeto de que si acaso existe cualquier posibilidad de anularle su título se haga.

El objetivo de tomar esta determinación es, expresamente, eliminar de cualquier discusión los principios básicos que se le han planteado y, a continuación la situación personal de Cuevas.

Es decir, señores, hacernos a un lado de este asunto; no se trata del problema Cuevas, se va a tratar del problema general, ¿cuál es? La actuación de la Corporación de Fomento frente a las actividades de particulares.

No quiere estar de Consejero de ninguna posible rama de la minería, como es el caso del Comité de Fomento a la Minería. Ha renunciado, indeclinablemente. Tendrá que asistir el segundo Vicepresidente. Ha pedido y exigido que toda argumentación, todo pronunciamiento que pueda hacer este Consejo no se refiera al caso específico, sino que se refiera para el futuro a la actitud que deben tener las instituciones de fomento, en general.

Por esa razón vamos a dejar en claro, si es justo o no lo que va a hacer la Corporación de Fomento en el caso determi-

nado de la carta renuncia. No vamos a discutir, si va a renunciar, porque renuncio en forma indeclinable, ni a este respecto puede obligarme el Consejo porque en los conceptos morales no puede el Consejo establecer su obligación. Vamos a tratar los puntos A y B, que se le planteó al señor Vicepresidente de la Corfo que dice: "para deslindar su caso particular de los planteamientos que desea formular sobre los siguientes puntos:

a) Situación de los Consejeros mineros de la Corfo y Enami, únicas Instituciones del Estado que pueden en cualquier momento, manifestar yacimientos mineros.

b) Labor de las entidades de fomento frente a los esfuerzos que estén realizando los mineros en exploración, estudios metalúrgicos y constitución de propiedades mineras.

Estos son los dos puntos. Para serles más claro esta idea en el punto 1º que es: la situación de los Consejeros de la Corfo, esta idea de que un Consejero minero no puede manifestar él en la Compañía que representa. Es el caso más absurdo del mundo bajo cualquier punto de vista. En primer lugar, para ser minero tiene que representar él o la Compañía a que pertenece.

En segundo lugar: si se supone que una persona quiere manifestar a la mala no va a manifestar a su nombre. Lo que va a manifestar en forma correcta va y lo manifiesta a su nombre.

El siguiente ejemplo es bien interesante, el señor Salamanca lo debe conocer porque en ese tiempo era Director de la Compañía Minera Cerro Negro. Tomó en aquel entonces un referendum sobre yacimientos de Las Pintanas de la familia Berger. Hicimos una exploración, cuando estuvimos viendo los trabajos alrededor de este yacimiento quedaban muchos terrenos que no estaban cubiertos con pedimentos. Hizo una serie de manifestaciones para proteger adecuadamente estos terrenos cuyo referendum tenía la Compañía Minera Cerro Negro y cuyo Gerente era el que habla.

¿Cuál fue la posición moral? Esto tenía que manifestarlo para los señores Berger no para la Compañía Minera Cerro Negro, porque si tomamos el referendum sería muy poco serio devolverles la mina embotellada con todas las pertenencias a su alrededor. Así se presentó al Directorio y éste lo aceptó por unanimidad.

A cerca de 800 metros de distancia se encontró manifestaciones de fierro y cobre en un terreno ajeno a las pertenencias de los señores Berger. Hizo manifestaciones de eso, se llamaron Las San Eulogio 1 al 100. ¿Para quién las pidió? Estaban en terrenos que no correspondían a Cerro Negro. El que habla estaba en Copiapó. La Compañía estaba en Cabildo. No le cupo la menor duda que esto tenía que pedirlo para la Compañía Minera Cerro Negro. En Chincolco manifestó para él, eran pertenencias que había comprado en zona aparte a ella.

He aquí una sola persona actuando con criterios diferentes con respecto a una posición moral. ¿Puede un Directorio ordenar la posición moral del individuo cuando tiene que pronunciarse a este respecto? ¿Puede un Directorio obligarle a una persona tomar ésta u otra posición? Esto parece inconcebible; es lo primero que le ha tocado oír desde que tenemos entidades de fomento minero.

Su punto de vista que va a defender es el punto de vista de los Consejeros mineros que pueden manifestar cualquier pertenencia siempre que no estén haciendo uso de conocimientos que hayan adquirido en la institución sobre algún yacimiento en que pudiera tener algún interés. Esto ya es un problema moral, si el individuo no tiene la moralidad lo va a pedir a nombre de otras personas.

Como es el caso del denunciado aparente que está en el número 3 de la carta. Quiere ofrecer la palabra sobre ese punto particular. ¿Qué opinan los señores consejeros con respecto a los consejeros en la Corfo y en la Enami?

El señor FANTINI, don Manlio. Estos antecedentes han estado demás en las palabras suyas. Considera que nuestra Institución es una Sociedad gremial de productores mineros, sus representantes deben ser miembros de este Consejo de productores. El productor minero compra, vende, manifiesta, traspasa, funde, negocia, en una Compañía hace todos los negocios que le da su especialización o su rama. Ahora que deba hacer ciertas consideraciones de decencia y de moral eso escapa a otro criterio. No tiene nada que ver con el productor minero. El hecho de ser miembro de una institución gremial de productores que no es de empleados públi-

cos ni de Carabineros está representando a los productores mineros. Está demás cualquier otro debate a este respecto.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Prácticamente no están demás las explicaciones del señor Cuevas. No obstante tener la seguridad absoluta de la actuación irrepachable del señor Vicepresidente le gustaría que nos ilustrara un poco más. Ve que el asunto es grave, frente a la Corfo.

El señor FANTINI, don Manlio. Nosotros somos una institución gremial de productores. Sus representantes son productores, pueden hacer cualquier negocio de minas.

El señor MORENO, don Alberto.— La ley, si mal no recuerdo, establece, por ejemplo, que si un individuo está trabajando para una Compañía X, y manifiesta, es para esa Compañía, —Ud. no estaba trabajando para la Corfo. Si hubiera estado trabajando para la Corfo, —habría sido distinto. El representante de una Compañía distinta tendría perfecto derecho a manifestar una o todas las pertenencias que quiera manifestar.

El señor Herreros, don Jorge. Quería expresar que este debate está casi demás. Si un minero, si un representante debe ir a un Consejo de una institución, como la que Ud. citaba, o a cualquier otra. ¿El hecho de ser consejero lo hace renunciar a sus actividades propias de la minería?. Entonces quiere decir que tendría que retirarse de todos los negocios para poder ser Consejero. Habría que mandar como representante de la Sociedad a un caballero que se dedicara a repartir dulces.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Aún más, señor Consejero, presume una falta de moralidad en el Consejero porque le pone una obligación como si acaso ese Consejero fuera a tener una falta moral. Tal como dice muy bien el Consejero, señor Moreno la ley es muy clara en este aspecto.

El señor SALAMANCA, don Jorge. Quiere abundar en los mismos conceptos y cree conveniente que la Sociedad Nacional de Minería plantee sus puntos de vista. Como se ha dicho es una Sociedad gremial en que todos somos o directamente mineros o pertenecemos a organismos, entidades, empresas dedicadas a negocios mineros. En consecuencia como tiene que ser miembro, representante ante distintas entidades mineras de fomento, quiere decir que habría creado parias de la mine-

ria, quedaríamos al margen de ejercer un derecho que nos otorga el Código de Minería. (con la excepción que hace el señor Moreno). Si con motivo de estar realizando para un tercero trabajos mineros manifiesta para sí, se entiende manifiesta para quien trabaja. Es una regla general. Si nosotros nos colocamos en la realidad de este momento, una institución que está manifestando para la Corfo, está haciendo manifestaciones por 10 o por 15 mil hect. El señor CUEVAS, Vicepresidente. No es el Instituto el que ordena estas manifestaciones; es el Comité de Naciones Unidas compuesto por dos representantes de Naciones Unidas y dos representantes del Gobierno de Chile. Estas manifestaciones no pasan por el Consejo: las hace directamente el Comité.

El señor SALAMANCA, don Jorge. Ha hecho manifestaciones enormes de miles de pertenencia. Quiere decir que había dejado al margen del derecho a todas esas provincias a los que por razones de intereses por el problema minero en general participamos como representantes de la minería en esas instituciones. Le parece que no habría ninguna razón de justicia para establecer una disposición, aunque fuera dentro del organismo, de estas instituciones que nos diéramos todos una patente que no necesitamos. Sabemos hasta dónde llega nuestro derecho y nuestra moralidad.

El señor BARRIGA, don Arturo. Entiende que por los Estatutos el Instituto de Investigaciones Geológicas debe amparar sus estudios con manifestaciones.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Esto se ha hecho a pedido del que habla. Entonces pidió para que esto no se repitiera que antes que se hiciera ningún trabajo por el Instituto de Investigaciones Geológicas se hiciera una manifestación que abarcara toda la posible zona en la que se iban a iniciar esos trabajos. Este mismo acuerdo fue tomado por este Comité de las Naciones Unidas. Antes al empezar a mandar a una persona determinada se hace una manifestación zonal. Una Zona determinada la manifiesta el Instituto, como decía el señor Consejero.

El señor SALAMANCA, don Jorge. No critica este modo de proceder. Es abogado de la Zona en la Compañía Minera Santa Fe, antes de iniciar trabajos manifiesta

zonas enormes para trabajar tranquila en reconocimientos que duran meses o años. No critica el procedimiento pero no cree que los integrantes de los consejos de la Enami o Corfo queden al margen del derecho de poder constituir pertenencias.

El señor SOTTA, don Alberto. La razón que acaba de dar es de tanto peso, tan atendible y definitiva que, prácticamente, agota el tema. Si un Consejero no sabe distinguir hasta donde llega la moralidad para poder hacer una manifestación no puede ser Consejero. Por eso en la sesión anterior decía que el tema era ocioso debatirlo.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Se ha planteado la premisa que yo me elimine como caso particular; quiere el pronunciamiento para los puntos señalados al comienzo del debate.

El señor BARRIGA, don Arturo. Se ha mencionado a la Enami y a la Corfo. Cree que hay que hacer una discriminación entre la Empresa Nacional de Minería y la Corfo y el Instituto de Investigaciones Geológicas. Parece evidente que en la Enami y en la Corfo no se puede implantar una medida como la que se está proponiendo.

Los sectores mineros tienen representación directa en el Consejo, es lógico que la tengan, estas dos Instituciones tienen relaciones directas con la Minería. En el Instituto de Investigaciones Geológicas no es así, está en parte al servicio de minas del Estado. No hay responsabilidad directa de los mineros en ese Consejo.

El señor VARAS, don Fernando. Los Estatutos establecen que representantes de la Sociedad en el Departamento del Cobre será Consejero del Instituto por derecho propio.

El señor BARRIGA, don Arturo. Cree que las actividades del Instituto de Investigaciones Geológicas no dejan ningún punto que se pueda separar de las otras dos Instituciones.

El señor CUEVAS, Presidente. Las condiciones morales, aquí se ha dicho, sirven para todas las actividades donde estas condiciones morales sea necesario aplicar. Por otra parte el Instituto de Investigaciones Geológicas ha hecho trabajos para Firmas como Hochschild, Compañía de Aceros del Pacífico, está haciendo trabajos para la Compañía Mine-

ra Tamaya. Si acaso se va a suponer la desconfianza correspondiente en los consejeros estas Compañías pudieran estar muy preocupadas por lo que podría pasar. Se ha tomado una resolución previa, antes que el Instituto de Investigaciones Geológicas haga ningún estudio práctico, antes que Naciones Unidas mande a su primer ingeniero se manifiesta la Zona y se manifiesta para la Corfo y la Corfo defiende sus derechos de manifestar. Esa es la medida previa, precisamente, para evitar que pudiera existir ninguna acción que pudiera ser dudosa de los Consejeros, porque no alcanza ni siquiera a llegar al Consejo del Instituto de Investigaciones Geológicas lo que Naciones Unidas va a manifestar.

El señor SCHLOSS, don Carlos. En la mina hay cierto conflicto. Si la Compañía Santa Fe antes de hacer trabajos hace manifestaciones está ejerciendo un derecho.

Si la Corfo quiere manifestar o Naciones Unidas esa es una cuestión del Estado, si el Estado da el derecho no puede darse el derecho a sí mismo arreglando esta cuestión, este conflicto. Hace lo mismo que Santa Fe. Es inevitable.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. El punto que Ud. está tratando es el segundo punto. Expresamente las condiciones en que las Instituciones de Fomento deben actuar frente a los particulares que es exactamente lo que el señor Consejero plantea. La condición si deben los Consejeros en las entidades de Fomento en la práctica no ser mineros porque no pueden manifestar nada donde ellos piensan en ninguna parte del país, tendrían que no ser mineros.

El señor MORENO, don Alberto. Si mal no recuerdo el Código es bien claro y terminante sobre los que no pueden manifestar. El Gobernador, los hijos de ningún pariente, fuera de esto no dice en ninguna parte que los Consejeros de cualquier entidad comercial, social o minera no puedan manifestar. Aunque sean menores pueden manifestar. Sólo los incapaces no pueden hacerlo.

El señor CUEVAS, Vicepresidente: ¿Se podría decir que hay unanimidad en este asunto?

Pasaríamos al punto 2, que ya lo ha planteado en cierta forma el señor Sch-

loss. Esto ha ocurrido en un asunto particular que se ha incluido en la renuncia, que el que habla ha planteado. Por primera vez Naciones Unidas manifiesta un paño donde iba a mandar a hacer sus estudios. Manifiesta las pertenencias sobre un yacimiento determinado. No hizo manifestaciones de zona previa que es o que ha estado haciendo en todas partes. Hizo la manifestación sobre un yacimiento determinado donde había gente que estaba trabajando. El propio señor Barriga me contaba a la salida de la sesión anterior que él sabía las experiencias que había hecho el señor Dunlop en materia de molibdeno de cobre.

Había litigios de pertenencias en la Corte Suprema; estaban en discusión las pertenencias Aros y Dunlop. Estaban manifestadas por toda esta gente que estaba trabajando en este yacimiento. Naciones Unidas pide no la Zona sino 600 pertenencias en ese yacimiento. Esa es una cosa muy rara, es una cosa muy dudosa. ¿Cuál pudo ser el origen de esto? Se hace a un lado, le cedo el paso a la Corfo para la discusión de este tema que es muy importante a fin de que no vuelva a ocurrir este caso.

Abstracción hecha del caso particular del que habla puede hablar fuerte. Teniendo pendiente su caso particular, no puede hablar fuerte. Le interesa el punto de vista de la Sociedad para hablar fuerte frente a Naciones Unidas y Corfo o frente a cualquier otra entidad. Este tipo de manifestaciones hechas, específicamente, no para proteger una Zona sino para entrar a anular títulos de particulares que iban a trabajar un yacimiento determinado y han estado constituyendo pertenencias desde hace varios años.

El señor VARAS, don Fernando. Es necesario recordar que de acuerdo con el convenio Naciones Unidas debe hacer las manifestaciones en terrenos donde no haya manifestaciones o propiedades de particulares.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Se dejaría constancia. Es un agravante más.

El señor HIDALGO, don Jorge. Hace poco tiempo recibió la visita de un Delegado de Iquique, quien le informó que el Instituto de Investigaciones Geológicas ha hecho manifestaciones sobre partes manifestadas y aún mensuradas, creando

una situación difícil entre los mineros de Iquique. Cree que sería importante que los Consejeros tomaran una determinación.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Al final de esta reunión se designará una Comisión para que se redacten las presentaciones en la forma más completa. Le agradecería que Ud. participara.

El señor DEL CAMPO, don Arnaldo. Cree que el hecho de que Naciones Unidas haga manifestaciones sobre terrenos manifestados, se debe al Catastro Minero. La realidad es que en el Norte todo el mundo pide minas. Todas las Compañías piden decenas y miles de hectáreas; los particulares también. Muchas de éstas tienen mensura. Si Naciones Unidas va a estudiar un paño, lo lógico es que tenga que manifestar. No cree que el ánimo de Naciones Unidas sean el de usurpar los derechos de las personas que están manifestadas. Cumpliendo con todas las disposiciones del Gobierno puede manifestar. Cree que hay que hacer un alcance. Las manifestaciones que hace Naciones Unidas van en perjuicio de los particulares que están antelados.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Quiere rectificar al señor Consejero. En el caso del punto que nos ocupa hay un cerro "El Loica".

El señor DEL CAMPO, don Arnaldo. No se refiere al caso específico que Ud. plantea, sino sobre cualquier manifestación ya mensurada. El mismo caso sucedió en Copiapó con otros particulares. Han manifestado sobre terrenos ya manifestados.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. En el caso que se alude, lo que es lógico si hay un acuerdo de Naciones Unidas (lo que ha dicho el señor Varas) es que se respete la parte cubierta con manifestaciones de particulares antelados que solamente lo haga en aquellas partes donde no estén las manifestaciones de antelados. El Catastro Minero es muy importante cuando se va a colocar los linderos de lo que a cada uno le pertenece para que no haya superposiciones. Pero para saber en que cerros y puntos hay manifestaciones, leyendo los boletines mineros.

El señor MARRE, don Bartolomé. El punto en discusión es netamente legal. No ve la importancia del Instituto frente a manifestaciones de particulares.

El señor SALAMANCA, don Jorge. Cree que no es el punto legal. Desde el punto

de vista legal ellos tienen derecho a manifestar. El hecho, como apunta el señor Callejas, es que tienden a aplastar al mediano minero las Firmas fuertes cuentan con Departamentos Legales y abogados que pueden defenderles. El pequeño minero, aquellos que están acostumbrados a actuar por sí, están desarmados frente a Naciones Unidas y a las Empresas.

Naciones Unidas pide caducidad, les exige defenderse lega hasta la Suprema. No es el papel que le corresponde a Naciones Unidas. No es Naciones Unidas la llamada a impedir los títulos de particulares a los que tienen títulos anteriores, a los que están constituyendo sus títulos con sacrificios con gastos y derechos. Ellos le aumentan las obligaciones de la defensa en juicios que en otra forma no habrían tenido. No cre que sea un asunto legal. Es netamente moral de conveniencia nacional, netamente minero. El punto de vista de la Sociedad es defender a los mineros frente a esta Institución Estatal. En otra forma sería reconocer un estado socialista total, e ir a organización como existe en Canadá y Perú donde es el Estado el que otorga concesiones para exploraciones. Mientras estemos en un régimen que no es el socialista no puede aceptarse esta situación.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Cree que el punto de vista planteado por el señor Salamanca es el punto de vista que se ha planteado aquí. No es la parte legal, todos la conocemos. Es la parte moral. Es esto de las instituciones de fomento que se valgan de cualquier triquiñuela para tomar los títulos de particulares que están trabajando, como ha ocurrido en Iquique y en otras partes. Estas instituciones deben tratar de desarrollar en Zonas que no están trabajando los particulares.

El señor SALAMANCA, don Jorge. Dar ayuda técnica particular.

El señor MORENO, don Alberto. Tal como se ha planteado la cosa es algo más grave. Quiere decir que en cualquier momento se puede mensurar sobre lo que uno tiene. Si por A o B pongamos ese industrial minero está enfermo no puede presentarse a hacer las observaciones en la mensura, pierde su pertenencia y su derecho. Se le mensura encima y queda embromado. No es justo.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Estaríamos de acuerdo en los dos puntos. Se podrían defender como puntos de la Sociedad Nacional de Minería. Nombraríamos una Comisión que podría integrarla el señor Hidalgo.

El señor SALAMANCA, don Jorge. Como corolario podríamos pedir al señor Vicepresidente QUE HA DEFENDIDO ESTE PUNTO DE VISTA de su cargo y tan nuestro que en ese organismo retire su renuncia y siga en el desempeño de sus funciones para defender mejor los intereses mineros.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Insiste en que puede defender cuando no está defendiendo lo suyo. Con su sola presencia inhibe a la Corfo, a una posible acción determinada. Podría hacerse el grave daño que permita pensar que no está actuando de buena fe. Prefiere su posición totalmente independiente y plantear el asunto con el debido respeto y consideración a los Consejeros a quienes no se les puede estar tirando encima una duda en sus acciones todavía a fardo cerrado y en general. Le parece que eso no guarda relación alguna en especial con la dignidad que hemos tenido en esta Sociedad.

V.— Elección de representante en el Departamento del Cobre.— Se va a ausentar por unos segundos porque se tiene que ver el nombramiento de Representante en el Departamento del Cobre.

Preside el Gerente señor Jerónimo Pérez Zañartu.

Se elige por unanimidad al señor Cuevas a contar del mismo día 6 del presente.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Muy agradecido y muy emocionado por su confirmación como Representante de la Sociedad en el Departamento del Cobre.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Desearía pedir se le ilustre con respecto a la lista de importaciones. En las condiciones actuales, imposibles y hostiles no se puede trabajar.

El 16 de Marzo se presentó al Banco una solicitud de importación de grasa de pino, y pagó en el Departamento de Cambios del Banco del Estado una garantía de 120%. Ahora, recientemente, el 16 de Junio, se nos ha dicho que esta garantía que fue pagada en el acto debe elevarse a un 150% sobre la base de un dólar de 3 mil pesos. Todas estas dificultades son, a

pesar de las gestiones realizadas ante el señor Ministro de Minería quien dijo: tengo interés que el Banco del Estado dé facilidades y resuelva estas importaciones para la minería como implemento de trabajo y reactivos. Frente a esta situación, cree que todas las Compañías están en el mismo trance. Si nosotros los mineros recién estamos recibiendo un alza de tarifas que resulta ridícula frente a los costos con que se está trabajando y a los precios a que se está adquiriendo los repuestos.

Si un Banco del Estado dice: deposite un 120% antes de la importación y después de tramitada eleva ese porcentaje a un 150%, pago anticipado, no sabe como se puede seguir produciendo.

Hay nuevos pliegos de peticiones de obreros y empleados. Estos nuevos pliegos de peticiones están fundamentados en el hambre. Esto significa destrucción del trabajo y de la economía del país. Uno se pregunta si es posible con relación a la Sociedad que haya tropiezos que merece todo el respecto como es la Corfo, si es nuestro porvenir, si no nos sacudimos si no vamos en calibre fuerte ante los Ministros de Economía y de Minería ¿dónde va a llegar la Minería?

El señor CUEVAS, Vicepresidente. El Consejero señor Mario Muñoz que nos representa ante el Banco del Estado dice que debe haber razones en que no está sólo la voluntad del Banco del Estado y que va a tratar especialmente este caso y nos va a informar.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Hay un grito de alarma en la minería. Ha estado en Andacollo. Realmente hay desesperación, parecería que están contentos porque les alzaron las tarifas en un 20 ó 30%. Frente a una realidad dólar de 20 ó 30 (mil pesos) el vendedor de estos repuestos está procediendo mal? en circunstancias, que el Estado por intermedio de su Banco exige un dólar de tres mil pesos y un 150% de depósito?

Da el grito de alarma, con el objeto de que la Sociedad encare nuevamente estas tarifas que fueron alzadas y no corresponden a los costos actuales de manera alguna.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Estamos encarando todos estos problemas. A Ud. le consta, desgraciadamente, no sirven las palabras nuestras, no sirven las

palabras suyas, las palabras del Ministro de Hacienda ni del de Minería, ni la de los mineros. A este respecto, Ud. recuerda que en la reunión con el señor Ministro de Hacienda y el de Minería y representantes de la Empresa se dijo que se iban a tomar medidas de inmediato para terminar con los tropiezos para importar repuestos. Estaban estudiando una rebaja adicional de los depósitos para los repuestos. Hasta este momento ha sido imposible obtener nada. El señor Gerente estuvo en esto se agregó unas pequeñas cosas se entregó junto con un memorandum al Ministro de Minería. Ha tenido otras reuniones en el Banco Central y estas reuniones han terminado en que el Banco Central, lisa y llanamente, desoye las

instrucciones. No hemos podido obtener nada.

En la parte correspondiente existe un aspecto crediticio. Para esto tenemos que andar con nuestro Consejero ante el Banco del Estado y ayudarlo en todo lo que sea necesario.

El señor CALLEJAS, don Alberto. Tendría que exponerlo él allá en el Consejo.

El señor CUEVAS, Vicepresidente. Es preferible hablarlo primero con los Ejecutivos. Yo le aconsejaría al señor Callejas que con el señor Fantini fueran al Banco con miras a plantearle este problema específicamente al señor Gerente del Banco. Yo hablaría con el señor Ministro de Minería junto con Uds.

Se levantó la sesión a las 20.50 horas.

Los Pirquineros de 1870

En el libro "Chile Ilustrado" encontramos la siguiente descripción, no muy favorable, de los pirquineros de 1870. La palabra "pirquinero" sólo existe en Chile y tiene el sentido de "rebuscador".

"Al dueño de una mina —dice el libro ya citado— que ha resuelto abandonar su posesión, raja una parte del laboreo antiguo donde existen algunos puntos en beneficio, o hace un convenio con algún barretero concediéndole la mayor parte del metal o del fruto perdido que existe en aquellos determinados puntos, contentándose con la otra parte, libre de todo gasto. Semejante convenio es, indudablemente, ventajoso para

el dueño de la mina, pero, en cambio ésta puede considerarse perdida para el porvenir, pues el pirquinero la raja y la atierra hasta la boca, imposibilitando así la inspección de los planes y haciendo imposible todo trabajo que podría dar lugar a nuevos alcances. Para rehabilitar las labores aterradas se necesitan ingentes sumas que, sin estos atierros, podrían emplearse en seguir labores broceadas y dar lugar a futuros beneficios. El pirquinero arruina la industria minera y de consiguiente ataca la riqueza nacional, dando lugar al abandono de aquellos puntos que, en otro tiempo, fueron fuentes de riqueza".