

BOLETIN MINERO

DE

SOCIEDAD NACIONAL

DE MINERIA

Nº 692
Año LXXX
VOLUMEN LXXXIV

1 9 6 8
Abril - Junio

En el país E° 7,— ejemplar
Extranjero: US\$ 1.— ejemplar

SUMARIO

	<u>Páginas</u>
Vicepresidencia de ENAMI (Edit.)	5630
La Historia Minera de Andacollo	5631
COBRE, Mercado Internacional	5636
Cotizaciones diarias de cobre electrolítico	5640
Molibdeno en Chile	5641
Metales mágicos salen de arenas de Australia	5652
Canto del Minero (Cuadro)	5655
Derroteros de entierros y minas portentosas (Cuadro)	5656
Perspectivas de una demanda creciente de plata	5657
Actas del Consejo General de la Soc. Nac. de Minería	5659

INDICE DE AVISADORES

Materiales para minas

Cía. Sudamericana de Explosivos

Sociedad Abastecedora de la Minería Ltda.

Fca. Nac. de Carburos y Metalurgia S. A.

Urodín.— Cables de acero

Cía. American Smelting

ARMCO Chile

Productores de minerales

Chile Exploration C.

Cía. Minera y Comercial Salihochschild S. A.

Carbonífera Lota Schwager S. A.

Sociedad Azufrera Aucanquilcha

S. A.

Hochschild y Cía. Ltda., Mauricio

Cía. Minera Santa Fe

Cía. Minera Disputada Las Condes

Cía. Minera San Andrés

Compradores de Minerales

Empresa Nacional de Minería ..

Compañías varias

Banco del Estado de Chile

Empresa Nacional de Minería ..

Laboratorio Recalcine S. A.

CONSEJO GENERAL
DE LA
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Presidente Honorario: **DON HERNAN VIDELA LIRA**

Miembros Honorarios: **DON EXEQUIEL ORDOÑEZ y DON FEDERICO VILLASECA**

PRESIDENTE

DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

VICEPRESIDENTE

DON ALEJANDRO NOEMI HUERTA

Segundo Vicepresidente

DON JULIO ASCUI LATORRE

Secretario General Administrativo

DON MARIO MUÑOZ GUZMAN

GERENTE

DON NORBERTO BERNAL FUENZALIDA

CONSEJEROS

Consejeros-Delegados de Asociaciones:

ASOCIACION MINERA DE ARICA:

Don Raúl Artigas J. y don Carlos Reymond A.

ASOCIACION MINERA DE IQUIQUE:

Don Jorge Hidalgo R.

ASOCIACION MINERA DE ANTOFAGASTA:

Don Hernán Rojas G.
Don Bartolomé Marré G.
Don Andronico Luksic A.

ASOCIACION MINERA DE TALTAL:

Don Osvaldo Frías de Mendoza
Don Hernán Brucher E.
Don Zacarías Rojas G.

ASOCIACION MINERA DE CHAÑARAL:

Don Alberto Moreno F.
Don Joaquín Gálvez F.
Don Andrés Eguiguren R.

ASOCIACION MINERA DE INCA DE ORO:

Don Fernando Varas A.

ASOCIACION MINERA DE COPIAPO:

Don Roque Berger I.
Don Rafael Errázuriz S.
Don Juan Marcó F.

ASOCIACION MINERA DE VALLENAR:

Don René Fredes F.
Don Orlando Poblete G.
Don Hugo Fernández L.

ASOCIACION MINERA DE DOMEYKO:

Don Arnaldo del Campo P.

ASOCIACION MINERA DE OVALLE:

Don Julio Werner Alarcón
Don Hugo Zepeda C.
Don Jorge Herreros W.

ASOCIACION MINERA DE LA SERENA:

Don Hugo Miranda R.
Don Jorge Salamanca V.
Don Jaime Varela Ch.

ASOCIACION MINERA DE ANDACOLLO:

Don Manlio Fantini B.
Don César Fuenzalida C.
Don Ubaldo Martínez A.

ASOCIACION MINERA DE PUNTAQUI:

Don Ricardo Fritis C. y Don Jorge Wenderoth K.

ASOCIACION MINERA DE ILLAPEL

Don José Fernández M.
Don Francisco Vildósola C.
Don Renán Fuentealba

ASOCIACION MINERA DE VALPARAISO:

Don Alberto Callejas Z.
Don Jorge Rojas
Don Vasco Valdebenito G.

ASOCIACION MINERA DE COMBARBALA:

Don Alberto Caballero G.

ASOCIACION MINERA DE SALAMANCA:

Don Alfredo Saavedra N.

ASOCIACION MINERA DE CABILDO:

Don José Miguez de S. y Don Raúl Zorrilla M.

ASOCIACION MINERA DE FREIRINA:

Don Alejandro Noemí H.

ASOCIACION MINERA DE PUEBLO HUNDIDO:

Don Manuel Magalhaes M.

ASOCIACION MINERA DE SAN FELIPE:

Don Guido Bosio y Don Jorge Luco

ASOCIACION MINERA DE TOCOPILLA:

Don Juan Luis Maurás

ASOCIACION MINERA DE CALDERA:

Don Raúl Berger I.

Representantes de los Socios Activos:

Señores Francisco Cuevas Mackenna, Pedro Alvarez Suárez, Jaime Zegers Alcalde, Juan Enrique Riveros Izquierdo, Mario Muñoz Guzmán, Jerónimo Pérez Zañartu y Julio Ascuí Latorre.

GRANDES PRODUCTORES DE COBRE:

Don Hernán Cuevas Z.
Don Antonio Ortúzar S.
Don Gabriel Valls S.

MEDIANAS PRODUCTORAS DE COBRE:

Don Enrique Morandé T. y Don Fernando Benítez

PEQUEÑAS PRODUCTORAS DE COBRE:

Don Alberto Sotta B.

GRANDES PRODUCTORES DE CARBON:

Don Jorge Aldunate E.
Don Oscar Ruiz Tagle H.

PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CARBON:

Don Omar Saavedra

EXPLOTADORAS DE PETROLEO:

Don Manuel Zañartu C.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE SALITRE:

Don Luiz Díaz B. y don Gonzalo del Valle A.

PRODUCTORAS DE MINAS DE COBRE:

Don Belisario Maureira y Don Pedro Opasso C.

PRODUCTORAS DE AZUFRE:

Don Luis Borlando

PRODUCTORAS DE SUBSTANCIAS NO METALICAS:

Don Adolfo Lesser W. y Don Fernando Tietzen

PRODUCTORAS DE METALES QUE NO SEAN

COBRE Y ORO:

Don Fernando Lira O.

Don Héctor Flores W.

EMPRESAS INDUSTRIAS SIDERURGICAS:

Don Vicente Echeverría y Don Pablo Gondonneau

PRODUCTORAS DE MINERALES DE FIERRO:

Don Edmundo Petersen

Don Alfredo Nenci

Don José Klein

EMPRESAS COMPRADORAS DE MINERALES:

Don Carlos Scholss y Don Waller Hochschild

VENDEDORAS DE MAQUINARIAS MINERAS:

Don Ernesto Brown

Don Julio Bartol

Don Fernando Pérez B.

PRODUCTORAS DE ORO DE LAVADEROS:

Don Juan A. Peni y Don Domingo Mongillo P.

INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DE

CHILE:

Don José Ayala O.

Don René Lara M.

Don Rolf Behncke

Representantes de SONAMI en diversas Corporaciones e Instituciones

CONFEDERACION DE LA PRODUCCION Y DEL COMERCIO	Sr. Francisco Cuevas M.
	Sr. Alejandro Noemí Huerta
	Sr. Alfredo Nenci de Franchi
	Sr. Rafael Errázuriz S.
CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRO- DUCCION	Sr. Francisco Cuevas Mackenna
EMPRESA NACIONAL DE MINERIA	Sr. Arnaldo del Campo
CORPORACION DEL COBRE	Sr. Julio Ascuí Latorre
SOCIEDAD ABASTECEDORA DE LA MINERIA	Sr. Julio Ascuí Latorre
BANCO DEL ESTADO DE CHILE	Sr. Jorge Salamanca Valdivia
SERVICIO DE SEGURO SOCIAL	Sr. Manlio Fantini Barberó
EMPRESA NACIONAL DE PETROLEO	Sr. Pedro Opaso Cousiño
JUNTA GENERAL DE ADUANAS	Sr. Luis Díaz Baltra
JUNTA DE CONCILIACION Y ARBITRAJE ...	Sr. Luis Molina Wood
CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION	Sr. Héctor Flores Williams
SERVICIO DE COOPERACION TECNICA	Sr. Rolf Behncke Hammacheer
COMITE ASESOR DEL CONSEJO DE RECTO- RES UNIVERSITARIOS	Sr. José Miguez de Soto.

Vicepresidencia de Enami

El nombramiento de don Jorge Manterola Figuethi para ocupar el cargo de Vicepresidente de la Empresa Nacional de Minería ha sido recibido con expresivas muestras de complacencia por los mineros de todo el país.

No podía ser de otra manera.

En la última Convención Minera celebrada en marzo recién pasado en Copiapó se aprobó, por unanimidad, una conclusión que incidía en la petición a S. E. el Presidente de la República de llevar a la Vicepresidencia de ENAMI al señor Manterola.

Ahora se les presenta a los mineros una situación diversa. Diríamos que son ellos los que están enfrentando el cumplimiento de un compromiso. Pidieron el nombramiento del señor Manterola; se les concedió lo que solicitaban. ¿Podrían, después, quejarse de que esto o aquello no anda bien en la alta dirección de la Empresa Nacional de Minería? Es indudable que en estos momentos son los mineros los que le deben prestar al nuevo Vicepresidente de ENAMI una cooperación tan ancha y leal que contribuya a que el señor Manterola salga airoso en la difícil tarea que tiene por delante.

Y de otro lado, el nuevo Vicepresidente de ENAMI va a tener que emprender una campaña dirigida a cambiar la mentalidad de los altos ejecutivos y funcionarios de categoría de la Empresa Nacional de Minería, por manera que se aliviane el ambiente que los mineros encuentran cada vez que presentan sus problemas o sus peticiones a los personeros de la ENAMI. En esos casos debe entablarse un diálogo entre dos amigos que tratan de ayudarse mutuamente y no la discusión de perfiles ingratos y hasta hostiles. Para eso no fue creada la Caja de Crédito y Fomento Minero, antepasada de la ENAMI.

Con escasos períodos de tregua la Empresa Nacional de Minería o sus antecesores han sido hervideros de constantes disputas con los mineros. No ha habido mucha suerte en la formación de equipos en las diversas Jefaturas de la Empresa. Los mineros se han sentido tramitados, postergados y a veces hasta vejados. El divorcio de la Empresa con su clientela llegaba, a veces, a tonos duros y tenía, casi siempre, el sabor agrio, amargo de la reyerta. Se había formado un clima de beligerancia que, con más o menos razón, estallaba en una permanente queja de los mineros que veían en la Empresa a un grupo de funcionarios siempre dispuestos a mutilar sus más justas aspiraciones.

Si ahora tienen en el timón de mando de la Empresa a uno de los suyos, deben hacer un esfuerzo permanente y coordinado para que el nuevo Vicepresidente pueda darles la razón, haciendo de la ENAMI lo que los mineros han querido siempre que sea.

PRODUCTOS NACIONALES PARA LA INDUSTRIA Y LA MINERIA

Fabricados de acuerdo a normas internacionales de calidad.
Exportaciones a los mercados de Latinoamérica, Estados Unidos y Europa.

FUNDICION DE PIEZAS DE ACERO PARA LA MINERIA

PRODUCTORES DE

- CAL VIVA PARA INDUSTRIAS
- CARBURO DE CALCIO
- FERROMANGANESO STANDARD
- FERROMANGANESO MEDIO Y BAJO CARBONO
- SPIEGELEISEN
- SILICOMANGANESO
- FERROSILICIO 15% - 45% - 75% - 90%
- CUPROSILICIO
- CUPROMANGANESO
- LLANTAS Y EJES DE ACERO
PARA FERROCARRILES

CARBURO Y METALURGIA S. A.

GERENCIA: HUERFANOS 812, 6º PISO — CASILLA 9913
SANTIAGO

LA HISTORIA MINERA DE ANDACOLLO

por F. R. KOEBERLIN
Geólogo Consultor A.I.M.E.

Hace 30 años el Geólogo Consultor F. R. Koeberlin A.I.M.E. escribió este interesante artículo sobre Andacollo.

Es posible —por no decir casi seguro— que los mineros que actualmente trabajan en Andacollo no lo hayan leído. Las referencias que dibujan la imagen del centro minero andacollino de 1938 son también de especial importancia porque, de inmediato, el hombre de nuestros días hace comparaciones, y en fin, da una mirada panorámica a un Andacollo que no conoció intensamente.

Estamos ciertos que nuestros lectores se adentrarán en esta "Historia de Andacollo" con el ánimo de interiorizarse, en detalle, en una descripción que nunca dejará de ser cautivante.

Más o menos a treinta millas al Sur del puerto de Coquimbo, Chile, y hacia el Oeste, en la cima de un cordón de la cordillera de Los Andes, se encuentra la villa de Andacollo, lugar, cuya historia y tradición, forman una de las páginas más románticas de la vida de esta república sudamericana.

Los comienzos de Andacollo, anteriores a la era de Colón, se encuentran en la penumbra, pero sin embargo, sabemos que las primeras actividades mineras datan de los años 1440 a 1460. Fue en la mitad del siglo XV cuando el inca Tupac-Yupanqui, abuelo de Atahualpa, conquistó esta parte de Chile. Su dominio se extendía hasta el lugar que hoy ocupa Santiago y aún hasta más al Sur, pero mantenía difícilmente su poder a causa de las frecuentes luchas con las tribus de los indios araucanos del Sur.

En el distrito de Andacollo, el dominio de los incas estaba bien establecido. Ellos fueron los primeros que lavaron oro de los veneros de la región. No hace muchos años aún podían encontrarse vestigios o ruinas de los trabajos hechos por los incas, en algunos de los lechos de pequeños esteros que, protegidos de las avenidas producidas por las lluvias, habían logrado mantenerse, a pesar de las excavaciones y sistemas actuales de trabajo.

En tiempos de los incas, el trabajo se llevaba en forma distinta al que hacían los espa-

ñoles y sus sucesores. Acarreaban el material aurífero a los sitios donde había agua y allí lo lavaban. Los españoles, en cambio, llevaban el agua hasta el punto donde se encontraba el material aurífero, acumulando los relaves a cierta distancia de las faenas.

Los antiguos manuscritos españoles se refieren, también, en el idioma arcaico de la época colonial, a los trabajos hechos en "tiempo de los gentiles". Con la enorme actividad que hubo en los lavaderos durante los últimos años de la crisis, se destruyeron los últimos vestigios de la obra de los incas.

La verdadera historia de Chile empieza con la expedición de Diego de Almagro en 1536. Francisco Pizarro había conquistado el Perú con la ayuda de Almagro. El rescate más grande y más sorprendente que se conoce en la historia del mundo fue el que se obtuvo por la vida del desgraciado inca Atahualpa. La historia es muy conocida: Pizarro, hizo, con su espada una señal en la muralla de la pieza donde se encontraba su prisionero y le propuso que la llenara con oro hasta la marca hecha si quería obtener su libertad. El inca cumplió lo pedido, pero Pizarro ejecutó al desgraciado jefe indio.

Según supone Prescott, en su obra clásica "Conquista del Perú", el valor del rescate fue de 15 millones de dólares, que vendrían ac-

tualmente a equivaler a 25 millones. Todavía puede agregarse a esto, el saqueo del Templo del Sol, en Cuzco, que fue despojado de sus ornamentos de oro.

¿De dónde venía todo esto? ¿Cuál era la fuente principal de esta enorme acumulación de oro? Estas eran las preguntas que naturalmente, se hacían Francisco Pizarro y Diego de Almagro. Era casi seguro que ellos tenían en quien fiarse para obtener una información de valor, probablemente de más valor que cualquiera otra que pudieran obtener después de los indios cuando ellos pasaron a ser sus prisioneros. Ellos sabían de dónde venían esos cargamentos de oro que traían las llamas para el rescate. Por cierto, que no deben haber sido muy humanos los medios empleados por los españoles para arrancar a los indios el secreto de la procedencia de esos tesoros.

Se suponía que la fuente principal de ese tesoro escondido estaría en una lejana región del Sur y confiado en esta creencia, Almagro organizó su ambiciosa y difícil expedición y así en 1536, la jornada épica empezó. Nunca tuvo la idea de colonizar, sino que el único motivo de ella fue el oro. La expedición sufrió increíbles durezas y encontró hostilidades de parte de los nativos a medida que avanzaba hacia el Sur. El oro no se encontraba, de lo que no hay que admirarse, en vista de la resistencia opuesta por ese pueblo aborigen, dispuesto a frustrar a los invasores cuyas atrocidades los habían hecho padecer tanto. El grupo de buscadores de oro de Almagro pasó cerca de 25 millas de distancia de Andacollo en su viaje al Sur.

Almagro ya viejo, volvió al Perú, abatido y desilusionado y, este fracaso hizo perder importancia a las referencias que tuvieron acerca del oro en el tiempo en que se hizo el rescate de Atahualpa.

Esta información, en parte, debe haber sido correcta, pero la expedición fue errada. Chile es un país grande y tal vez los distritos de los incas que producían oro eran pocos.

Hoy día encontramos oro en la región al Norte de Coquimbo, pero en esos años no podía considerarse esa región como buena productora de este metal ya que los incas no explotaban oro de veta sino solamente de lavaderos; además en estas regiones desiertas, el agua era escasa para estas operaciones de lavado y sólo se encontraba excepcionalmente para trabajos en pequeña escala.

Desde Santiago al Sur, el dominio de los incas en territorio araucano era demasiado incierto para poder establecer un lavadero de alguna importancia y es por eso que no encontramos demostraciones de trabajos efectua-

dos en esa región. El oro que se encontró de Coquimbo al Sur, debe haber sido descubierto por los españoles. Andacollo y uno o dos lavaderos más, de menor importancia, que producían oro en el tiempo de la expedición de Almagro, hacen una excepción de lo anteriormente dicho. Además, la producción de Andacollo, es decir, el oro que salió de allí después de la conquista de los españoles, era tanto que hace pensar que fue el principal proveedor para el tesoro de los incas.

Cinco años después del desastroso esfuerzo de Almagro, Chile volvió a ser invadido por conquistadores españoles a las órdenes de Pedro de Valdivia, quienes establecieron un dominio firme en este país. Los españoles descubrieron y trabajaron muchos placeres auríferos en los alrededores de Santiago y algunos cientos de millas al Sur y durante los últimos sesenta años del siglo XVI la producción de oro de Chile fue la más grande que ha tenido en su historia. Andacollo fue uno de los productores, pero no de los más grandes, porque la parte más rica de sus yacimientos había sido explotada por los incas. El oro nativo grueso de más fácil obtención, los primeros frutos de los placeres, vírgenes, también había sido extraído por los gentiles, por lo cual dichos depósitos no podían dar tanto rendimiento como los yacimientos de más al Sur que, aunque más pequeños, eran más ricos.

Cuando Andacollo se dio a conocer, fue al final del siglo XVI y a comienzos del XVII. Las poderosas e indomables tribus araucanas que ya habían recuperado la mayor parte del territorio con sus productivos campos auríferos al Sur de Santiago, pusieron dificultades a los españoles, y por último, los obligaron a regresar al Norte. La producción de los terrenos prácticamente agotados, cerca de Santiago, que todavía mantenían los españoles, tuvieron también un período de depresión y, entonces, fue cuando Andacollo hizo un papel importante en la salvación del país. Fue de este siglo de miseria que el historiador y escritor chileno, don Benjamín Vicuña Mackenna expresó: "Y, sin embargo, durante el largo y penoso curso del siglo XVII hubo un campo minero, cuya riqueza sostuvo el reino y con sus producciones evitó un cataclismo inminente". Se refería al mineral de Andacollo, acerca del cual, el Presidente García Román, escribía al rey en una carta de fecha de abril de 1607 "Andacollo es uno de los ríos de oro del mundo". De esta manera, el oro de Andacollo, vino a ser un pilar para la crisis en que se encontraba el país durante todo el siglo y una poderosa ayuda para su salvación. Aún en ese siglo, 300 años atrás, el nombre de Andaco-

llo estaba tan profundamente ligado al folklore del país que, en los contratos y documentos legales se estipulaba que el pago debía efectuarse en "buen oro de Andacollo".

Durante los siglos XVIII y XIX, año tras año, después de cada período lluvioso, los nativos de Andacollo lavaban y volvían a lavar el terreno que ya cien veces habían dado vueltas. En el siglo XIX, los depósitos de cobre diseminados en esta zona aseguraron una nueva fuente de prosperidad para Andacollo. Con una técnica basada en la práctica de los lavaderos de oro, el mineral de chalcocina de baja ley se concentró en bateas. Es probablemente, la única parte del mundo donde se ha usado la batea como medio para concentrar minerales de cobre, demostración de esto, es un millón de toneladas de relave que quedan como prueba de la magnitud de este método de operación de concentración primitiva.

Durante estos dos siglos, Andacollo se hizo famoso por una razón muy diferente. Fue el lugar escogido para levantar el Santuario de la "Virgen del Rosario". El lugar era favorable y los alrededores especiales para la propagación del culto. La riqueza inextinguible de los placeres auríferos, fue considerada como una intervención milagrosa. La fama de la Virgen del Rosario se extendió a los países extranjeros. Peregrinos no solamente de Chile, sino también del Perú, Bolivia y Argentina acudían al Santuario todos los años, el 26 de diciembre, que era cuando se celebraba su fiesta. Andacollo llegó a ser una especie de Lourdes Sudamericano. El 26 de diciembre, día de gloria para el Santuario, la población de 500 habitantes de la pequeña aldea se multiplicaba con los miles de devotos que acudían al lugar. La inactividad que hubo en el siglo XIX se prolongó hasta el primer tercio del siglo XX que fue cuando Andacollo tuvo un nuevo resurgimiento y, por segunda vez en la historia, vino a ser la salvación del país. La crisis empezaba a manifestarse en el mundo entero. Las salitreras y minas de cobre en el Norte de Chile perdían su valor. Miles de cesantes se iban hacia el Sur. La revolución flotaba en el ambiente. Sin hacer exportaciones, el crédito de la Nación empezaba a disminuir y durante algunos meses del año 1936 el peso chileno bajó a 1/8 de su valor. Sin embargo, esta catástrofe trajo, automáticamente, un remedio. El precio del oro cambió a la inversa con la depreciación de la moneda. Los cesantes de todo el país empezaron a lavar oro en los placeres auríferos trabajados en tiempos remotos. El Gobierno proporcionó bateas, cunas, palas y otras herramientas. Compró todo el oro en polvo que pudo juntarse, pero a un precio

tan bajo, que esto dio lugar a que comerciantes poco escrupulosos hicieran de esto, un negocio clandestino.

Sin duda alguna, Andacollo, pasó a ser uno de los más importantes campos auríferos de la República. De la noche a la mañana la población de la tranquila aldea aumentó de 500 a 20.000 habitantes. Una verdadera multitud de harapientos que lavaba oro, llenó las estrechas calles de la aldea. Con esto dejaron de ser mendigos y encontraron un remedio para su miseria. No había jefes de obras, cada uno hacía lo que le placía. Todos eran novicios en el arte de lavar oro, pero pronto lo aprendieron. Había trabajo y así tenían que comer. Cada uno de ellos trabajaba el tiempo que quería y algunos aún lo hacían en la noche, a la luz de la luna.

Primero trabajaron los veneros y la grava empezó a lavarse de nuevo. Cuando se trabajó todo lo que quedaba de valor en los veneros, los buscadores de oro siguieron subiendo por las faldas de las colinas y lavando las delgadas capas de material fluvial. Las mujeres y los niños de estos obreros les llevaban el agua en burros. Se destruyeron los campos de alfalfa y los huertos donde los antiguos residentes de Andacollo habían construido sus viviendas. La resistencia de los propietarios de estos terrenos fue infructuosa contra esta enorme avalancha de gente. Las casas fueron minadas, los árboles arrancados de raíz e hicieron excavaciones hasta en los caminos. Sólo por medio de una estricta vigilancia se pudo impedir que destruyeran los fundamentos del Templo de la Virgen del Rosario, que está situado en un lugar especialmente tentador en el valle. Después de tres años de esta actividad el paisaje que ofrecía el distrito de Andacollo era idéntico al que se vio en los desolados campos de batalla de Francia en el año 1918.

Por datos oficiales sabemos que durante los años 1933, 1934 y 1935 el Gobierno compró 1.557.211 gramos de oro en Andacollo, a un precio de poco más de 1 dólar el gramo. Pero, como el precio que pagaba el Gobierno era más bajo que el del mercado mundial, compradores inescrupulosos hicieron contrabando de otra cantidad tan grande como la que compró el Gobierno. Lo que se pagó por el oro producido en el distrito de Andacollo durante esos tres años, fueron 3 millones de dólares. La pregunta de interés que habría que hacerse en este caso, es la siguiente: Si lo que se obtuvo por el oro de estos placeres auríferos tan trabajados en estos tres años fueron tres millones de dólares, ¿cuál podría haber sido la producción total de esta región en los 400 años

EMPRESA NACIONAL DE MINERIA

LABORATORIOS DE ENSAYES

LABORATORIO CENTRAL:

Quinta Normal

Teléfono 90541

SANTIAGO

**LAS MUESTRAS PARA ENSAYES DEBEN ENTREGARSE EN
LAS OFICINAS UBICADAS EN LA QUINTA NORMAL.**

LABORATORIOS REGIONALES:

Oswaldo Martínez (El Salado), Inca de Oro, Paipote, Presidente Aguirre Cerda,
Vallenar, Domeyko, Coquimbo (Guayacán), Illapel, Ventanas.

LABORATORIO METALURGICO

Paipote

(Copiapó)

Estudios Metalúrgicos de toda clase de Minerales

FLOTACION

CIANURACION

FUNDICION

TUESTAS

LAS MUESTRAS PARA ESTOS ESTUDIOS DEBEN ENTREGARSE EN PAIPOTE

Tarifas convencionales

desde el advenimiento de los españoles? Sólo se puede confiar en estadísticas fragmentarias que, en total, nos darían una suma de 50 millones de gramos equivalentes a 50 millones de dólares. Aunque lo mejor de la producción había sido ya extraído, antes de la llegada de los conquistadores españoles, la parte más fácil de obtener, el oro grueso que se había ido concentrando en los placeres vírgenes, también había sido recogido por los gentiles. Lo que los españoles heredaron de los incas, puede compararse a lo que los "cuarenta y nueve" de California dejaron a los chinos, quienes después hicieron la barrida general de lo que quedaba. En los placeres de esta naturaleza, por lo general, el 80% del contenido fino es recuperado por los primeros explotadores, el 10% por sus sucesores y lo que queda es tan demasiado fino que no podría obtenerse en forma económica, por medio de los métodos ordinarios. Basándose en esto y suponiendo que los incas hubieran tenido la mitad de la habilidad de los "cuarenta y nueve", la producción total de los placeres auríferos de Andacollo desde el tiempo de Tupac-Yupanqui, habría sido superior a 200 millones de dólares.

Estos lavaderos se encuentran al pie de los afloramientos de las vetas primarias, a las cuales ellos deben su origen, y esta formación se limita, solamente, a la vecindad inmediata, pues unas cuantas millas cuadradas de extensión comprenden el distrito de Andacollo. El sistema de drenaje de la zona en que se encuentran los lavaderos, converge a una sola salida como a tres millas de la parte más baja de los afloramientos principales. Más abajo de este lugar la pendiente se pone más pronunciada y ya no se encuentran lavaderos de importancia. Todo el material aurífero que salía de esta zona fue arrastrado hacia el Océano Pacífico. El oro que quedó en los placeres de Andacollo representa sólo una pequeña parte del total que por erosión produjeron los depósitos primarios, la mayor parte del cual fue arrastrado y perdido en el océano.

Las rocas de Andacollo están formadas por una serie de capas volcánicas con un manto de 30 grados al Este. Ellas abarcan desde las riolitas hasta las andesitas básicas y dioritas porfíricas. Esta serie de estratas volcánicas está atravesada por un sistema de vetas de NO. a SE. La potencia media de estas vetas es de 2,5 pies; pero cruzando ciertas capas de la serie volcánica, la mineralización se extiende fuera de los filones y atraviesa los mantos. Esta impregnación puede extenderse cientos de pies más allá de las cajas de las vetas y, en lugares donde las vetas paralelas principales están relativamente juntas, la zona de impreg-

nación en algunos mantos puede estar entera o puede continuar por unos tres a cinco mil pies. Cuatro mantos principales se han reconocido hasta ahora, que alcanzan a un espesor de 40 hasta 200 pies. Examinando estas capas volcánicas o mantos y el tonelaje potencial de muchos cientos de millones de toneladas de mineral que ellas representan, puede verse cómo pudieron contribuir a la enorme riqueza que había sido ya recuperada de los depósitos secundarios producidos por la erosión en un período de cerca de 500 años de trabajos desarrollados en esos lavaderos desde los días de Tupac-Yupanqui.

El mineral es pirita aurífera, excepto en una zona superficial, donde la pirita se ha oxidado y convertido en limonita. Esta zona oxidada rara vez tiene más de sesenta pies de profundidad. El trabajo hecho en las vetas y mantos es insignificante comparado con el de los lavaderos. Las facilidades que tenían los españoles no eran suficientes para explotar este mineral que era de ley inferior, aun considerando los precios del oro en aquel tiempo (1).

La desvalorización del peso chileno, como resultado de la depresión, hizo aumentar el valor del oro de cinco a siete veces su equivalente en pesos, con lo cual, algunos de los antiguos trapiches y marayes, fueron puestos en servicio, dejando a sus propietarios una excelente ganancia. Tan pronto como el público se dio cuenta de esto, los trapiches brotaron como hongos. Los marayes antediluvianos se construyeron por docenas porque no se necesitaba gran capital para su instalación, sino solamente una piedra redonda de granito que hacía las veces de mortero y un vástago o mazo de madera que servía para darle movimiento. El maray se acciona a mano, la piedra moledora descansa sobre una base de concreto. Aunque parezca extraño este anacrónico sistema estuvo en uso en los años 1935 a 1936. Un trapiche no costea el beneficio de minerales que tengan una ley inferior a diez gramos de oro por tonelada métrica, o sea 10 dólares por tonelada de 2.000 libras, y para un maray se necesita mineral con una ley mínima de 30 gramos por tonelada métrica.

Este resurgimiento de métodos anticuados pasó luego, fue una especie de intermedio hasta que se construyeron los molinos modernos en los cuales el minero independiente con pequeño capital trató el mineral oxidado de la superficie. Varias compañías locales están construyendo pequeños molinos, cubicando los clavos de mineral de alta ley y buscando los medios de proveerse de agua. La compañía más grande completó últimamente la primera planta de flotación de 200 toneladas. Estas

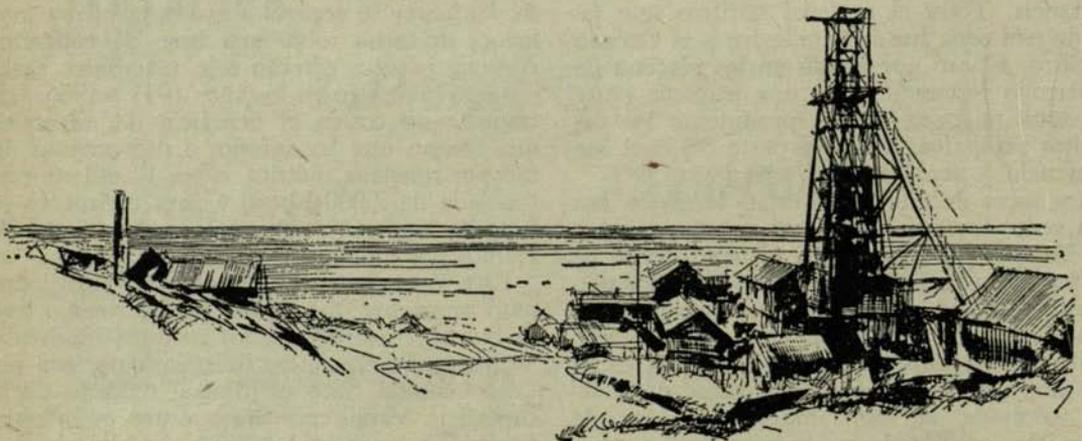
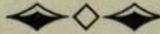
pequeñas compañías no constituyen sino una transición hacia la industrialización de las minas en una gran escala, cuando con la explotación de las grandes masas de depósitos de baja ley el productor del siglo XV vendría finalmente a entrar en el ritmo del siglo XX.

El problema principal al efectuar trabajos en gran escala, es tener agua suficiente para poder tratar diariamente miles de toneladas. Para empresas que traten hasta 1.000 toneladas al día, habría suficiente con el agua del distrito, pero para tonelajes mayores sería necesario traerla por zanjas o cañerías o bien habría que transportar el mineral a un punto donde se cuente con agua suficiente. Como ninguno de estos medios implica una empresa de ingeniería o financiera desproporcionada al tonelaje de los depósitos auríferos, no pasará mucho tiempo antes que se de un toque final a una actividad de más de 500 años en el que parece ser el más antiguo de los campamentos mineros del continente.

Andacollo, que durante su larga historia ha sido dos veces la salvación del país, es orgullo

para los chilenos y mientras dure este sentimiento y la gratitud, mezclada de misticismos, no disminuirá la popularidad de la Virgen del Rosario. A pesar de todo se ve que está pasando el período romántico de Andacollo. El futuro, por opulento que sea, será bastante prosaico. Bulliciosos trenes, palas a vapor y ruidosos molinos, no son cosas propicias para un ambiente de romance. Este debiera verse más bien en los últimos cinco siglos: en la dramática ayuda a la nación en bancarrota, durante la depresión del siglo XX; la lenta y dormida rutina de los siglos XVIII y XIX, animada, únicamente, por el peregrinaje anual al Santuario; la pobreza del siglo XVII que hizo de Andacollo su pilar; la heroica pero inútil expedición que hizo Diego de Almagro en el siglo XVI; el rescate traicionero de Atahualpa; y en la penumbra prehistórica del siglo XV, sombras vagas de los tributos que llevaban las llamas, en su camino a Cuzco, capital incaica desde este distrito austral vasallo del Imperio del César Americano, Tupac-Yupanqui.

(1) Es cierto que se han trabajado, en pequeña escala, bolsones ricos y veneros de alta ley y han sido beneficiados en trapiches y marayes por más de 200 años.



COBRE

MERCADO INTERNACIONAL DEL COBRE (*)

Junio 1968

TENDENCIA DE LOS PRECIOS

El precio medio a que se cotizó el cobre en el mercado de Londres en junio fue de 51,561 ctvs. en la posición contado, superior en 1,826 ctvs., al registrado en el mes anterior. El comportamiento del precio durante el período analizado fue, sin embargo, marcadamente inestable en la posición contado, en relación con lo ocurrido en la posición futuro. La diferencia entre el nivel mínimo y el máximo alcanzó, en el primer caso a 7,982 ctvs. y en el segundo a 2,518 ctvs. La tendencia de los precios fue en general durante junio, básicamente más firme, lo que obedece a circunstancias específicas del mercado.

Sin embargo, el comportamiento relativo entre las cotizaciones contado y futuro indica la existencia de otro tipo de factores, que influyeron en la mayor presión por entrega inmediata y que configuraron una situación técnica en la Bolsa de Metales de Londres.

En la semana transcurrida entre el 17 y el 21 de junio, tuvo lugar el alza a niveles máximos en el precio contado, frente a la comparativa estabilidad en el precio futuro. En el período indicado, los stocks en bodegas de la Bolsa de Metales se redujeron de 12.225 tons. a 8.175 tons. De hecho, las salidas físicas alcanzaron a 10.050 tons., el mayor volumen entregado durante una semana en los últimos 18 meses.

Lo anterior indica que para la fecha señalada maduraba una serie de operaciones a futuro, realizadas en el período inmediatamente después de solucionados los conflictos laborales en los EE. UU. Al cumplirse el plazo, la mayor parte del cobre disponible se encontraba en muy pocas manos, dando lugar a una estrechez inmediata que se tradujo en un alza de 6 centavos en pocos días. Posteriormente, el mercado tendió, nuevamente, a regularizarse,

circunstancia que se expresó en la vuelta a un "backwardation" fluctuante entre 1,00 y 2,5 ctvs. Durante los días en que tuvo lugar la aludida situación técnica, el "backwardation" llegó a 6,804 ctvs.

Al volver el mercado a enfrentar una situación de oferta normal se inició el desarrollo de una tendencia bajista en los precios. Esta situación estaba prevista por la industria, pues en términos absolutos, los actuales niveles de precios traducen claras utilidades para el productor, e implican, por lo general, un nivel positivo desde el punto de vista del ingreso de los principales países exportadores. De hecho, los precios del cobre durante el último trimestre de 1967 y el primero de 1968, alcanzaron a niveles espectaculares, y por lo mismo, no pueden ser considerados normales.

MERCADO NORTEAMERICANO

1.—Situación Laboral:

Cerro Copper and Brass anunció a mediados de junio que se había dado término al conflicto que paralizó durante 7 meses sus plantas ubicadas en Stanford, Connecticut.

Lo anterior significa, que a excepción de la Wells Tuve Div., de Miller Co., la totalidad de la industria de Brass Mills se encuentra operando normalmente.

En el sector fabricante de alambres, Anaconda Wire & Cable aún tienen problemas. Se encuentran paralizados cuatro de sus nueve plantas. (Watkinsville, Georgia; Marcon, Indiana; Musregon, Michigan y Sycamore, Illinois).

2.—Posición estadística de la Industria Norteamericana:

a) Sector Productor: La producción de refinado en el mes de mayo fue de 162.632 tons., comparado con 102.730 tons., en abril y 46.917 tons. en marzo.

(*) Fuente: Corporación del Cobre.

Los stocks de refinado en poder de los productores se incrementaron en 12.955 tons., al nivel de 66.209 tons.

b) **Sector Fabricante:** El consumo neto de fabricantes, vale decir las entregas a usuarios, subieron de 114.547 tons., en abril a 147.495 tons. en mayo.

Los nuevos pedidos anotados por los manufactureros durante el mes de mayo, en términos de cobre contenido, alcanzaron a 153.314 tons. mientras que su equivalente en abril fue de 121.139 tons.

Las cifras correspondientes a ventas a usuarios y a nuevas órdenes acusan un progresivo mejor aumento en la tendencia del consumo en EE. UU.

Por otra parte, el abastecimiento de origen doméstico de la industria fabricante también ha mejorado notablemente, pues el sector productor entregó 168.389 tons., a los fabricantes en mayo, comparado con 144.326 tons., en abril y con 165.102 en mayo de 1967, lo que indica que se ha regularizado dicho abastecimiento.

Lo anterior ha contribuido a mejorar la posición de stocks de los fabricantes, que a fines de mayo disponían de 488.748 tons. en existencias, comparado con 424.960 tons., en marzo (el mes en que éstos disminuyeron al nivel mínimo) y con 641.083 en junio de 1967, inmediatamente antes de iniciarse la huelga en el sector productor. Como puede apreciarse, en términos de stocks, la huelga consumió más de 200.000 tons. de las existencias de fabricantes.

El aludido progreso en la posición de abastecimientos de la industria manufacturera se viene traduciendo en una progresiva disminución del déficit teórico de este sector que de un máximo de 133.360 tons. registrado en marzo último, ha disminuido a 92.918 en mayo. Dicha cantidad se obtiene de la comparación entre las disponibilidades (stocks, cobre entregado por los productores, cobre adquirido pero aún no recibido) y los compromisos (ventas, órdenes pendientes y stocks de trabajo).

3.—Abastecimiento Materia Prima:

La principal característica del mercado norteamericano es el notorio aumento en las disponibilidades de cobre. En la actualidad, toda la industria manufacturera norteamericana cotiza sus productos, sean semi o manufacturados, en base a materia prima adquirida a 42,00 ctvs. La regularización de abastecimientos ha contribuido a debilitar los mercados marginales (intermediarios), ya que en la ac-

tualidad es imposible colocar cobre a precios superiores a los cotizados por los productores primarios (42,00 y 42,25 ctvs.).

El aumento en la posición de la oferta de origen doméstico no responde sólo a la normalización de faenas en las minas; a ello habría que agregar las mayores disponibilidades de material de origen secundario, proveniente del procesamiento de grandes cantidades de scrap acumulado durante el largo período de huelga.

En EE. UU. de acuerdo con los antecedentes disponibles, alrededor de un 20% del consumo de refinado es luego recuperado bajo la forma de material de origen secundario. Las fundiciones y refineries que procesan la chatarra paralizaron sus operaciones a mediados de julio de 1967. El consumo norteamericano entre los meses de agosto de 1967 y marzo de 1968, inclusive, fue del orden de las 920.000 tons. (World Non Ferrous Metal Council), lo que representaría la acumulación de un stock de cobre en base a scrap de alrededor de 180.000 tons. La gran capacidad existente en los Estados Unidos permite, si las circunstancias lo aconsejan, el tratamiento relativamente rápido de acumulaciones de ese orden. El nivel de precios a que se transó este material durante los meses de mayo y junio (35,543 ctvs. 35,750 ctvs.) acusa dichas amplias disponibilidades, pues representa cobre refinado para entrega en alrededor de 60 días a un precio medio de 39,543 ctvs. y 40.750 ctvs. respectivamente, en circunstancias que el precio a que cotizan los productores primarios es de 42,00 ctvs. El cobre de origen secundario es usado preferentemente por las plantas manufactureras de semis para usos no eléctricos (Brass Mills).

La expansión en los abastecimientos de este tipo de material permitió al Departamento de Comercio autorizar un incremento del 50% en las cuotas de exportación de chatarra, hasta un total de 25.000 tons. (cobre fino contenido). El resto de las cuotas de cobre para exportación durante el segundo semestre permanecieron inalteradas: cobre refinado de origen doméstico, 25.000 tons., productos semimanufacturados, 9.000 tons., productos terminados, cualquier cantidad; para minerales y concentrados el embargo es total.

4.—Industria Manufacturera:

La industria manufacturera norteamericana, luego de ver regularizada su situación de abastecimiento, debe enfrentar la competencia de los productos importados. A pesar de su clara ventaja en cuanto a valor de la materia pri-

ma (42,00 ctvs. frente a 51,00 promedio en Londres durante junio), el costo de elaboración en EE. UU. neutralizaría parcialmente dicha situación competitiva.

El salario medio de un obrero que trabaja en la industria del cobre norteamericana es de US\$ 5,17/hora, comparado con US\$ 1,16 ctvs. en Gran Bretaña, US\$ 1,15 en Alemania, US\$ 0,69 en Francia, US\$ 0,63 en Japón y US\$ 0,30 en Yugoslavia. Este último país actualmente exporta a los EE. UU. productos de cobre para usos no eléctricos (Brass Mills).

Según "The Wall Street Journal" (27 de junio) "la penetración de los productos extranjeros no sólo es obra de la estrechez de abastecimiento de cobre materia prima, sino que deriva fundamentalmente del menor costo de los artículos importados, que en promedio se calcula fluctúa entre 2,00 y 3,00 ctvs. por libra de cobre contenido, tratándose de productos para usos no eléctricos. Estos artículos importados participan en la actualidad de un 12% del mercado norteamericano, comparado con un 7,5% hace un año".

La competencia aludida ha traído consigo una cierta presión sobre la estructura de precios en la industria manufacturera norteamericana, la que se ha visto obligada en muchos casos a vender con descuento sobre los precios oficiales.

5.—Perspectivas:

En términos inmediatos, las perspectivas que presenta el mercado norteamericano son flojas por razones estacionales. En los meses de julio y agosto cierran prácticamente todas las plantas manufactureras durante dos semanas, para permitir vacaciones de verano a sus empleados y obreros. La producción minera disminuye por las mismas razones. Existe la posibilidad de que este año la política de cierre estacional no se cumpla con la rigurosidad habitual, como una manera de compensar las pérdidas ocasionadas por la huelga. Aún no hay anuncios oficiales en este sentido, los que probablemente estén determinados, en definitiva, por el desarrollo de acontecimientos que indirectamente repercuten en el mercado del cobre, como es el caso de una huelga siderúrgica.

De materializarse esta última, lo que podría ocurrir a partir del 31 de julio, el consumo de cobre se vería de inmediato afectado, así como la totalidad de la actividad económica norteamericana. En caso contrario, vale decir, de una negociación laboral tranquila, puede esperarse que el ritmo a que se desenvuelve la

economía norteamericana sostenga el mercado cuprero a los actuales niveles de precios.

Los grandes interrogantes siguen siendo los posibles efectos de la política antiinflacionista (alza de impuestos a las personas y al capital) y las medidas tendientes a regularizar la situación de la balanza de pagos. Dado el fuerte déficit de cobre que se arrastra a raíz de la huelga, lo probable es que aún pasen algunos meses antes que se equilibre la relación oferta-demanda en el mercado norteamericano, lo que contribuye también a esperar la mantención de la actual estructura de precios durante el presente año.

SITUACION DEL MERCADO MUNDIAL (EXCEPTUANDO EE. UU.)

1.—Abastecimientos: ZAMBIA.

Durante el mes de junio el mercado debió afrontar interrupciones en el abastecimiento proveniente de Zambia, debido a dos situaciones imprevistas.

En primer lugar, el 10 de junio un acto de sabotaje destruyó un puente sobre el río Luangwa, en la ruta que lleva el cobre hacia Malawi. La reparación no puede hacerse en menos de dos a tres semanas, lo que significa necesariamente desviar el tráfico de cobre a la vía tradicional por Rodesia, con los consiguientes problemas, dada la naturaleza de los conflictos políticos que separan a ambas naciones. Más difícil de resolver es la llegada del combustible indispensable en la operación normal de las plantas procesadoras en la zona cuprera, gran parte del cual llega a Zambia por la ruta a través de Malawi.

El sabotaje en cuestión fue realizado aparentemente por expertos, y de acuerdo con los antecedentes disponibles, se presume que pudo haber sido originado en Rodesia, como represalia ante la continua infiltración de guerrillas desde Zambia. Si lo anterior fuera exacto, implicaría una intensificación en la acción directa de ciertos sectores africanos. En este sentido, cabe recordar que Rodesia controla el aprovisionamiento de la energía eléctrica consumida en la zona cuprera, pues la planta de Kariba se encuentra en su territorio. Pocos días después, el 12 de junio se inició una huelga ferroviaria que representaba interrumpir en un 50% las exportaciones de cobre y los abastecimientos de combustibles de Zambia. El origen del conflicto fue la petición de alzas de salarios. Este problema no fue definitivamente resuelto, pero al cabo de 10 días aproximadamente se comenzó a restablecer el tráfico ferroviario, por efectos de la directa presión del

Gobierno sobre los sindicatos. El 20 de junio, Roan Selection Trust informó que, a partir del próximo mes de agosto estará en condiciones de operar sus minas a ritmo normal.

Aún cuando Anglo American Corp. no comentó el anuncio de R.S.T., se presume que la posición de Anglo es similar.

Ambas empresas impusieron la vigencia de la cláusula Fuerza Mayor de sus contratos en un 20% de sus embarques, a partir de marzo pasado. Por otra parte, desde fines de 1967, las minas trabajaban a un ritmo de 85/90% de su capacidad debido a los problemas conocidos.

CHILE

Al margen de las concretas dificultades de abastecimiento ocurridas en Zambia, el mercado enfrentó la eventualidad de una huelga en el mineral de El Teniente, al caducar los contratos de trabajo de empleados y obreros, el 30 de junio. En definitiva, éstos se negociaron sin necesidad de conflicto laboral.

2.—Demanda:

De acuerdo con lo informado por el Copper Institute, las entregas a fabricantes fuera de EE. UU. alcanzaron en mayo pasado a 225.983 T. C., volumen inferior en más o menos 5.000 tons. al registrado en abril. Las cifras señaladas son, en todo caso, superiores a los promedios mensuales anotados en los años 1966 y 1967, respectivamente de 21.184 y 219.356 T. C.

Sin embargo, dadas las circunstancias especiales desarrolladas en el mercado a raíz de la larga huelga norteamericana, las cifras anteriores no son aún indicativas de una tendencia estable. De hecho, las entregas mensuales a fabricantes fuera de EE. UU. han sido superiores a los promedios indicados durante todo el año en curso, pero allí está implícita la mayor

demanda registrada por efecto de las exportaciones a los EE. UU.

En la actualidad, dichas exportaciones se encuentran prácticamente suspendidas, por efecto del proceso de ajuste del mercado norteamericano a las nuevas condiciones de abastecimiento. Lo anterior, sin embargo, no ha afectado a la demanda europea hasta la fecha. En junio se hizo sentir el interés del sector consumidor, pero sería prematuro un juicio acerca de la estabilidad de esa mejor demanda, dado los factores ajenos en juego (inquietud respecto de la continuidad de abastecimientos desde Zambia y Chile).

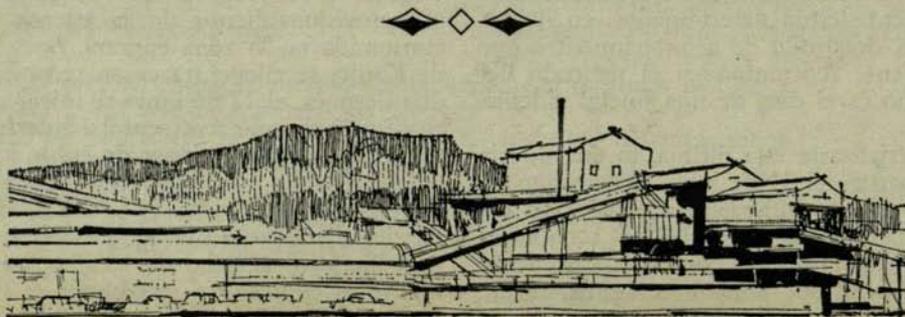
En general, tanto en Gran Bretaña, Alemania como Italia, la situación aparece positiva. Respecto de Francia poco se puede afirmar por el momento, será necesario evaluar previamente los efectos de las huelgas que paralizaron la economía y conocer luego, las nuevas medidas que propondrá el Gobierno.

En Japón existiría aparentemente una situación de sobre abastecimiento. El Gobierno autorizó la exportación de 10.000 tons. de cobre refinado; además se informó que se permitiría la exportación de aleaciones, productos semielaborados y scrap, sujeta al otorgamiento de licencias especiales.

Perspectivas:

Por efecto de la recuperación económica en algunos de los países habitualmente consumidores de cobre en Europa, las posibilidades que presenta este mercado son favorables en relación con la demanda.

Es probable que en la medida que se prevean problemas en torno a la confianza de ciertas divisas que tradicionalmente han servido de medios de pago, el comercio internacional recurra al oro como un medio seguro de cambio, y en la imposibilidad de un libre abastecimiento de este metal, se cubra mediante la adquisición de ciertas materias primas, tales como el cobre, lo cual incidiría también en un fortalecimiento del mercado.



JUNIO

COTIZACIONES DIARIAS DEL COBRE ELECTROLITICO

Días	BOLSA DE METALES DE LONDRES			ESTADOS UNIDOS		
	Contado Vendedor	Futuro Vendedor	Backwardation	Transacciones 1ª y 2ª Rda.	Domestic	Export
3	—	—	—	—	42.192	—
4	48.536	47.518	1.018	5.150	42.196	47.175
5	48.696	47.893	0.803	5.025	42.193	47.100
6	48.750	47.732	1.018	2.400	42.183	47.075
7	49.286	48.000	1.286	9.150	42.080	47.300
10	50.786	48.536	2.250	3.425	42.230	48.250
11	50.571	48.482	2.089	2.850	42.205	48.400
12	51.214	49.339	1.875	6.925	42.199	48.975
13	51.643	49.821	1.822	4.900	42.198	49.375
14	50.786	48.857	1.929	4.800	42.079	47.950
17	52.071	48.964	3.107	5.250	42.032	49.525
18	54.857	50.036	4.821	5.150	42.014	47.850
19	52.286	49.179	3.107	5.625	42.023	50.700
20	56.518	49.714	6.804	4.925	42.014	50.550
21	54.321	49.286	5.035	4.075	41.964	49.100
24	53.250	49.500	3.750	6.750	42.041	50.825
25	51.536	49.018	2.518	5.025	42.025	48.725
26	51.054	49.125	1.929	6.500	42.044	48.925
27	52.393	49.500	2.893	5.900	42.032	49.125
28	51.107	48.964	2.143	3.575	41.970	48.475
Promedios	51.561	48.919	2.642	5.125	42.096	48.705

SOCIEDAD AZUFRERA AUCANQUILCHA S. A.

PRODUCTORES DE AZUFRE

REFINADO

VENTILADO

ABONO

GERENCIA GENERAL

Huérfanos 1178 — Departamento 701 — Teléfono 84602 — Casilla 13330

SANTIAGO

GERENCIA TECNICA

Balmaceda 2648 — Teléfono 950 — Casilla 658

ANTOFAGASTA

Dirección Cablegráfica

QUILCHA

MOLIBDENO EN CHILE

Por el Ingeniero Alexander Sutulov
Prof. de la Universidad de Concepción

Yacimientos Chilenos de Molibdeno

La mayor riqueza de Chile en molibdeno se encuentra en los cobres porfíricos. Todos los minerales grandes, el de Chuquicamata, de El Salvador, de Río Blanco y el de El Teniente, tienen apreciables cantidades de molibdenita que se puede extraer en forma económica. La asociación de molibdenita a los cobres porfíricos sigue reglas tan uniformes que este fenómeno se utiliza para los fines de prospección geoquímica: mediante el ensayo espectrográfico de los afloramientos por molibdeno pueden hacerse predicciones sobre la ley del cobre en profundidad.

Sin embargo, esta regla no es válida para todos los yacimientos de cobre y, particularmente, no vale para las minas de cobre de vetas con relleno hidrotermal de fallas. Estas minas, con relativamente alta mineralización cuprífera, que representa casi toda la minería nacional mediana y pequeña, tienen sólo indicios de molibdeno. Las minas: Despreciada, de Tocopilla; Tamaya, de Ovalle; Delirio, de Punitaqui; Farellón Sánchez, de Illapel; la Africana, de Santiago y muchas otras no tienen más que trazas de molibdeno.

Las observaciones recién expuestas valen tanto para las vetas de temperatura alta con anfíbola y magnetita, como para vetas de temperatura mediana con bornita (El Way, de Antofagasta, y Amolanas, de Copiapó) y vetas de temperatura baja con chalcocina (Mantos de la Luna, en Tocopilla, y El Negro, en Combarbalá).

Por otro lado, en Chile hay varias pequeñas minas que tienen vetas de relleno y que, junto con leyes importantes de cobre, tienen un contenido de molibdeno muy alto, que varía entre 1 y 2 por ciento y más. Estas vetas son generalmente angostas y a veces de estructura zonal. Por ejemplo, un grupo de estas minas se encuentra en la zona del trazado del antiguo ferrocarril longitudinal norte, entre las antiguas estaciones de Caimanes y Cristales, casi en el contacto de la zona de diorita andina, de la Cordillera de la Costa, con las series porfíricas.

Otra pequeña mina de molibdeno se encuentra hacia el norte del valle de Quilimarí y cer-

ca del pequeño poblado de Cuangali. Esta mina tiene una veta de unos 40 cm. de potencia casi vertical, con estructura zonal y con una faja de cuarzo con bornita y calcopirita de unos 30 cm. de potencia y 10 cm. de cuarzo con molibdenita. El contenido de cobre oscila entre 4 y 6 por ciento y el molibdeno, entre 3 y 4 por ciento. La veta está en diorita. Muy similar a esta mina existe otra en el departamento de Combarbalá, cerca del pueblo de Cogotí.

Aparte de las vetas de cobre y molibdeno, existen vetas con mineralización exclusiva en molibdeno. Por ejemplo, cerca del mineral de cobre de Coyahuasi, en el límite de las provincias de Tarapacá y Antofagasta, hay una mina con varias guías de molibdenita bastante pura, pero las vetas son angostas.

Finalmente, hay que mencionar los diques pegmatíticos con molibdenita. Por lo menos existe uno en Combarbalá que tiene potencia de 2 ó 3 metros y que junto con los elementos normales en estos diques, cuarzo y feldspato, tienen diseminación de molibdenita en cristales pequeños con la ley promedio de más de 1 por ciento de Mo en un sector estudiado.

Mineral El Teniente

Este yacimiento de la Braden Copper Company, subsidiaria chilena de la Kennecott Copper Corporation, se encuentra en la zona cordillerana de la provincia de O'Higgins, unos 80 km. al interior de Rancagua y unos 75 km. al Sur Oeste de Santiago.

Aunque descubierto muchos años atrás, tal vez en 1709, por un teniente español, este mineral se empezó a explotar en gran escala solamente en 1906, primero en una operación de 250 toneladas por día, para aumentarla en 1908, a 5.000 toneladas y llegar, en los últimos años, a una capacidad de 30.000 toneladas diarias.

La recuperación del molibdeno desde el concentrado colectivo de cobre y pirita empezó solamente en 1939, después de largas y meticolosas investigaciones efectuadas por la Compañía misma. Esta fue la primera y, por muchos años, la única mina de Chile que recupe-

raba en forma comercial el molibdeno desde un cobre porfirico y que, luego, hizo a Chile ocupar el segundo lugar del mundo en la producción de molibdeno. La producción de molibdeno, en esta sola mina, en los años 1950, 1951 y 1952 fue mayor que la producción de molibdeno de todos los países del mundo con excepción de Estados Unidos.

Desde este enorme depósito ya se han sacado más de 300.000.000 de toneladas de mineral y existen todavía reservas calculadas en varios centenares de millones de toneladas más.

En este yacimiento la molibdenita está distribuida erráticamente a través de todo el depósito, que tiene forma de una media luna y que se extiende por varios centenares de metros en la profundidad. Aparte de la molibdenita casi no se observan otros minerales de molibdeno. El contenido de molibdeno es relativamente alto para un cobre porfirico. Durante años era cerca de 0,1 por ciento de MoS_2 y últimamente ha bajado a 0,06 por ciento - 0,07 por ciento de MoS_2 .

Aparentemente, la molibdenita tiene afinidad a la brecha y ocurre abundantemente en vetas de cuarzo cerca de la dacita porfirica silicificada. Ocurre junto con otros minerales de cobre, tales como calcopirita, chalcocina, bornita y covelita y además pirita, cuarzo y anhídrita. Sin embargo, no forma asociaciones muy íntimas con otros minerales de valor económico. La diseminación es, generalmente, fina, tal vez del orden de 400 mallas, pero una buena parte de la molibdenita yace en partículas gruesas y brillantes desde 1 mm. hasta 10 mm.

Antecedentes Históricos

Los antecedentes históricos del desarrollo del proceso de recuperación de molibdeno, en la Braden Copper Company, son interesantes por cuanto demuestran el esfuerzo económico e investigador que una compañía tiene que hacer para desarrollar la recuperación de un nuevo subproducto.

La presencia de molibdenita en el mineral de El Teniente no se pudo ignorar por muchos años, por cuanto este mineral es muy vistoso, brillante y típico en su presentación. Además, por su brillo natural y efecto óptico hace creer que en una mena hay mucho más de esta especie de lo que en realidad existe. Sin embargo, aunque con los métodos bastante imperfectos de ensayo químico, que existían en esa época, se pudo establecer pronto que la concentración de molibdenita, en las me-

nas de la Braden, era muy pequeña e insuficiente para recuperarla en forma económica. Esta era la situación antes que se descubriera la posibilidad de recuperar molibdenita desde los concentrados de cobre por medio de una flotación selectiva.

El descubrimiento del proceso, recién señalado, y su perfeccionamiento en Utah en 1936, despertó naturalmente el interés de la Gerencia de la Kennecott por la recuperación de molibdeno en su subsidiaria chilena. Así, en 1937 empezaron extensos estudios para las posibilidades de recuperación de molibdeno, desde el concentrado de cobre.

En esa época, el concentrado primario que se recuperaba en un circuito ácido contenía, aparte de minerales de cobre, considerables cantidades de pirita. Para eliminar la pirita y mejorar la ley final del concentrado de cobre, el concentrado primario pasaba por una planta de retratamiento, donde se efectuaba una nueva flotación del concentrado de cobre, deprimiendo la pirita con cal y cianuro en un circuito alcalino.

Los metalurgistas de la Braden han notado que, debido a la alta alcalinidad del circuito y particularmente, al efecto depresor del cianuro junto con la pirita, también se deprime la molibdenita. Para recuperarla se introdujo un tratamiento que consistía en lo siguiente: la pulpa fuertemente alcalina se acondicionaba con una cierta cantidad de ácido sulfúrico para bajar el pH hasta 8,5 y agregando kerosén con un espumante alcohólico activar la molibdenita para su flotación posterior. De esta manera, se obtenía un concentrado de molibdeno de baja ley con impurezas de cobre y pirita. El producto pasaba por un tratamiento de tostación selectiva, ya descubierto y perfeccionado por la Kennecott y, como resultado de esta tostación, en una flotación posterior, las impurezas de cobre y fierro se deprimían, mientras la molibdenita flotaba.

El tratamiento recién descrito fue llevado a la práctica industrial en 1938 y ya en 1939, Chile exportaba su primer molibdeno.

Sin embargo, la cantidad de molibdeno recuperada fue relativamente baja, en relación con el contenido de molibdeno en la mena, y esto causaba grandes preocupaciones a la compañía. Las nuevas investigaciones establecieron pronto que la principal parte de molibdeno, tal vez entre 40 y 50 por ciento del total, se pierde ya en la flotación primaria y que otros 20 a 30 por ciento se pierden en las operaciones de retratamiento del concentrado primario. Mientras las pérdidas en retratamiento

del concentrado de cobre se podrían justificar por imperfección de los métodos conocidos, las pérdidas en el circuito primario constituían un misterio. Los metalurgistas e investigadores tardaron más de 20 años en descubrir que se trata, tal vez de un caso único, o por lo menos muy curioso, en la recuperación primaria del molibdeno.

La eficiencia en la recuperación de molibdeno y la calidad del producto final mejoraron notablemente cuando el proceso de tostación de Utah fue reemplazado por la aplicación del depresor instantáneo LR-744 (reactivo de Nokes) en los circuitos de flotación de molibdeno y de depresión de cobre y pirita. La eficiencia de este reactivo es tan notoria que Anaconda en sus nuevas plantas de recuperación de molibdeno, en Chuquicamata y El Salvador, también usa un reactivo semejante como depresor standard.

Flotación Primaria

La alimentación del molino desde la mina, pasa primero por dos etapas de chancado en chancadoras Symons y en seguida por una molienda fina, también en dos etapas. De esta manera el mineral llega a una granulometría relativamente fina de 13 por ciento sobre 100 mallas de 67 por ciento menos 200 mallas. Este mineral reúne condiciones necesarias de liberación para efectuar una flotación primaria con recuperación satisfactoria.

El concentrado primario se flota con Minerec A, un dietildixantógeno, como colector, y con ácido cresílico como espumante en un circuito ácido de pH 4,2 producido con ácido sulfúrico. Para la mejor distribución de los reactivos y su acondicionamiento, éstos se agregan ya en el circuito primario de molienda. Para que el ácido no ataque molinos y bolas en los circuitos de molienda, el ácido sulfúrico se agrega en el último momento inmediatamente antes de la flotación. El ácido sulfúrico se agrega en acondicionadores antes de las celdas primarias de flotación y para su buena distribución se acondiciona aproximadamente 3 minutos.

El circuito ácido en la flotación de mineral de cobre es poco usual, por cuanto en este circuito se estimula la flotación de pirita que diluye la ley de concentrados de cobre. Sin embargo en el caso de la Braden, donde una parte de los minerales de cobre es oxidada, el circuito ácido rinde mejores recuperaciones y con 2 - 3 por ciento de recuperación adicional en cobre se justifica la posterior eliminación de pirita.

Problema de la Molibdenita

La descripción del circuito primario de la Braden no quedará completa sin referirse a la recuperación primaria de la molibdenita que, por ser muy baja, entre 50 y 60 por ciento como término medio, ha originado muchas investigaciones cuyos resultados más importantes examinamos a continuación.

La molienda fina de mineral es suficiente para liberar, en forma satisfactoria, la molibdenita para su flotación primaria. Mejorando esta molienda se puede obtener recuperaciones desde 2 a 5 por ciento superiores a las que se obtienen con una molienda standard. Sin embargo, esta medida es antieconómica por cuanto representa mayores gastos de molienda y pérdidas en la capacidad instalada de la planta.

Se demostró que el circuito ácido tampoco causa disminución de recuperaciones de molibdeno en forma apreciable. Es cierto que en un circuito alcalino con pH 8, por ejemplo, la recuperación de molibdeno puede ser desde 2 a 3 por ciento superior, pero evidentemente esto no explica las grandes pérdidas de molibdeno en el circuito primario.

Tampoco la falta de un colector específico para el molibdeno tiene una gran influencia sobre su recuperación primaria. Se pudo comprobar que Minerec tiene poca relación con la flotación de la molibdenita y que, en efecto, es el ácido cresílico el que sirve como colector y como espumante para la flotación de molibdenita. Al agregar pequeñas cantidades de kerosén para fortificar la flotación de molibdenita se pudo establecer que las mejoras del molibdeno son muy pequeñas, tal vez entre 2 y 4 por ciento, pero que las deficiencias en la espuma causan pérdidas en cobre. Además, la presencia de kerosén causa complicaciones en retratamiento de concentrados, cuando hay que deprimir la molibdenita.

El efecto del agua sobre la flotación de la molibdenita es de gran influencia. Se pudo comprobar que las aguas contaminadas, con sales y reactivos, pueden bajar la recuperación de molibdenita 10 y 20 por ciento. Sin embargo, las aguas no son la causa de las bajas recuperaciones primarias, pues con agua destilada la flotación primaria de molibdenita es mala también. En otras palabras, las aguas contaminadas sólo pueden empeorar la flotación primaria de molibdeno.

Estas observaciones, finalmente, disminuyeron a un número muy reducido las posibles causas de la baja flotabilidad primaria del mo-

MAURICIO HOCHSCHILD S. A. I. C.

Agustinas 1360 — Casilla 153-D

SANTIAGO

Compra de Minerales

Laboratorio de Ensayes

Estación Experimental para pruebas Metalúrgicas

REPRESENTANTES DE:

**PANAMERICAN CONSULTING
INTERNATIONAL LTD.**

Plantas de Acido Sulfúrico "Monsanto"

GARDNER DENVER Co.

**Compresoras de aire
Martillos neumáticos
Bombas
Perforadores de Roca
Brocas mineras**

AUSTIN WESTERN Co.

**Motoniveladoras
Grúas
Rodillos
Plantas Chancadoras**

THE LINCOLN ELECTRIC Co.

**Soldadoras rotativas, con motor eléctrico,
diesel o gasolina**

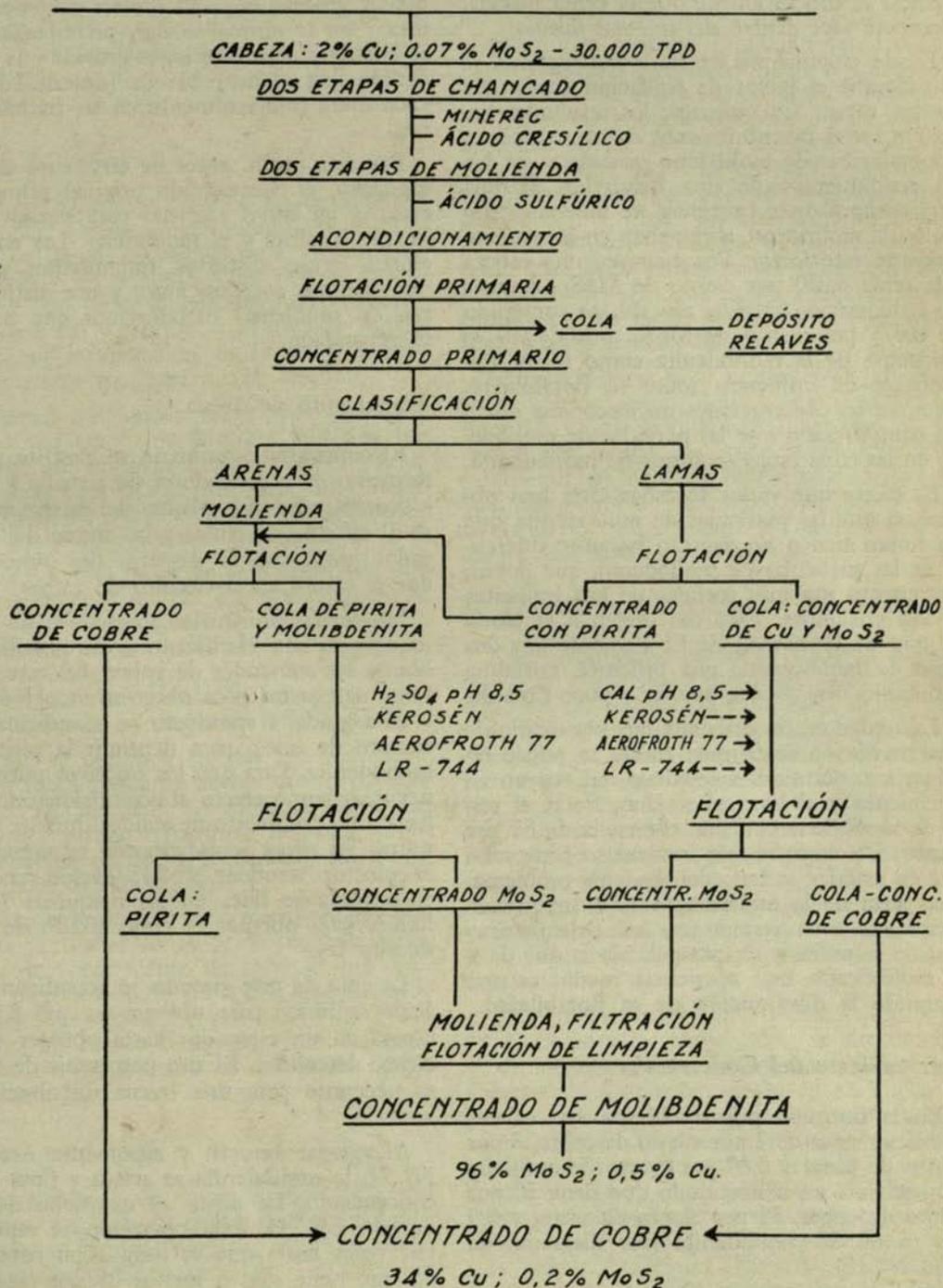
DRESSER MFG.

Uniones para cañerías

HUGHES TOOL Co.

Trepanos para perforaciones

DIAGRAMA DE FLUJO Nº 12.- FLOTACIÓN SELECTIVA
EN LA BRADEN COPPER Co.



libdeno y después de la investigación de tales factores como porcentaje de sólidos en la flotación, tipo de la maquinaria usada, etc., llevaron a la conclusión de que la causa indudablemente yace dentro del mineral mismo.

Desde el principio de las investigaciones se consideraba el factor de oxidación como una posible causa. Sin embargo, los resultados negativos en el descubrimiento de otras especies mineralógicas de molibdeno oxidado y los bajos rendimientos de una lixiviación alcalina para comprobar la existencia de minerales oxidados de molibdeno, eliminaban en forma convincente este factor. Por ejemplo, una cabeza que tenía 0,080 por ciento de MoS_2 , después de la lixiviación alcalina acusaba un contenido de 0,075 por ciento de MoS_2 , que dejaba la oxidación de la molibdenita como factor improbable de influencia sobre su flotabilidad. Además, las observaciones microscópicas directas comprobaron que las pérdidas de molibdeno en las colas están en forma de molibdenita.

Es cierto que varios investigadores han observado que las partículas de molibdenita que no flotan tienen un aspecto bastante diferente de las partículas de molibdenita que flotan, por cuanto son más oscuras, no tan brillantes ni tan cristalinas. Esto dio origen a la teoría de que en el mineral de El Teniente hay dos tipos de molibdenita: una brillante, cristalina y flotable; otra oscura, amorfa y poco flotable.

La verdad es, sin embargo, que por medio de una lixiviación ácida muy fuerte se puede disolver una parte del molibdeno, tal vez un 10 por ciento y al lavar el residuo, flotar el resto de molibdeno con una eficiencia de 85 por ciento. Un examen más meticuloso comprobó que en realidad se trata del siguiente problema: una parte de la molibdenita está, superficialmente, un poco oxidada con una película muy fina de powelita y es esta película la que da a la molibdenita una apariencia medio oscura, causando la disminución de su flotabilidad.

Retratamiento del Concentrado

En la flotación primaria desde una cabeza que tiene cerca de 2 por ciento de cobre, 3 por ciento de pirita y 0,07 por ciento de molibdenita, se flota un concentrado que tiene 20 por ciento de cobre, 35 por ciento de pirita y 0,5 por ciento de molibdenita (ver diagrama de flujo N° 12).

Por la distinta dureza que tienen los diversos minerales, el grado de molienda de las diferentes especies mineralógicas no es uniforme; por ejemplo, mientras los minerales de cobre,

cuya dureza es mediana (del orden de 4 en la escala de Mohr), quedan distribuidos más o menos en forma semejante entre las fracciones finas y gruesas, la pirita por ser muy dura (dureza 7 en la misma escala), preferencialmente se encontrará en fracciones gruesas y la molibdenita, que es muy blanda (dureza 1-1,5), se encontrará principalmente en las fracciones finas.

Por esta razón, antes de efectuarse este tratamiento, el concentrado original primario se clasifica en lamas y arenas para separar el cobre de la pirita y el molibdeno. Las dos fracciones siguen distintos tratamientos por tener distintas composiciones y por distintos tipos de problemas metalúrgicos que presenta su separación.

Tratamiento de Arena

El concentrado primario se clasifica por intermedio de clasificadores de rastrillo y de un hidroseparador. El rebalse del hidroseparador va al circuito de lamas y las arenas del clasificador junto con la descarga del hidroseparador se tratan en el circuito de arenas.

Las arenas primero se muelen en un circuito cerrado con clasificadores de rastrillo para liberar los minerales de cobre. En este circuito se agrega cal para obtener un pH de 12,6 y en seguida, el producto se acondiciona con cianuro de calcio para deprimir la pirita y la molibdenita. Para que los reactivos puedan tener su máximo efecto el acondicionamiento se hace a 60 por ciento de sólidos durante 45 minutos. La carga acondicionada se mezcla con el colector Aerofloat N° 243 y ácido cresílico y en seguida se flota en las máquinas Denver Sub-A para obtener el concentrado de cobre de alta ley.

La cola de este circuito se acondiciona con ácido sulfúrico para obtener un pH 8,5 y se espesa en un espesador hasta obtener 45 por ciento de sólidos. El alto porcentaje de sólidos es necesario para una buena distribución de kerosén.

Al agregar kerosén y espumante Aerofroth N° 77, la molibdenita se activa y flota en un concentrado. La pirita se mantiene deprimida con LR-744. Esta operación se repite varias veces hasta que se llega a un concentrado que tiene más o menos 85 por ciento de MoS_2 y 1,5 por ciento de cobre. La recuperación de la molibdenita es del orden del 75 por ciento. La cola de este circuito es la pirita que se bota en los relaves.

Las arenas en principio tienen un 17 por ciento de cobre, un 50 por ciento de pirita y 0,3 por ciento de molibdenita. El concentrado de cobre de este circuito alcanza un 40 por ciento de cobre, con pequeñas cantidades de pirita y molibdenita. La cola de pirita contiene sólo 0,7 por ciento de cobre y 0,2 por ciento de MoS_2 .

Circuito de Lamas

El circuito de lamas aplica un tratamiento metalúrgico distinto al del circuito de arenas, porque las lamas, en primer lugar, tienen muy poca pirita y, en segundo lugar, porque la molibdenita fina no se puede deprimir eficientemente, con cal y cianuro, y el método indicado para su recuperación es flotación dentro de un circuito moderadamente alcalino.

Las lamas que tienen un 23 por ciento de cobre, 1 por ciento de MoS_2 y sólo una tercera parte de la pirita total, se flotan primero en un circuito ácido para sacar un concentrado parcial de pirita y repararlo a circuito de arenas donde la pirita será deprimida.

La cola de esta flotación se acondiciona con cal hasta obtener un pH 8,5 y en seguida se agregan kerosén y Aerofroth N° 77, para la flotación de molibdenita y LR-744 para depresión de cobre y pirita. La flotación se hace en un sistema contra-corriente muy parecido al indicado en diagramas N°s 7 y 8.

Lo que se pretende en este circuito es separar la molibdenita en forma de un concentrado de alta ley, con las mínimas impurezas en cobre y pirita, y deprimir la pirita, junto con minerales de cobre en la cola, sin mayores pérdidas de molibdeno.

De este circuito sale un concentrado de molibdeno que tiene un 86 por ciento de MoS_2 y cerca de 1 por ciento de cobre y una cola, que es el concentrado de cobre, que tiene 30 por ciento de cobre, 0,2 por ciento de MoS_2 y tal vez un 20 por ciento de pirita. La recuperación de molibdenita es del orden de 80 por ciento.

Tratamientos Finales

El concentrado de cobre, desde el circuito de arenas, y la cola de cobre, desde el circuito de lamas, se reúnen, espesan, filtran y entregan a fundición. El concentrado final de cobre contiene aproximadamente: 34 por ciento de cobre, 20 por ciento de fierro, 30 por ciento de azufre, 0,2 por ciento de molibdenita y un 8 por ciento de sílice.

Los concentrados de molibdeno desde los circuitos de arenas y lamas también se reúnen y tratan por varios circuitos de molienda, filtración y flotación de limpieza. El molibdeno se flota con kerosén y Aerofroth N° 77 y el cobre y la pirita se deprimen con LR-744. Las condiciones importantes para el control de circuito son: 1) mantener un óptimo porcentaje de sólidos y evitar dilución de las pulpas; 2) alimentar los reactivos en forma controlada y en etapas para que no pierdan su efecto y no contaminen los circuitos; 3) mantener un pH de 8,5; 4) pasar los concentrados finales por una molienda adicional que se efectúa, no tanto para llegar a una mayor liberación, sino más bien con el fin de exponer nuevas superficies para una mejor flotación; 5) cambiar el agua, manteniéndola limpia.

El concentrado final es de 95-96 por ciento de MoS_2 y menos del 0,5 por ciento de cobre; tiene una granulometría aproximada de menos 400 mallas. El producto final se filtra y seca con luz infrarroja hasta aproximadamente 6 por ciento de humedad, para que se pueda embalar cómodamente en barriles metálicos de 200 kilos, más o menos.

El Mineral de Chuquicamata

Este antiquísimo mineral conocido ya por los incas y explotado por ellos, tiene más de 600 años de explotación y sin duda alguna pertenece a los minerales más grandes y más importantes de cobre descubiertos en la corteza terrestre. Trabajado primero por indios chucos, por incas y españoles, por bolivianos y chilenos, este mineral se explotaba en forma irregular hasta fines del último siglo, para sacar solamente vetas ricas en cobre y, hasta el descubrimiento de los métodos modernos de concentración y explotación en gran escala, no se tenía idea de su potencial, volumen e importancia.

La explotación en gran escala empezó en 1915, después de varios años de preparación y explotación. El dueño del mineral, la Chile Exploration Company, estaba en esa época en manos de Guggenheim, quien inauguró la operación con 10.000 toneladas diarias de mineral oxidado que debía rendir, después de la concentración cerca de 100.000.000 de libras de cobre por año —cifra impresionante para aquella época—. En 1923, la Compañía fue adquirida por la Anaconda Company y desde entonces, hasta la fecha, la operación ha aumentado casi seis veces.

Desde la iniciación de sus trabajos, la Chile Exploration Company ha extraído más de

Cinco formas para su cuenta de ahorros

"A LA VISTA"	Usted gira cuando lo desee.
"A PLAZO"	Usted puede girar dos veces al año en la fecha determinada al abrir la cuenta.
"BIPERSONALES"	Se abren a nombre de dos personas. Cualquiera de ellas, indistintamente, puede girar o depositar.
"PARA MENORES"	Sólo puede girar el representante legal.
"CONDICIONALES"	Se sujetan a la condición establecida por la persona que abre la cuenta.

CON CUALQUIERA DE ESTAS FORMAS TIENE DERECHO A DOCE TIPOS DIFERENTES DE PRESTAMOS

"ASISTENCIA SOCIAL"	Para el imponente y su grupo familiar.
"GASTOS EDUCACIONALES"	Para los hijos entre los 5 y 18 años.
"INDUSTRIAS MENORES"	Para adquisición de máquinas y materias primas.
"PEQUEÑOS AGRICULTORES"	Para la compra de elementos de trabajo, de siembra, cultivo, cosecha, animales, mejora de terrenos y viviendas.
"PROFESIONALES"	Para la instalación de estudios, elementos de trabajo y publicación de memorias.
"MENAJE"	Para la adquisición de útiles y enseres del hogar. Para la compra de automóviles de alquiler y reparaciones.
"MOVILIZACION"	Para compra de bicicletas y vehículos motorizados hasta de dos cilindros.
"HIPOTECARIOS"	PARA COMPRA DE PROPIEDADES URBANAS Y RURALES EDIFICADAS PARA COMPRA DE PROPIEDADES AGRICOLAS PARA ADQUISICION DE SITIOS PARA AMPLIACIONES Y TERMINACIONES

POR TODAS ESTAS POSIBILIDADES . . .

¡USTED DEBE ABRIR HOY MISMO SU CUENTA DE AHORRO!

En cualquiera de las 161 oficinas en todo el país

BANCO DEL ESTADO DE CHILE

¡AYUDA A VIVIR MEJOR!

500.000.000 de toneladas de mineral y recuperado más de 7.000.000 de toneladas de cobre fino. Su capacidad instalada en dos plantas de concentración, una para tratamiento de los sulfuros y otra para el tratamiento de los óxidos de cobre, sobrepasa 90.000 toneladas diarias de mineral y 270.000 toneladas de cobre anualmente, representando por lo tanto una de las dos operaciones más grandes del mundo en su tipo.

El depósito de Chuquicamata está en una granodiorita fracturada entre una falla poderosa al oeste y una zona de falla débil al este. En plano, la forma de la zona mineralizada, es un triángulo alargado que sigue una serie de fallas Norte-Sur. Dentro de la granodiorita, que constituye la mina, se presentan varias fases de alteración que siguen líneas paralelas a N-10-E. Estas alteraciones resultan en roca silicosa, roca sericitica, porfirita de Chuqui, etc. El estudio detallado de estas alteraciones, en cuanto a cambios químicos y de cristalización, permitió formarse una idea bastante precisa sobre la historia del desarrollo del yacimiento.

La mineralización del yacimiento está relacionada con la roca altamente silicosa, es hipógena y forma zonas paralelas a la formación rocosa hacia el Este. La distribución zonal es como sigue:

1. Zona de molibdeno, próximo al núcleo silicificado, pero en roca con menos sílice y bastante sericitizada. La mineralización de cobre es débil. Según Víctor M. López, el molibdeno se introduce como molibdenita en vetillas de cuarzo y después se reemplaza por soluciones supérgenas con un mineral hidroso de hierro y molibdeno.

2. Zona de enargita, próxima a la zona sericitica y que es más fuerte en las partes más agrietadas.

3. Zona de tenanita-tetraedrita, que aparece en el borde del yacimiento asociada con vetas de enargita.

Con respecto a la paragénesis de los sulfuros hipógenos se puede decir lo siguiente: el cuarzo es el primer mineral formado que sigue depositándose también y durante la formación de los sulfuros de cobre. El cuarzo está seguido por la pirita, y la enargita, que constituye el principal mineral hipógeno de cobre, sigue a la pirita. La calcopirita y bornita probablemente acompañaron a la enargita y se depositaron junto con ella. La tenanita y tetraedrita reemplazan a la enargita como solución sólida de pequeños granos asociados. La chalcocina en su mayor parte es formada por soluciones supérgenas y reemplaza a otros sulfuros. La co-

velita también es de origen supérgeno y reemplaza la chalcocina.

La zona fuertemente fracturada por los dos sistemas de fallas principales permitió que la zona de oxidación penetrara profundamente, constituyendo el gran cuerpo oxidado que se lixivió por muchos años.

En cuanto al molibdeno, como se ha dicho, éste se encuentra en una zona del yacimiento perfectamente definida en la parte de la roca sericitizada. La molibdenita se presenta en forma de manchitas en las cajas de las pequeñas vetas de cuarzo, en la roca sericitica. También el molibdeno se presenta como un mineral supérgeno en forma similar a la lingrenita u ocre molibdicos, pero todavía no está bien definido.

La Concentración de Minerales

Desde la mina a tajo abierto en Chuquicamata se extraen diariamente cerca de 170.000 toneladas de mineral, de las cuales 95.000 toneladas corresponden a menas de cobre y el resto es la ganga que hay que remover para no obstaculizar la explotación. Hasta 1952, el mineral extraído fue compuesto por los minerales no sulfurados de cobre y se trataba en una planta de concentración que usaba métodos hidrometalúrgicos. Sin embargo, poco a poco la capa oxidada fue consumida y debajo de ella apareció un poderoso depósito de sulfuros que no se podía beneficiar en la forma acostumbrada.

Por esta razón, en 1952 fue inaugurada una nueva planta de concentración por medio de flotación, que empezó a beneficiar los sulfuros de cobre. En realidad, se trataba de beneficio de tres tipos de menas: 1. Mineral de cobre oxidado; 2. Mineral de cobre sulfurado; 3. Minerales mixtos de óxidos y sulfuros.

Los minerales oxidados se lixivian con ácido sulfúrico y posteriormente se recuperan electrolíticamente de las soluciones. Los sulfuros se recuperan por flotación. Los minerales mixtos siguen un tratamiento doble; primero, se lixivian en la planta de óxidos y en seguida se transportan a la planta de sulfuros para ser reducidos en tamaño y recuperados por flotación. Inicialmente las plantas de Chuquicamata tenían una capacidad instalada de 60.000 toneladas, de las cuales, la mitad correspondía a la planta de óxidos y la otra mitad a la planta de sulfuros. Ultimamente la capacidad de la planta de sulfuros fue aumentada a unas 45.000 toneladas debido al reemplazo de clasificadores convencionales espirales por hidroci-

Biblioteca de la Sociedad Nacional de Minería

REVISTAS Y PUBLICACIONES QUE RECIBE REGULARMENTE LA BIBLIOTECA DE LA
SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

AMERICAN METAL MARKET
METALS WEEK
MINERAL TRADE NOTES

ENGINEERING AND MINING JOURNAL
COAL AGE
BLAST FURNACE AND STEEL PLANTS
KUPFER-MITTEILUNGEN

ANNALES DES MINES
MINING AND MINERALS ENGINEERING
REVISTA DE METALURGIA "CENIM"

MINERIA Y METALURGIA
MINERIA

BIP PUBLICACION DEL YPF
MINERIA

CHILE :

MINERALES
REVISTA DE LA INGENIERIA
REVISTA LATINOAMERICANA DE
SIDERURGIA
REVISTA DE LA CONSTRUCCION
ESTADISTICAS:

EE. UU.—Diario de la Minería
" Semanario de la Minería
" Informe mensual del Bureau
of Mines
" Revista mensual de la minería
" Revista mensual del carbón
" Revista mensual del acero
Alemania.—Extracto mensual de publicaciones
tecnológicas del cobre.
Francia.—Revista mensual de la minería
Inglaterra.—Revista mensual
España.—Revista bimestral de la industria
metalúrgica
México.—Revista trimestral de la minería
Perú.—Rev. Instituto Ingenieros Minas del
Perú
Argentina.—Rev. bimestral del petróleo
Argentina.—Revista mensual

Rev. del Inst. de Ingenieros de Minas de Chile
Revista del Inst. de Ingenieros de Chile

Revista del Inst. del Fierro y del Acero
Rev. de la Cámara Chilena de la Construcción
Servicio de Minas del Estado
Dirección de Estadísticas y Censos
Corporación del Cobre
ENAMI
Boletín Mensual del Banco Central de Chile

COMPAÑIA AMERICAN SMELTING, S. A.

SUCESORES DE LA

AMERICAN SMELTING & REFINING CO.

COMPRADORES DE TODA
CLASE DE MINERALES

BANDERA 227
4º PISO — OFICINA 10
CASILLA 6-D
TELEFONO 81801

Dirección Telegráfica: "SMELTER" — SANTIAGO

clones. Este reemplazo resultó en considerable economía de espacio y permitió la instalación de nuevos molinos secundarios que aumentaron la capacidad de la planta.

La planta de óxidos, para nosotros, no tiene mucho interés por cuanto el molibdeno que se encuentra en las menas oxidadas de cobre no se puede recuperar en forma económica y selectiva. Esta, en efecto, fue la razón por que en Chuquicamata en los años anteriores no se recuperara el molibdeno.

Planta de Sulfuros

La planta de sulfuros fue completada en 1958 por una planta para recuperación de molibdenita y hoy día opera de la siguiente manera:

El mineral que contiene un promedio de 1,45 por ciento de cobre y una cantidad variable de molibdeno que oscila alrededor de 0,03 por ciento de MoS_2 , pasa primero por tres etapas de chancado en una chancadora giratoria de 60", tres chancadoras Symons Standard y seis chancadoras Symons de cabeza corta. De esta manera el tamaño inicial del mineral que a veces alcanza 6 y 7 pies de diámetro se reduce hasta un tamaño de menos $\frac{3}{4}$ de pulgada.

La descarga de la planta de chancadora se entrega a los buzones de mineral y en seguida va a alimentar los circuitos de molienda. La molienda fina consiste de dos etapas y se cumple en diez secciones idénticas. La molienda primaria se efectúa en molinos de barras de 10 x 14 pies hasta un tamaño de 10 mallas. La molienda secundaria se hace en molinos de bolas de 10 x 12 pies en circuito cerrado con ciclones. El rebalse de los ciclones que contiene un 14 por ciento sobre 65 mallas y un 50 por ciento menos 200 mallas va a la flotación primaria.

La flotación primaria se hace en un circuito alcalino con cal (cerca de 3 lbs./ton. y pH -10,5) en las máquinas Agitair. Los reactivos de flotación se agregan de la siguiente manera: 1. El colector de cobre, Aerofloat N° 238 en la descarga del circuito primario de molienda; 2. Otro colector, isopropilxantato de sodio (Z-11) se agrega al rebalse de ciclones después de la molienda secundaria, para no activar la pirita; 3. El espumante Dowfroth 250 se agrega también al rebalse de los ciclones.

El concentrado primario, recogido de los bancos de máquinas Agitair de 16 celdas de 50 pies cúbicos cada una, contiene un 20-25 por ciento de cobre y 0,3 por ciento de molibdeno.

Este concentrado se espesa hasta 50 por ciento de sólidos, se muele adicionalmente y acondiciona con Dowfroth 250 y cal hasta un pH 11. Los molinos de molienda adicional son de tipo Marcy de 6 a 12 pies y operan en circuito cerrado con hidrociclones Krebs de 10 pulgadas. El rebalse de los ciclones contiene aproximadamente un 95 por ciento menos 325 mallas y va a una flotación de limpieza.

La flotación de limpieza consiste de dos circuitos y entrega un concentrado de 45 por ciento a 50 por ciento de cobre y 0,6 por ciento de Mo. Este concentrado se espesa en espesadora de 130 pies y en seguida va a la planta de molibdeno. La molibdenita se separa de la siguiente manera: el concentrado de cobre se acondiciona con el depresor Anamol-D (otro reactivo de Nokes, a base de 20 por ciento de As_2O_3 y 80 por ciento de Na_2S , alimentado en forma de solución de 20 por ciento), kerosén y antiespumante Dow Antifoam B, flotando en la primera instancia un concentrado primario de 20 por ciento de Mo, que posteriormente aumenta su concentración, y descargando una cola que es el concentrado final de cobre.

El concentrado primario de molibdenita pasa por seis circuitos consecutivos de limpieza. Entre el quinto y sexto circuito hay una etapa de molienda. De esta manera se llega a un producto que contiene más de 90 por ciento de MoS_2 y cerca de 0,2 por ciento de Cu, junto con una pequeña cantidad de Fe y unos 3-6 por ciento de ganga. Este concentrado se espesa y en caso de tener un exceso de cobre, que sucede pocas veces, va a lixiviación con cianuro de sodio y vapor. En seguida el concentrado se filtra en filtros de disco, seca en un horno calentado a petróleo y envasa en tambores que contienen 200 kilos de molibdenita.

La cola de planta de molibdenita contiene cerca de 50 por ciento de Cu y sólo 0,1 por ciento de Mo. Por consiguiente, la recuperación de molibdenita es cerca de 90 por ciento. La recuperación total oscila entre 50 y 55 por ciento. Esta cola se acondiciona con ácido sulfúrico para destruir reactivo de Nokes, que tiene la tendencia de deflocular el concentrado, y en seguida se espesa, filtra y entrega a fundición.

Es conveniente también mencionar que el costo de reactivos para la separación de molibdenita es sumamente alto, particularmente por las grandes cantidades de depresor que se necesitan para mantener cobre inactivo en circuito de flotación de molibdeno. Esto hace antieconómica la recuperación de molibdeni-

ta cuando la ley de Mo en el concentrado es inferior a 0,25 por ciento.

Es conveniente mencionar que la distribución de molibdenita en la cabeza del mineral es bastante irregular y que se nota una tendencia de aumento mientras se va a mayor profundidad en el cuerpo de los sulfuros. Por el momento solamente una mitad de concentrados pasa por el proceso de recuperación de molibdeno, entregando de esta manera cerca de 5 toneladas de MoS_2 por día. Al llegar a plena capacidad, la planta puede fácilmente doblar su producción y tal vez sobrepasar este límite en los años venideros.

El Mineral de El Salvador

Este mineral, que pertenece a otra subsidiaria de Anaconda, la Andes Copper Mining Company, es conocido también bajo el nombre Indio Muerto y, según algunos indicios, fue trabajado en épocas antiguas por los indios para sacar vetas ricas en turquesa. Naturalmente éstos fueron solamente trabajos superficiales que no tienen nada que ver con la principal parte del mineral mismo.

Las primeras informaciones sobre el depósito aparecen en 1922 y los trabajos de explotación de cierta importancia, sólo en 1944. Sin embargo, la exploración en gran escala se inicia sólo en 1950, cuando el agotamiento de Potrerillos era evidente.

El mineral es casi el ejemplo clásico de un cobre porfírico y tiene mucha similitud con Toquepala y El Teniente. El yacimiento tiene forma de un hongo y esta forma queda acentuada por el enriquecimiento secundario. La mineralización primaria, concentrada inicialmente en un eje central vertical y extendida horizontalmente, en la parte superior, consiste en cuarzo, piritita, calcopiritita, bornita y molibdenita. Los sulfuros de cobre se concentran, generalmente, en la parte periférica del yacimiento y están circundados, hacia el exterior, por un anillo de piritita. La calcopiritita, que es el sulfuro más importante, está asociada con franodiorita, granodiorita porfírica y cuarzo porfírico. La bornita es bastante escasa. La molibdenita es de muy fina disseminación en forma de pequeñas vetitas asociadas con cuarzo. La piritita es más abundante hacia la parte exterior del yacimiento y, hasta cierto punto, lo delimita. Sin embargo, la proporción de piritita y la razón entre cobre y hierro se pueden considerar muy bajas para un cobre porfírico.

La oxidación de la parte superior del yacimiento y su posterior lixiviación y redeposita-

ción en profundidad, dejó una zona muy extensa y profunda de enriquecimiento secundario. Los sulfuros primarios se transformaron casi íntegramente en chalcocina. La calcopiritita y bornita aparecen ahora muy escasamente. Mucha piritita es reemplazada totalmente por chalcocina o cubierta por ella. Sólo ocasionalmente se ve covelita secundaria. La distribución de chalcocina aparentemente sigue la distribución irregular de la mineralización primaria. En algunos sectores de la parte inferior del reemplazo secundario se notan pequeñas cantidades de cuprita y cobre nativo.

Tratamiento de Minerales

El mineral de El Salvador posee una planta de concentración que se puede considerar como última palabra en el campo de beneficio de minerales. El proyecto total está hecho con gran conocimiento del ramo y aplicando las técnicas más modernas en proyección y usos del equipo y mecanización de operaciones y controles. El desarrollo del proceso siguió los pasos convencionales de investigación preliminar y planta piloto.

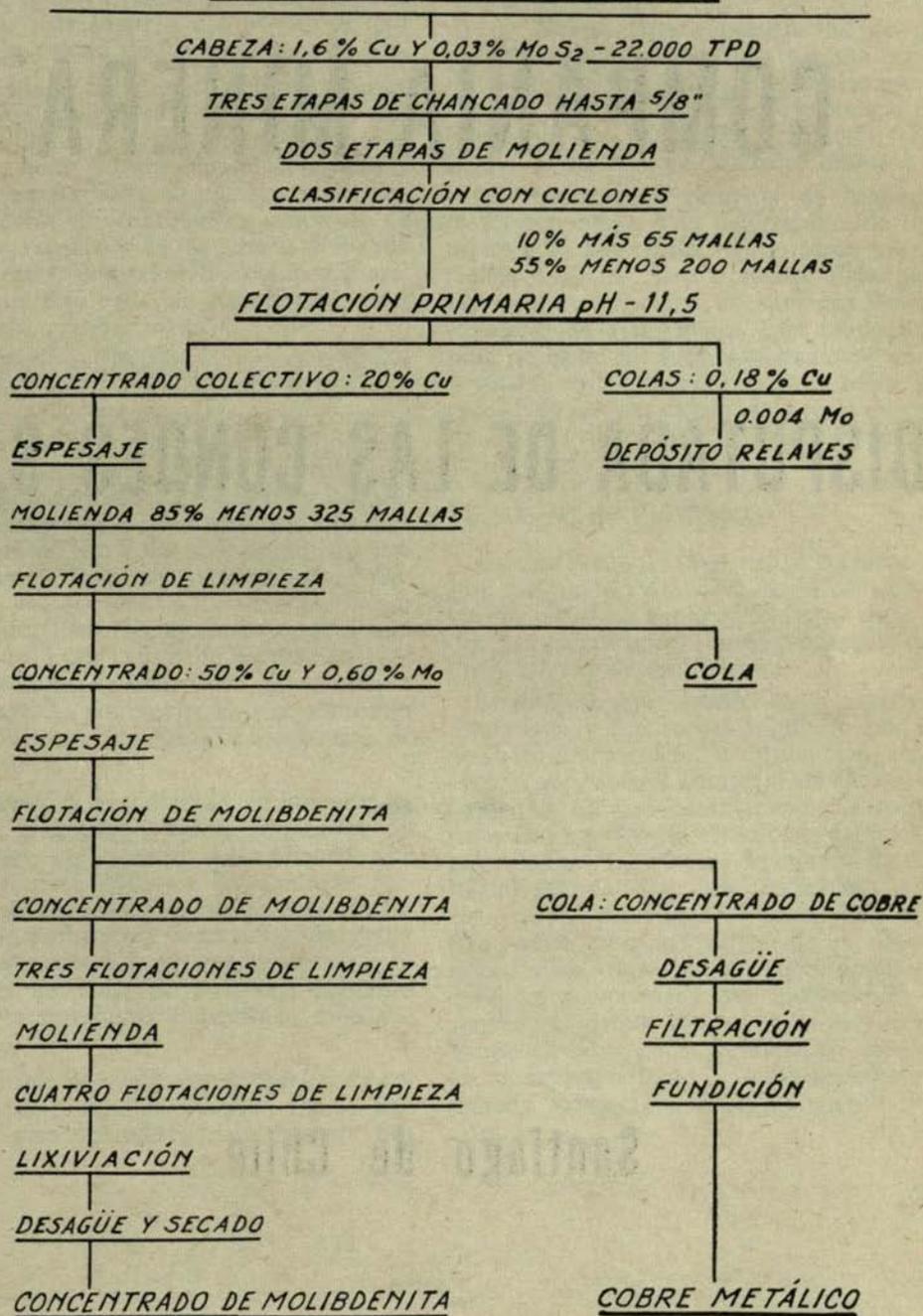
El mineral, que contiene 1,6 por ciento de cobre, principalmente en forma de chalcocina (90 por ciento) y calcopiritita (10 por ciento) y cerca de 0,03 por ciento de MoS_2 pasa por tres etapas de chancado, como en Chuquicamata, es decir: primero por chancadoras giratorias y en seguida por chancadoras Symons Standard y de cabeza corta. (Ver diagrama de flujo N° 13).

La planta chancadora produce diariamente 22.000 toneladas de mineral de un tamaño menor de 5/8 de pulgada. La capacidad instalada de 24.000 tpd. fue solamente recién alcanzada por dificultades en explotación de la mina, que no tenía tiempo suficiente para su preparación.

El mineral fino se alimenta en la planta de molienda, que consiste de cuatro secciones, cada una con un molino de barras de 10 x 14 pies y dos de bolas del mismo tamaño. Como la disseminación de los sulfuros es mediana, hay que moler el mineral hasta un 10 por ciento de más de 65 mallas y 55 por ciento menos de 200 mallas, para obtener una granulometría adecuada para la flotación primaria. El circuito secundario de molienda trabaja en combinación con hidrociclones Krebs, que entregan el rebalse a la flotación primaria.

La flotación primaria se hace con reactivos Dow Z-200, Z-11, y aceite de pino en un circuito alcalino de pH-11,5 y en máquinas de flotación tipo Agitair. El concentrado primario que tiene un 20 por ciento de Cu y 0,35

DIAGRAMA DE FLUJO N° 13.- CONCENTRACIÓN DE MINERALES EN EL SALVADOR



COMPAÑIA MINERA

DISPUTADA DE LAS CONDES S. A.



Santiago de Chile

por ciento de Mo se desagua por medio de ciclones y espesadores, se muele otra vez en molinos de bolas, hasta 90 por ciento menos 325 mallas y se flota nuevamente en un circuito de limpieza, para llegar a una ley de 50 por ciento de Cu y cerca de 0,6 por ciento de Mo.

El concentrado del circuito anterior, con 20 por ciento de sólidos, se espesa hasta 60 por ciento de sólidos, nuevamente se diluye con agua fresca, hasta 30 por ciento de sólidos y otra vez se espesa hasta 60 por ciento de sólidos, con el fin de eliminar los reactivos de flotación y preparar la pulpa para la flotación del molibdeno y depresión del cobre y hierro. Ultimamente, este paso fue abandonado, pues no presentaba grandes ventajas.

La planta de molibdeno es una instalación que sorprende por lo reducido del volumen y espacio que ocupa. El concentrado de cobre se acondiciona con hidrocarburos para la flotación de la molibdenita y con reactivo de Nokes para la depresión del cobre. En el primer circuito se flota un concentrado que contiene cerca de 20 por ciento de Mo y, en seguida, se pasa por 6 flotaciones de limpieza, aumentando el producto a 40, 50 por ciento y, finalmente, 58 por ciento de Mo. Este último corresponde a molibdenita de 97 por ciento de pureza, con pequeñas cantidades de cobre, que generalmente no sobrepasan 0,2 por ciento. Este concentrado también contiene pequeñísimas impurezas de hierro y sílice.

Para obtener el concentrado de tan alta calidad entre la tercera y cuarta flotaciones de limpieza, hay un circuito de molienda que cumple la función doble de liberación de partículas de molibdenita y pulimiento de sus superficies. Sin embargo, a veces se ha observado que no hay necesidad en esta molienda adicional, pues las bolas de molienda contaminan la pulpa con hierro y deprimen molibdenita.

Para los casos de que la concentración de cobre sobrepase el límite prescrito, existe una instalación para lixiviación con cianuro. Sin

embargo, hasta la fecha parece que no había necesidad de usar esta instalación.

La depresión de cobre se hace en un circuito alcalino de pH 9 con 9 lbs./ton. de reactivo de Nokes. Esta concentración de depresor deflocula el concentrado y causa dificultades en su espesaje. Para contrarrestar este efecto, el concentrado de cobre se acondiciona con ácido sulfúrico hasta obtener un pH 6,8, con lo cual el reactivo de Nokes se destruye.

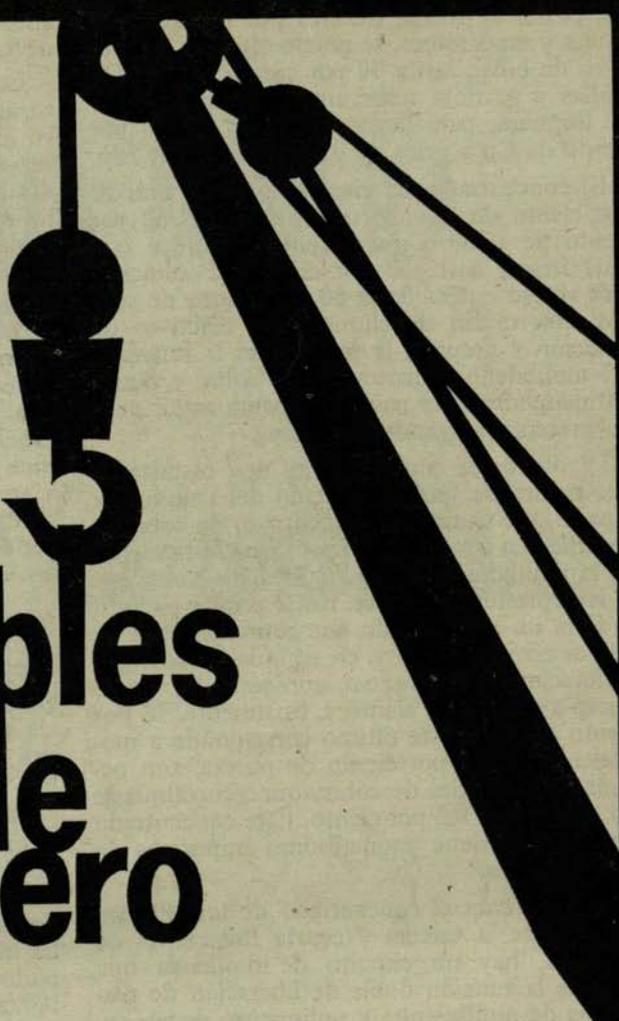
La recuperación primaria de molibdenita es 80 por ciento y la del circuito de retratamiento, 70 por ciento, dando como la recuperación total un 56 por ciento. Esto permite una producción diaria de aproximadamente 5 toneladas de molibdenita. Este producto, después de pasar por filtración en filtros de disco y secado en un horno rotatorio, hasta la humedad de 1,5 por ciento, se envasa en tambores de 55 galones, que contienen cerca de 800 lbs. de MoS_2 cada uno.

El Mineral de Río Blanco

Finalmente, vale la pena mencionar otro gran yacimiento de cobre porfirico, que todavía no entró en explotación, pero tiene grandes potencialidades como productor de cobre y tal vez de molibdenita.

El mineral está ubicado en la provincia de Aconcagua y fue recién adquirido por Cerro de Pasco Corporation, la misma compañía que explota un mineral complejo en Oroya, Perú. Según las últimas informaciones, la compañía ha hecho un extenso estudio de explotación y pudo comprobar reservas de mineral de más de 100.000.000 de tons., con una ley promedio de cerca de 1,6 por ciento de cobre. Este mineral tiene todas las características de un cobre porfirico, o sea, tiene un enriquecimiento secundario, es acompañado por molibdenita y, en general, se parece mucho al mineral relativamente cercano de la Braden. Se espera que en la explotación de la mina se empleará el método subterráneo de hundimiento de bloques.





Cables de acero

Para aplicaciones en faenas mineras, camineras, pesqueras, portuarias, construcción, perforaciones, etc. Cables, alambres y equipos para concreto pretensado. Stock permanente en Santiago. Asesoría técnica, sin cargo ni compromiso. Importación directa con tramitación conjunta.

Representantes exclusivos
para Chile de:
BRITISH ROPES LTD. INGLATE-
RRA - CABLES MEXICANOS S.A.
MEXICO - ANGLO CONTINEN-
TAL ROPES S. A. BELGICA
(Las tres fábricas bajo licencia
de British Ropes Ltd.).

PRODIN



Independencia 1517 - Casilla 2034 - Fono: 370092 Santiago - Chile

LOS METALES MAGICOS SALEN DE LAS ARENAS DE AUSTRALIA

AUSTRALIA, AMPLIAMENTE CONOCIDA EN EL MUNDO ENTERO POR SU LANA — TODAVIA SU MAYOR RENGLON DE EXPORTACION— DE REPENTE SE HA CONVERTIDO EN UNO DE LOS MAYORES PROVEEDORES DE MINERALES EN EL MUNDO: HIERRO, BAUXITA Y ALUMINA, NIQUEL, MANGANESO, CARBON Y, EN PARTICULAR EL GRUPO DE MINERALES QUE SE ENCUENTRAN EN LAS ARENAS DE LAS PLAYAS: RUTILO, ZIRCON, ILMENITA, MONACITA Y MUCHOS OTROS ELEMENTOS RAROS DE LA TIERRA.



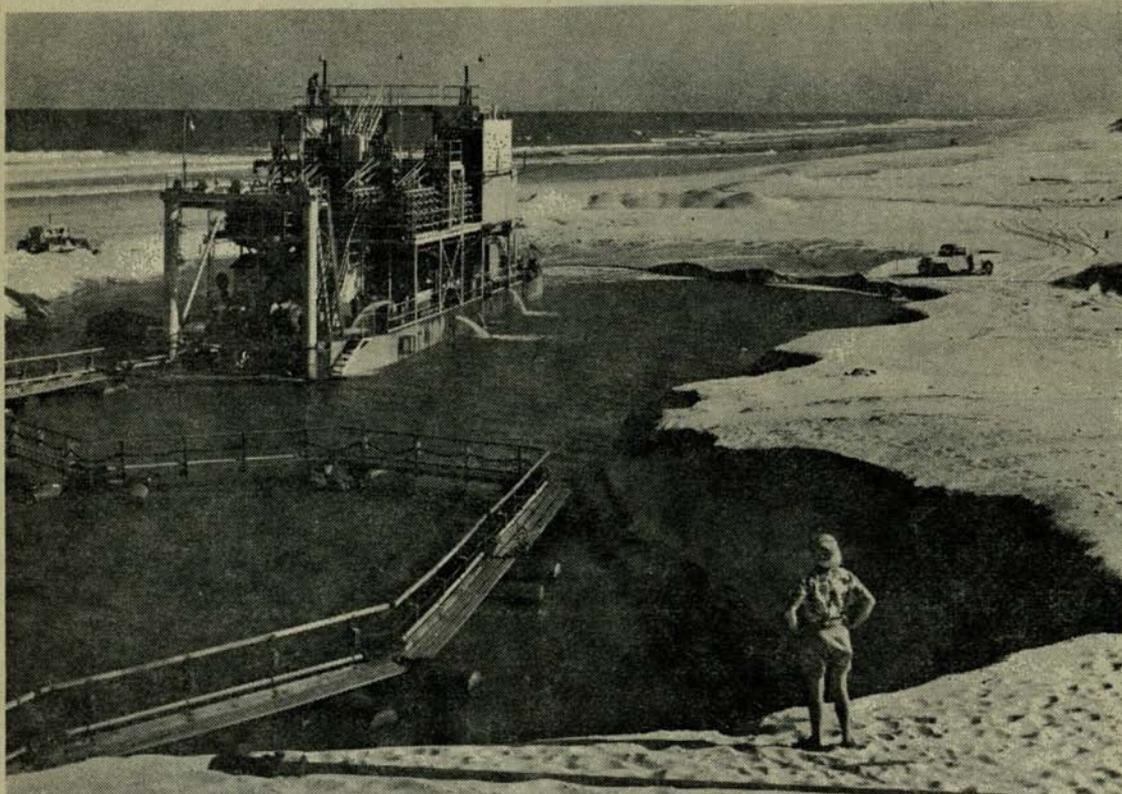
Recolectando muestras de arenas de playa para verificar su contenido mineral. Algunos depósitos se encuentran hasta 16 kms. tierra adentro.

Australia suministra el 93 por ciento del rutilo del mundo, el 77 por ciento de su circonio, entre 15 y 20 por ciento de su ilmenita, y una gran proporción de su monacita y otros minerales contenidos en la arena.

Para el año 1970, la producción de rutilo, del cual se producen el bióxido de titanio y el metal de titanio, habrá aumentado a 300.000 toneladas anuales. La producción anual del mundo es de 410.000 toneladas. Para 1970, la

producción de ilmenita de Australia habrá alcanzado la cifra de 640.000 toneladas, la de circonio, 340.000 toneladas y la de monacita, 6.000 toneladas.

En 1966, las exportaciones de arenas minerales le significaron a Australia ingresos por US\$ 32 millones, más del 12 por ciento de los ingresos por exportaciones de todos los minerales juntos, y cuarto en valor en este campo después de la plata-plomo-zinc, el carbón y



Esta draga procesa la arena parcialmente, separándola de los minerales. Se deben procesar unas 10 toneladas de arena para producir un saco de rutilo de 112 lbs.

el hierro. Una mayor capacidad de extracción y tratamiento en todos los depósitos australianos de arenas minerales, mejorará esta cifra y mantendrá a la industria como fuente importante de estos minerales.

Las reservas de rutilo en Australia se estiman en 6.450.000 toneladas, las de circonio en 6.650.000 toneladas y las de ilmenita en más de 16.000.000 de tons., suficientes para mantener los niveles de producción estimados para 1970, de rutilo durante 16 años, de circonio durante 18 años y de ilmenita durante 25 años. El mayor desarrollo de las reservas existentes o la comprobación de nuevas reservas, prolongaría estas duraciones.

Los minerales obtenidos de la arena australiana han sido descritos como los elementos mágicos de la tecnología moderna.

TITANIO

Probablemente el más importante es el **titanio**, obtenido del rutilo mediante un proceso de cloruro desarrollado por Du Pont a principios de la década 1960-70 y de la **ilmenita** mediante un proceso de sulfato que tiene la

desventaja del problema de la evacuación del efluente.

El **titanio** se utiliza como un bióxido por la industria de la pintura para obtener un blanco intenso de alta opacidad y para aumentar la opacidad de los colores.

RUTILO

El **rutilo** es el más rico de los minerales de arena que contienen titanio, con un contenido de óxido de titanio de 95 por ciento. La mitad de la producción de Australia se envía a los fabricantes de pigmento de bióxido de titanio.

Sin embargo, el mayor aumento en la demanda por rutilo probablemente vendrá de los fabricantes de aviones y de los campos de equipo de procesado en el uso del metal de titanio.

Alrededor del 47 por ciento de la producción del metal titanio se utiliza para componentes de motores de propulsión a chorro, el 28 por ciento para armazones de aviones, el 15 por ciento para satélites y proyectiles, y el

10 por ciento en aplicaciones industriales como las fábricas de productos químicos.

La alta tolerancia del metal de titanio a temperaturas extremas y su alta proporción entre resistencia y densidad, lo hacen ideal para los aviones de propulsión a chorro. Los aviones supersónicos de transporte del futuro probablemente tendrán un contenido de 100.000 lbs. de titanio en cada armazón, así como cantidades substanciales en los motores.

El titanio tiene otros usos, en las plantas de desalinación donde su resistencia al agua salada compite con las aleaciones con base de cobre, y en el campo de los procesos químicos para plantas de acetaldehído, de ceniza de soda, de ácido nítrico, de cloruro de sodio, úrea y enfriado del etileno.

ZIRCON

El zircón está estrechamente asociado con el rutilo en los depósitos de arenas minerales de Australia, apareciendo en proporciones casi iguales. Se emplea principalmente en la industria de acero como una arena moldeadora o como material para revertir moldes. En las industrias refractarias se utiliza en forma de silicato o como circonia en aplicaciones donde se requiere un punto alto de fusión, una baja expansión termal, y una baja conductividad termal.

MONACITA

La monacita, un fosfato conteniendo torio de varios minerales de tierras raras, es el más raro —y más caro— de los minerales de la arena. Australia produce alrededor de una tercera parte del total de 8.000 toneladas de producción mundial.

OTROS

De la monacita viene el torio, que se usa alternativamente con el uranio como combustible atómico; el itrio y el europio, esenciales en la fabricación de tubos para la televisión en colores; el cerio, usado como polvo pulidor para lentes oftálmicos; y otros elementos de las tierras raras, como el lantano, el praseodimio, el neodimio, el samario, el gadolinio, el terbio, el erbio y el tulio.

COMPAÑIAS

Hay trece compañías importantes que operan en la industria de las arenas minerales de Australia: 9 en la costa oriental y 4 en Australia Occidental, donde los depósitos se encuentran hasta 10 millas en el interior. Los principales mercados para los concentrados de minerales son los Estados Unidos, Inglaterra, Japón, Francia, Alemania, Italia y Africa del Sur, de los otros países industrializados absor-

bieron una parte más pequeña de la producción total de Australia.

Las zonas de Australia donde abundan las arenas que contienen minerales están ubicadas desde el norte de Sydney en Nueva Gales del Sur hasta Gladstone, en la costa central de Queensland (una distancia de más de 1.600 km.) y en el extremo sudoriental de Australia Occidental.

Los depósitos del este, a lo largo de las costas de Nueva Gales del Sur y de Queensland, son las fuentes principales del rutilo y los depósitos de Australia Occidental constituyen la fuente principal de ilmenita. Ambas zonas producen zircón y monacita.

Australia no sólo es el principal abastecedor de la materia prima, sino que también es el originador de nuevos métodos de tratamiento, extracción y separación de los diferentes elementos uno del otro y de las arenas de cuarzo y de sílice con las cuales están mezclados.

La industria tuvo que desarrollar su propia tecnología, y la escala del problema puede mejor juzgarse por el hecho de que se debe procesar un peso total de alrededor de 10 toneladas de arena para producir un saco de rutilo de 112 lbs. de peso. Las técnicas evolucionadas para preparar concentrados y para separar los minerales han sido un factor importante en el éxito de la industria en Australia.

Una compañía australiana tiene una división de equipo minero que ha desarrollado técnicas y equipo que hoy en día son utilizados por muchas compañías australianas extractoras de arenas minerales, y también por compañías mineras en el extranjero.

Entre los desarrollos de su división de investigación se puede citar:

- Concentradoras cónicas y espirales que aumentarán la ley de los concentrados a más de 95 por ciento de minerales por peso.

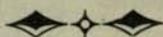
- La introducción de imanes "húmedos" que permiten que se extraiga la ilmenita durante la etapa húmeda del proceso de separación.

- La producción de una concentradora espiral de fibra de vidrio y una "pre-concentradora" para tratar arenas de baja ley (de menos de 2 por ciento de minerales pesados), que puede producir, en una sola unidad, concentrados y colas con un producto mediano (middling), para la recirculación.

Todo este progreso ha dado por resultado equipo electrostático y magnético eficiente y compacto que puede producir rutilo con menos de 0,6 por ciento de zircón residual y zircón que contiene menos de 0,05 por ciento de rutilo.

COMPAÑIA MINERA SAN ANDRES

**Productores y Exportadores
de
Minerales de Hierro**



Oficinas en Santiago:

HUERFANOS 1022 — OF. 1007

CASILLA 10027 — FON0: 60640

Entre los mineros siempre ha habido brillantes poetas y payadores. He aquí una muestra:

CANTO DEL MINERO

S

En una mina en que existe
De cobre un rico venero
alegre canta un minero
Continuando su labor

Trabaja allí sin descanso
para dar tesoro al rico
y al compás de combo y pico
entona alegre canción.

S

Hoy dos varas
he minado
y he sacado
piedras mil
son metales
de colores
dos labores
voy a abrir
ya me canso
no respiro
y ya el tiro
va a salir.

Con cuanto placer no escucho
tras un peñasco escondido
el horroroso estampido
de tan inmensa explosión.

Chocan las piedras con piedras
y las chispas resplandecen
y los cerros se estremecen
y yo en medio del fogón . . .

S

Mas cuando el tiempo me llega
en que el patrón nos da el pago
entonces sólo echo un trago
y remojo el paladar.

Y cuando a la fonda bajo
con mi bolsa y mi culero
"Aquí está, digo, el minero:
¿No hay alguien con quien gastar?"

PARA SU

NIÑO

ADORADO

**“VITALMIN
VITAMINADO”**

DERROTEROS DE ENTIERROS Y MINAS PORTENTOSAS

En su calidad de hombre supersticioso, el minero es también el autor de todas las leyendas de entierros que han corrido en el país, sobre todo en las postrimerías del siglo pasado y comienzos del presente.

Desde la Laguna del Inca hasta la cadena de oro echada al pozo de los Jesuitas.

Su teoría era por demás cómoda.

Cavado el entierro hasta la profundidad que indica el derrotero —o la fantasía— si no se halla es por que los brujos que guardan esos tesoros como avaros centinelas, los han mudado más abajo, y, entonces, hay que seguir cavando hasta que las velas no ardan.

Así como los huasos tienen la obligación de saber cuentos de penitentes, de ánimas y aparecidos, así el minero debe conocer cientos de derroteros que a veces lleva apuntados en un sucio rollito de papeles que lleva junto al pecho como escapulario.

Los derroteros son de entierros, pero los más de minas portentosas que ningún geólogo, que ningún cateador ha podido encontrar nunca. Porque de otro modo no habría fantasía.

EMPRESA NACIONAL DE MINERIA

OFICINA CENTRAL

MONEDA 1025 — 8º y 9º PISOS — FONOS 83214 — CASILLA 100-D
UNION CENTRAL 1010 — 5º y 6º PISOS — FONOS 68216 — CASILLA 100-D
SANTIAGO

Dirección Telegráfica: "ENAMI"

OFICINAS PROVINCIALES

TARAPACA

Colón 505
Teléfono 1604
Casilla 739
ARICA

ANTOFAGASTA

Manuel Antonio Matta 1999
Oficina 215
Teléfono 22913
Casilla 451

ATACAMA

Atacama 740
Teléfono 135
Casilla 72
COPIAPO

COQUIMBO

Eduardo de la Barra 205
Teléfono 846
Casilla 107
LA SERENA

ACONCAGUA

Fundición y Refinería
Ventanas
Teléfono 113
Casilla 2-D
QUINTERO

PLANTAS DE BENEFICIO

"José Antonio Moreno" (Taltal) — "Osvaldo Martínez" (El Salado) — Paipote (Copiapó)
Pedro Aguirre Cerda (Copiapó) — Elisa de Bodos (Copiapó) — Domeyko — Illapel —
Cabildo

FUNDICIONES

PAIPOSE

VENTANAS

REFINERIA ELECTROLITICA DE COBRE

Ventanas

COMPRA DE MINERALES:

COBRE

ORO

PLATA Y

PLOMO

AGENCIAS DE COMPRA EN:

Arica, Iquique, Tocopilla, Antofagasta, Taltal, Altamira, Osvaldo Martínez
(El Salado), Inca de Oro, Carrera Pinto, Paipote, Pedro Aguirre Cerda,
Elisa de Bodos, Vallenar, Domeyko, Tres Cruces, Coquimbo (Guayacán),
Andacollo, Ovalle, Combarbalá, Illapel, Cabildo, Ventanas.

PERSPECTIVAS DE UNA DEMANDA CRECIENTE DE PLATA

El precio de este metal aumentó más del doble durante el transcurso del año pasado y todavía queda por ver si la reciente estabilidad es una simple pausa en su marcha ascenden-

nido de plata. En Perú podría registrarse un pequeño incremento para 1970. El consumo, por su parte, muestra tendencias divergentes. El uso industrial o artístico de la plata va en

PRODUCCION MUNDIAL DE PLATA

(millones de onzas finas)

	México	Perú	EE.UU.	Canadá	Rusia	Otros	Total mundial
1965	40,3	35,3	39,8	31,9	27,0	76,7	251,0
1966	43,0	37,0	43,7	33,4	27,0	75,9	260,0
1967	38,3	37,0	31,0	37,1	27,5	77,1	248,0
1968*	41,0	37,1	41,0	39,5	27,5	65,4	261,5

te o el comienzo del fin del creciente acaparamiento que pende amenazadoramente sobre el mercado.

Como puede apreciarse, el aumento de la producción ha sido muy modesto en estos últimos cuatro años, con una seria caída en 1967. En realidad, habría que remontarse al año 1960 para que las cantidades calculadas para el corriente año representen un incremento del 10 por ciento. Sin embargo, en 1961, los precios equivalían a poco más del tercio del promedio actual. La deducción lógica es, entonces, que este fantástico aumento ha estimulado muy poco la producción, la que no ha fluctuado con el cambio de los precios debido a que, en la mayoría de los casos, la plata es un subproducto del cobre, del plomo y del zinc. Esto fue dramáticamente ilustrado por el descenso de la producción del año pasado, como consecuencia principal de la huelga norteamericana en las minas de cobre.

Cuando la producción de este metal se detuvo, igual cosa sucedió con la plata. En la actualidad se están efectuando nuevas exploraciones y hay esperanza de lograr una modesta expansión del volumen de plata pura que se extraiga en 1969. Pero la mayor parte del aumento seguirá condicionada a las cantidades de metal básico que se produzcan y en este terreno las perspectivas no son muy halagüeñas.

Lo más probable es que el aumento principal de metal sea el de cobre chileno, con bajo conte-

amiento, pero declina en lo que respecta a la acuñación de monedas. El acaparamiento o la normal acumulación de reservas, se han convertido en poderosas influencias sobre la demanda total.

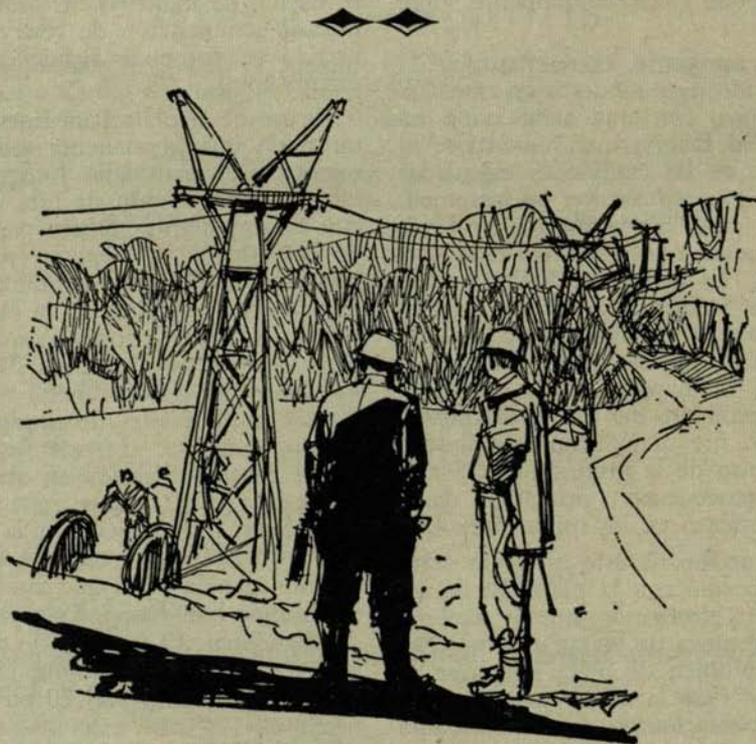
El uso de la plata para fines industriales ha mostrado una permanente tendencia al crecimiento. Los materiales fotográficos representan el 30 por ciento de este aumento. Le sigue en importancia el uso para la fabricación de cubiertos y otras piezas para servicios de mesa. Es de esperar, también, un incremento del uso de la plata en la fabricación de artículos eléctricos, como consecuencia de la expansión de esta industria. En suma, que el uso industrial de este metal superará con creces las posibilidades de producción. Será necesario, entonces, efectuar sustanciales reducciones en su utilización en otros campos para evitar una vertiginosa e incontenible alza de los precios. Indudablemente la mayor de todas esas reducciones se registrará en la acuñación de monedas de plata que casi todos los países del mundo han abandonado ya o están en vías de abandonar. El uso que de este metal se haga para tales fines durante el año en curso, equivaldrá a menos del 10 por ciento del utilizado en 1965. En este año, el total mundial alcanzó a 380,6 millones de onzas, contra sólo 35 millones que se calcula se usará en 1968.

La mayor reducción corresponderá a los Estados Unidos.

Pero, a pesar de la virtual eliminación de la demanda de plata para acuñación el consumo sigue superando con creces a la producción, aunque el cálculo se limite sólo al de carácter industrial. Pero, además, está el problema del acaparamiento, debido a la creciente desconfianza en el papel moneda. Las reservas en libras esterlinas británicas de los blancos centrales están siendo convertidas en oro y dólares. El fin del llamado "bloque de la esterlina" parece estar a la vista. Al mismo tiempo, crecen los temores a un debilitamiento del dólar, y todo aquel que no es suficientemente rico como para mantener reservas en oro, pero tampoco desea tenerlas en papel moneda, está acumulándolas en plata. No se sabe a ciencia cierta lo grande que es este acaparamiento, pero se calcula que llega a los 100 millones de onzas.

Existe, entonces, una gran disparidad entre producción y demanda. Las disponibilidades de plata de desecho sólo pueden llenar una pequeña parte de este vacío. El resto lo llenan las ventas de la Secretaría de Hacienda de los Estados Unidos. Sin embargo, la plata en po-

der de ésta se ha reducido de 1.200 millones de onzas en 1965 a aproximadamente 450 millones en la actualidad. De este total, 165 millones deben mantenerse como reserva y la mayor parte del resto está constituida por viejas monedas. De ahora en adelante, se venderán semanalmente sólo dos millones de onzas de plata. Esta cantidad no se aproxima siquiera a la que se necesitaría para equilibrar la oferta y la demanda. La única fuente adicional de la que podría disponerse en la actualidad, sería la venta de una parte de la plata atesorada en manos privadas, cosa ésta, por demás improbable en las presentes circunstancias. Por el contrario, las inestables condiciones monetarias en el mundo occidental pueden conducir a mayores acumulaciones de todos los metales preciosos utilizados en la acuñación de monedas. Dado esto, lo más probable es que los precios sigan en ascenso hasta un punto en que para los acaparadores privados sea provechoso vender. ¿A qué punto llegarán los precios de la plata? Todo depende del nivel al cual se establezcan las monedas claves del mundo.



ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SESION Nº 1.310, EN 25 DE ABRIL DE 1968

PRESIDENCIA DE DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

En 25 de abril de 1968, celebró sesión el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Francisco Cuevas Mackenna y asistieron los consejeros señores Raúl Artigas, José Ayala, Guido Bosio, Hernán Cuevas, Arnaldo del Campo, Rafael Errázuriz, Andrés Eguiguren, Manlio Fantini, Héctor Flores, José Fernández, Osvaldo Frías de Mendoza, José Herreros, Alberto Moreno, Enrique Morandé, Antonio Ortúzar, Carlos Schloss, Alberto Sotta y Hugo Zepeda Coll. Excusaron su inasistencia los vicepresidentes señores Alejandro Noemí y Julio Ascú y los consejeros señores Fernando Benítez, Raúl Berger, César Fuenzalida, Fernando Lira, Domingo Mongillo, Jerónimo Pérez, Orlando Poblete, Juan Enrique Riveros y Omar Saavedra. Actuó de secretario el secretario general señor Mario Muñoz Guzmán.

I.— ACTA

El señor CUEVAS, Presidente.— El acta Nº 1.309, correspondiente a la sesión celebrada el 4 de enero de 1968, en poder de los señores consejeros. Si no hubiera observaciones que hacerle se daría por aprobada.

APROBADA.

II.— CUENTA

1) De una carta a la Asociación Minera de Andacollo, en que se le transcribe la comunicación enviada por ENAMI relacionada con los problemas de fomento aurífero.

2) De una carta a la Empresa Minera Mantos Blancos, en que se le informa sobre el artículo 16 del proyecto de ley que modifica la Ley 12.937 y que esta Sociedad ha pedido al Supremo Gobierno el veto de dicha disposición que afecta el Estatuto del Inversionista.

3) De una carta al señor Jorge Manterola, felicitándolo por su designación como Director de Enami y respuesta del señor Manterola.

4) De telegramas enviados a las Asociaciones Mineras de Domeyko e Illapel, sobre traspaso de plantas a Cooperativas Mineras en formación.

5) De una carta del señor Orlando Poblete, diputado por Atacama, en que informa que se ha oficiado al Ministerio de Hacienda para obtener el dato oficial sobre el rendimiento del gravamen del 2 por ciento de la tasa de despacho.

6) De un oficio del Ministerio de Hacienda, en que transcribe el nombramiento de don Luis Díaz Baltra como consejero de la Junta General de Aduanas, en representación de la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo y de la Sociedad Nacional de Minería.

7) De un telegrama al Presidente de la Sociedad Agrícola del norte, en que nuestro presidente le expresa que diversas obligaciones derivadas de la huelga del personal de ENAMI le impiden asistir al torneo de Peñuelas.

8) De una comunicación del Gerente General suplente de ENAMI señor Jorge Manterola, en que le expresa sus agradecimientos al presidente de esta Sociedad por su activa intervención en la solución del conflicto colectivo del personal de operarios de esa Empresa.

9) De una carta al consejero don Carlos Schloss agradeciéndole su valiosa cooperación personal en nuestras gestiones para allegar fondos para el financiamiento de la campaña en contra de la Reforma del Código de Minería y de la Convención Minera recientemente celebrada en Copiapó.

10) De una carta al presidente de la Asociación Minera de Taltal en que se le transcribe otra de ENAMI en que da respuesta al planteamiento de diversos problemas relacionados con esa zona minera.

11) De una carta al presidente de la Asociación Minera de Freirina en que se le felicita por haber sido reelegido presidente y se le explica las exigencias de nuestros estatutos para el nombramiento de consejeros.

12) De una carta al presidente de la Asociación Minera de Antofagasta, en que el presidente de esta Sociedad le hace algunos alcances relacionados con la construcción de una planta regional de tratamiento de minerales de cobre en Antofagasta.

13) De una terna enviada al rector de la Universidad Técnica del Estado, para la designación de consejero que nos represente en esa universidad.

14) De una carta del señor Rolf Behncke en que comunica que, como de acuerdo con la ley 16.744 el Servicio de Seguro Social absorberá la Caja de Accidentes del Trabajo, él dejará de pertenecer al Consejo de esta última, para lo cual había sido enviado en terna.

15) De una circular a las Asociaciones Mineras y asociados, en que se les informa de las variaciones del mercado del cobre y las consecuencias deplorables que esa ocurrencia determinará en las tarifas de mayo.

16) De cartas dirigidas a varias empresas, en que se les agradece las contribuciones que enviaron para financiar la Convención Minera realizada en Copiapó últimamente.

17) De una carta a la Cooperativa Minera de Illapel, en que se le felicita por la constitución oficial de dicha organización.

18) De una nota al señor Ministro del Trabajo y Previsión Social, enviándole terna de esta Sociedad para nombramiento de miembro del Consejo Directivo de la Caja de Previsión de Empleados Particulares en representación de esta Sociedad.

19) De una carta de ENAMI, en que adjunta copia de la comunicación enviada a la Asociación Minera de Taltal sobre la solución de los problemas que afectan esta zona minera.

20) De telegramas enviados a las Asociaciones Mineras de Chañaral, Taltal y Antofagasta, en que se les informa que el Ministro señor Pérez Zujovic rechazó el alza exagerada del ácido sulfúrico solicitada por FASSA.

21) De una comunicación de la Asociación Minera de Andacollo, relacionada con el au-

mento de tarifas de la energía eléctrica y respuesta de esta Sociedad dándole a conocer el acuerdo de ENAMI de no acceder a su reconsideración debido a la pérdida experimentada el año pasado por este servicio.

22) De una entrevista realizada por el presidente de la Sociedad y la Asociación Minera de Andacollo con la Dirección de Servicios Eléctricos en que fue acogida una solicitud de esa asociación.

23) De comunicaciones recibidas de diversas asociaciones mineras que expresan su alarma frente al proyecto de Reforma del Código de Minería auspiciado por el H. Senador señor Chadwick.

24) De una carta al Consejero señor Jaime Zegers, agradeciéndole su valiosa cooperación en la campaña en que está empeñada esta sociedad para llevar al convencimiento público el grave daño que causaría a las pequeña y mediana minerías la reforma del Código de Minería propuesta por los HH. Senadores Sra. Campusano y Sr. Chadwick.

25) De una carta de la Asociación Minera de Andacollo, relacionada con la idea de reemplazar a los pequeños productores de Andacollo por una gran industria según sugerencia del H. Diputado señor Penna.

26) De una comunicación al presidente de la Asociación Minera de Taltal, en que se le da respuesta a una carta de esa Asociación en que planteaba la solución de diversos problemas de la zona.

27) De cartas dirigidas a la señora Carmen Ovalle de Lira y al señor Samuel Lira Ovalle, expresándoles el pesar que en esta sociedad ha causado el fallecimiento de don Alejandro Lira Lira. Y respuesta del señor Lira Ovalle en su nombre y en el de su señora madre.

28) De un telegrama a la Asociación Minera de Combarbalá, comunicándole que la CORFO aprobó el financiamiento de una planta en esa zona.

29) De una carta del Consejo Regional de la Pequeña Minería de O'Higgins y Colchagua, en que plantea diversos problemas. Y respuesta de esta sociedad.

30) De una carta de ENAMI en que informa sobre las compras y ventas de cobre fino efectuadas por ENAMI durante los años 1965, 1966 y 1967.

31) De una carta al secretario ejecutivo de la Confederación de la Producción y el Comer-

cio, informándole sobre la representación en organismos del sector público de que ha sido privada esta sociedad últimamente.

32) De una carta al Inspector Provincial del Trabajo de Coquimbo, dándole a conocer la nómina de representantes para que integren la Junta Especial de Conciliación del Hierro de la Provincia de Coquimbo.

33) De una circular a los asociados, haciéndoles ver que de acuerdo con el proyecto de ley sobre Seguro Obligatorio contra riesgos de accidentes del Trabajo y enfermedades profesionales se contempla la existencia de mutualidades de empleadores. Y respuesta de algunas empresas.

34) De una circular telegráfica y otra postal a las Asomineras, informándoles el 29 de febrero del presente año, que el Directorio de ENAMI debería acordar alza de tarifas correspondiente a 8 centavos de dólar la libra de cobre por mayor devolución del trimestre y mejor precio de febrero, alza que no corresponde a restablecimiento de maquilas convenidas el año pasado por el Supremo Gobierno.

35) De un telegrama del señor Ministro de Minería, en que anuncia un alza de tarifas para marzo aún manteniendo reducción de bonificación en lixiviación y suspensión en minerales de concentración, lo que significa confirmar la modificación de las maquilas conve-nidas.

36) De un Oficio del Ministerio de Minería, en que expresa que ha obtenido del Ministerio de Hacienda, se otorguen los fondos necesarios para atender el pago de tarifas a los mineros en condiciones normales.

37) De una circular a nuestros asociados, informándoles del texto del veto sustitutivo al artículo 20 del proyecto de ley modificatorio de la Ley 12.937 que determinaba el alcance del impuesto de 12 centavos de dólar por tonelada de mineral de hierro que se embarque por puerto chileno.

38) De una circular a nuestros asociados, informándoles de la forma y fundamento en que han sido vetados por el Ejecutivo los artículos 1º, 10º y 16º que modifica la ley 12.937.

39) De un oficio del Ministerio de Minería, en que da respuesta a una solicitud de esta Sociedad en relación con el control de precios a que debe someterse a los explosivos que utiliza la minería nacional. Y carta de la Cía. Minera Santa Bárbara en que sobre el particular, plantea un caso específico.

40) De una circular a nuestros asociados, en que se les informa de las disposiciones del articulado del proyecto de ley de reajuste que se relaciona con la minería, tales como la tasa de despacho, el préstamo obligatorio, seguridad minera, etc.

41) De una carta al ex Ministro de Hacienda señor Raúl Sáez, en que se le envía un proyecto de artículo en que se hacen extensivas las disposiciones generales del impuesto Corvi al porcentaje que la pequeña minería paga como sustitutivo del mismo.

42) De una carta de la Asociación Minera de Vallenar, en que se refiere a la falta de fondos de la Agencia de ENAMI; de otra en que hace mención al proyecto de la minería aurífera y de una tercera en que hace ver la necesidad de poner en vigencia tarifas para compra de minerales auríferos. Y respuesta de la Sociedad sobre estos planteamientos.

43) De una carta de la Empresa Nacional de Minería, transcrita a las Asociaciones Mineras de Andacollo y Vallenar relacionada con la minería del oro.

44) De una carta de la Asociación Minera de Copiapó, en que expresa que ha tenido conocimiento de que se pensaría desintegrar el Instituto de Investigaciones Geológicas por renuncia de profesionales debido a aspiraciones de carácter económico. Y respuesta de esta Sociedad, dándole a conocer las gestiones que al respecto hemos realizado.

45) De una carta al señor Ministro de Minería, insistiéndole en el cumplimiento de los convenios con los mineros sobre la necesidad de que se adopten maquilas comerciales en el cálculo de tarifas, y comunicaciones a los señores senadores y diputados de las Comisiones de Minería de ambas ramas del Parlamento sobre esta misma materia.

46) De una carta dirigida al señor presidente, señor gerente general y directores de la Empresa Nacional de Minería, puntualizándoles, una vez más, la aspiración de la minería pequeña y mediana en orden a reorganizar ENAMI cuyos costos de producción han venido en constante aumento.

47) De una carta a S. E. el Presidente de la República, en que se le da a conocer el acuerdo del directorio de ENAMI para alzar las maquilas, rompiéndose, unilateralmente, el convenio que se suscribiera el año pasado en el despacho de S. E. y dándole a conocer la penosa impresión que ha causado entre los mineros el desahucio de este convenio sin que mediara siquiera una conversación previa.

EXPLOSIVOS NACIONALES

MARCA



M. R.

**MAS DE 40 AÑOS AL SERVICIO DE LA
MINERIA E INDUSTRIAS NACIONALES**

REDUZCA EL DESGASTE DE SU EQUIPO MECANIZADO MEDIANTE EL
EMPLEO APROPIADO DE EXPLOSIVOS

CONSULTE NUESTRO DEPARTAMENTO TECNICO

SOLICITE A LA GERENCIA NUESTRO MANUAL DE EXPLOSIVOS EN EL
CUAL SE ENCUENTRAN DETALLADAS TODAS LAS CARACTERISTICAS
DE NUESTROS PRODUCTOS CONOCIDOS A LO LARGO DEL PAIS

AGENTES EXCLUSIVOS PARA LA VENTA DE CORDON
DETONANTE FABRICADO POR "THE ENSIGN-BICKFORD
CO. Y CIA. LTDA." EN SU FABRICA "LA PORTADA",
ANTOFAGASTA

CIA. SUD-AMERICANA DE EXPLOSIVOS

CASILLA 255-V — CORREO 15 — SANTIAGO

48) De comunicaciones telegráficas y postales de numerosas asociaciones mineras en que protestan por el alza de maquila.

49) De una circular a las Asociaciones Mineras informándoles sobre las conversaciones sostenidas con el gerente general de ENAMI, señor Manterola, sobre el problema de maquilas y detallándoles la proposición en estudio.

50) De una circular a los asociados informándoles sobre las gestiones que está realizando esta Sociedad para formar una Fundación de Divulgación Científica de acuerdo con los estatutos que se acompañan y rogándoles cooperen a tan interesante iniciativa.

51) De una carta dirigida a nuestro representante en la ENAP, señor Pedro Oposo, transcribiéndole la parte del acta de CORFO que se refiere al punto anterior. Igual comunicación se envió a las Asociaciones Mineras.

52) De una circular a las Asomineras, informándoles acerca de la viva preocupación nuestra por el mayor precio del petróleo fijado por ENAP. Al respecto, se les transcribe parte del acta de la sesión que el Consejo de la CORFO celebró el 8 de noviembre de 1967, oportunidad en que nuestro representante señor Cuevas Mackenna se refirió a este problema.

53) Circular a los asociados, acompañándoles texto del proyecto de ley sobre la minería del oro.

54) De una circular a los asociados, en que se da cuenta detallada de las incidencias ocurridas en torno a la tramitación del proyecto de reforma al Código de Minería; de otra en que se les transcribe una comunicación de ENAMI sobre reajuste de tarifas de compra de productos minerales enviada el 8 de enero de 1968 y respuesta de la Sociedad.

55) De una carta del señor Ministro de Minería en que, acusando recibo de una comunicación nuestra enviada a S. E. el Presidente de la República, expresa que comparte plenamente los planteamientos de esta Sociedad en el sentido de que la seguridad minera debe estar a cargo del Servicio de Minas del Estado.

56) De una carta dirigida al primer Vicepresidente señor Alejandro Noemí, en que se le comunica que el Consejo de esta Sociedad tomó conocimiento de su destacada actuación en el debate del proyecto de ley que modifica el Código de Minería y acordó agradecerle la defensa de una sana política minera.

57) De una carta a la Asociación Minera de Tocopilla, manifestándole que, en atención a

la solicitud presentada a ENAMI para que se acuerde a los mineros de esa zona préstamos de emergencia, la Sociedad, por considerarlo más viable, obtuvo del Banco del Estado una Línea de Crédito especial para atender préstamos de emergencia para los mineros de esa región.

58) De una carta dirigida a S. E. el Presidente de la República, en que se le invitó a la Convención Nacional de Minería realizada en Copiapó.

59) De diversas comunicaciones cambiadas con las Empresas y Asociaciones Mineras acerca de la Convención Nacional Minera realizada en Copiapó.

60) De una circular a nuestros asociados en que se les pide su opinión respecto de la idea de ir a una reforma de nuestros Estatutos, a fin de que se contemple en ellos el cargo de Gerente y de un tercer Vicepresidente que sería elegido por la Mesa de la Sociedad y respuesta de algunos señores Consejeros.

61) De una carta dirigida por el Presidente de esta Sociedad al Presidente de la Comisión Organizadora de la Convención Nacional de la Producción y del Comercio, en que se analizan las proyecciones políticas de algunos académicos del discurso pronunciado en la sesión inaugural por el Presidente de la Confederación Sr. Silva Bascañán.

62) De cambio de cartas entre nuestro Presidente y el Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio y Presidente de la Comisión Organizadora, señor Urenda, sobre nuestra preocupación por la proyección y alcance que ese torneo debe tener.

63) De comunicaciones cambiadas con el Banco Central de Chile, Banco del Estado de Chile y ENAMI relacionadas con los créditos bancarios que el Banco del Estado concederá a los medianos y pequeños mineros.

64) De una carta dirigida al Sr. Ministro de Minería, haciéndole ver que el caso de la mina Frankenstein, donde sorpresivamente se ha obligado a los pirquineros a firmar un contrato que contempla 30 días para su desahucio, es de aquellos que consideramos perjudiciales en el ambiente del actual régimen de Propiedad Minera.

65) De una carta al Señor Ministro de Minería en que se le expresa que nos hemos puesto en contacto con la Gerencia de ENAMI para establecer la contabilización de la actual Tarifa B que permanece como préstamo y no como pago de una deuda ENAMI con los mineros.

COMPañIA MINERA SANTA FE

Productores y Exportadores de

MINERALES

DE

HIERRO

OFICINAS EN

SANTIAGO, OVALLE, COQUIMBO, COPIAPO,

CHAÑARAL Y ANTOFAGASTA

El señor CUEVAS, Presidente.— Se ofrece la palabra sobre las materias de la Cuenta que, como de costumbre, ha sido repartida a los señores Consejeros. Si le parece al Consejo, se tomaría conocimiento de las materias que contiene la cuenta. ACORDADO.

III.— CONVENCION NACIONAL DE LA PRODUCCION Y DEL COMERCIO

El señor CUEVAS, Presidente.— Hay algunos aspectos de la Cuenta que creo conveniente tratar.

En primer lugar, debo informar a los señores consejeros que fue necesario tomar algunas medidas para salvar dificultades en la Convención de la Producción y del Comercio, y quisiera conocer el criterio del Consejo, para saber si hemos actuado adecuadamente o no.

Con motivo de la Convención de la Producción y del Comercio, se produjo una diferencia de posición que se ha venido reiterando en diversas conversaciones y en las reuniones que hubo durante dicha Convención, por cuanto a toda la Mesa de la Sociedad le pareció que la Convención de la Producción y del Comercio estaba proyectándose en un plano político más bien que en uno netamente gremial. Y este aspecto político llegó a una definición en la reunión de Presidentes de Ramas, en la cual se hizo presente que la Convención Nacional de la Producción y del Comercio no sólo debía luchar por los problemas propiamente gremiales, sino también por el régimen de libre empresa.

Me pareció y así se lo hice presente a los señores Presidentes, que eso me excluiría de participar en la Convención porque Chile, como país pequeño que es, no tiene las características adecuadas para que funcione la libre oferta y demanda y en lo fundamental porque son los partidos políticos los que sostienen las tendencias sobre el régimen de la libre empresa, como es el caso del Partido Nacional o el establecimiento de un régimen mixto, como es la posición de los Partidos Radical y Democratacristiano o un régimen socialista, como el que propician los Partidos Comunista y Socialista. Pero, lo mismo que el Partido Nacional, todos son partidos políticos y no organismos gremiales y la orientación definitiva que deberá seguir el país, depende de los puntos de vista que se resuelvan dentro de los partidos políticos y no dentro de las organizaciones gremiales.

Nosotros, como Sociedad Nacional de Minería, defendemos la institución gremial. No se nos pasa por la mente que sea nuestra función

defender un determinado régimen político. Por otra parte, sabemos que dentro de las actividades de la minería hay gente que piensa de diferentes maneras.

En estas condiciones, les manifesté a los organizadores de la Convención Nacional de la Producción y del Comercio, que no asistiría a la reunión final y, al efecto, tuve una reunión con don Sergio Silva Bascañán y los Presidentes de las demás ramas en la que convinimos una reunión del Presidente de la Confederación con los dos Vicepresidentes de la Sociedad Nacional de Minería señores Noemí y Ascuí, a la que concurrieron también el secretario General y el Gerente. El señor Noemí hizo presente que la posición política de la Convención no solamente se ajustaba a la idea que él tenía de ella, sino que pensaban lo mismo diversas personas que había consultado en el Senado, quienes concordaban en que esta Convención tenía una franca proyección política y que, por esa razón, él no podría asistir a la sesión de clausura. El señor Ascuí, por su parte, manifestó otros puntos de vista que significaban más o menos lo mismo que había expresado el señor Noemí y yendo más lejos, planteó su posición contraria al régimen de libre empresa en un país tan pequeño como Chile. Frente a la dificultad de encontrar una persona que representara a la Sociedad, a pesar de la proyección política de la Convención, adelanté una consulta que anteriormente había hecho a diversas Asociaciones Mineras y a algunos señores consejeros, sobre la necesidad de que se pudiera contar, además de los Vicepresidentes elegidos por el Consejo, con un Vicepresidente que fuera designado por la Mesa y que pudiera colaborar cuando por diversas razones el Presidente no pudiera actuar. Esta reforma de los Estatutos había sido consultada con anterioridad y confirmada por escrito. En vista de que había recibido comunicaciones afirmativas al respecto, lo mismo en lo que se refiera la creación del cargo de Gerente, la Mesa designó como Vicepresidente al señor Manlio Fantini, quien, con gran espíritu de colaboración, aceptó el cargo. Conversamos sobre la situación planteada y me indicó lo que pensaba decir en la sesión de clausura, y así quedó zanjada la dificultad planteada por una posición improcedente, a nuestro juicio, dentro de las organizaciones gremiales. Desgraciadamente, los organizadores de la Convención, en la sesión de clausura, colocaron al señor Fantini en el 12º lugar, razón por la cual hizo presente que en esas condiciones no iba a hablar. A última hora, sin que el señor Fantini lo supiera, se le cambió de lugar y se le colocó en el tercero. El señor Hugo Zepeda Barrios se desplazó al 12º lugar para hacer uso de la palabra y en su lugar se inclu-

vó al señor Fantini para que hablara a nombre de la Sociedad Nacional de Minería. Desgraciadamente, como dije, el señor Fantini no lo supo a pesar de haber mantenido estrecho contacto con los organizadores y haber estado presente en la reunión de clausura. Como consecuencia no habló.

Este es el punto sobre el cual deseaba conocer el criterio del Consejo, con el objeto de saber si la Mesa actuó bien o no. Ofrezco la palabra.

El señor CUEVAS, don Hernán.— Me parece que el señor Presidente nos ha planteado una cuestión fundamental. Hablo como simple consejero y estimo que la posición que tuvo en este caso la Mesa, debe ser una posición revisable, es decir, que conviene revisar. Es evidente que la Sociedad Nacional de Minería no tiene por qué pronunciarse sobre una política de libre empresa. Pero no cabe duda que es una Sociedad eminentemente p a t r o n a l y como asociación de patrones debe propugnar el desarrollo de actividades mediante la libre empresa.

Por lo demás, me parece que esta materia debería debatirse ampliamente en una sesión especial, ya que la Convención Nacional de la Producción y del Comercio propugnaba la libre empresa y la Sociedad Nacional de Minería que participaba en esta Convención, era la única que sostenía un criterio diferente.

Creo que ésta es una posición que valdría la pena que fuera discutida en una sesión especial y me permito sugerirlo. No es una crítica a la Mesa, pero estimo que es una posición revisable.

El señor CUEVAS, Presidente.— Viendo las condiciones en que se actúa en la minería, se llegó a un acuerdo con los organizadores de la Convención de la Producción y del Comercio, para que la minería hiciera su propia Convención en Copiapó en la cual se adoptarían los acuerdos que la Convención Minera creyera conveniente llevar a la Convención Nacional de la Producción y del Comercio. Eso está escrito y aceptado por escrito. Concordando con este mismo criterio fue a Copiapó el Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, el Presidente de la Cámara Central del Comercio y un delegado de la Sociedad de Fomento Fabril y todos estuvieron interesados en saber cuáles eran los puntos de vista que le interesaban a la minería. En consecuencia, la actuación de la minería dentro de la Convención de la Producción y del Comercio fue clara e independiente.

El señor Manlio Fantini, en el carácter de Presidente en Ejercicio de SONAMI, tuvo una reunión en la que participaron los presi-

dentos de la Sociedad Nacional de Agricultura, de la Cámara de Comercio, de Sociedad de Fomento Fabril y el Vicepresidente de la Cámara de la Construcción. Esta reunión fue presidida por don Sergio Silva Bascuñán y asistió también por Sonami el señor Alfredo Nenci. Debemos agradecer la brillante intervención del señor Fantini y del señor Nenci que lograron, en esa reunión, la aceptación del acuerdo que sobre política de exportación se aprobó en la Convención de Copiapó. A ninguno de los presentes puede escapar la importancia que reviste el que todas las ramas de la producción nacional hayan concordado en estas bases de fomento a las exportaciones, que por tantos años fue una iniciativa del que habla y de nuestra Sociedad, controvertida por las demás ramas de la producción. Anteriormente tuve otras reuniones en la que participó el señor Heiremans, Presidente de la Sociedad de Fomento Fabril y el Presidente de la Confederación de la Producción, que hicieron posible clarificar los puntos de vista de los mineros referente a lo que debía ser una política de exportación.

Dejo constancia de este éxito, porque a veces, se olvida darle importancia a lo que la tiene y en cambio se le da mucha a lo que no es tan trascendente en nuestros esfuerzos gremiales.

En lo que se refiere a la posibilidad de que estudiemos este aspecto en una sesión especial, lo acepto. Creo conveniente como documento vital para esa sesión especial dar lectura a una carta que le envié a don Sergio Silva, en respuesta a una en que me planteó sus puntos de vista, porque le va a servir a los señores consejeros que se interesen, para conocer más en detalle estos problemas.

“Santiago, 23 de abril de 1968.— Señor Sergio Silva Bascuñán, Confederación de la Producción y del Comercio, Presente.— Estimado Sergio:

He leído con detención tu atenta carta y, para ser más explícito en la respuesta, quisiera recordar algunos hechos que han tenido importancia en la actitud del que suscribe frente a la Convención Nacional de la Producción y del Comercio.

Ha preocupado al que suscribe: 1) El que los organismos g r e m i a l e s no tomen posiciones políticas. 2) Que en la Convención se proyectaran los siguientes conceptos:

a) Responsabilidad social de la empresa frente a los que en ella trabajan;

b) Importancia de invertir esfuerzo, capital y técnica para entregar cada vez mejores productos y a más bajo precio al consumidor, en valores estables;

c) Procurar estabilidad a quienes en ella trabajan”.

Debo hacer presente a los señores consejeros que estos tres puntos los hemos discutido mucho. Por regla general la Empresa es un elemento que lo único que hace es tratar de obtener el máximo de trabajo para obtener una máxima utilidad. En cambio no se ha destacado el valor social, lo que hace una buena relación entre el consumidor y la empresa, ni tampoco la importancia que tiene en las luchas sindicales, la lucha por el establecimiento de la empresa. Estos puntos me parece que no han sido bien aprovechados y el señor Sergio Silva planteó los mismos puntos de vista, dándoles más o menos la misma importancia que yo les doy.

Enseguida, dice mi carta al señor Silva:

“3º Mostrar, en conjunto, los problemas de la Empresa Pública y Privada, en una convención amplia que diera representación proporcional a la Empresa Pública.

Creo, mi estimado amigo, que he sido bien claro al ir destacando mis puntos de vista a este respecto.

En la reunión celebrada en tu casa con los Ministros Molina, Santa María, Thayer y con el Presidente del Banco Central, insistí en la idea de una Convención amplia de la Empresa pública y privada. Poco tiempo después, en la reunión tenida en la casa de Eugenio Heiremans, insistí en esta tesis. No se hizo así.

El 29 de enero envié al Presidente del Comité Organizador de la Convención una carta criticando la proyectoria política de algunos párrafos de su discurso, convencido de que colaboraba en aspectos que para mí son fundamentales.

He insistido en diferentes ocasiones en que no se estaba proyectando una nueva cara de la empresa y del empresario, y que, en cambio, se estaba cayendo en un planteamiento liberal.

En la reunión tenida a raíz de mi decisión de no concurrir a la Convención, hice presente que la libre empresa requiere de libre competencia, con un poder consumidor lo suficientemente grande para que éste pueda decidir, por calidad y precios, si una industria prospera o fracasa.

No se dan estas características en un país chico, donde el monopolio cubre líneas como el acero, el papel, el petróleo, los neumáticos, la cerveza, los cigarrillos, los fósforos, etc.

Aquí se hace necesaria la intervención del Estado en beneficio del consumidor, el que no queda garantizado con el solo criterio del empresario.

Por otra parte, he hecho presente que no concordamos en limitar la empresa estatal; es un

problema que no nos incumbe. Podemos luchar por que esa empresa estatal se someta a un régimen común de competencia con empresas privadas similares. Con ello se protegen los bienes de la colectividad y al consumidor, y se evita destruir arbitrariamente el esfuerzo y capitalización nacional.

Finalmente, me di el trabajo de ver dos veces un mensaje de la Convención, a través de un corto, en el que muestra como el pájaro feliz al régimen de la libre empresa, y como el que muere entre rejas, al régimen socialista. Este mensaje puede propiciarlo el Partido Nacional, ya que ese alcance es el que debaten el Partido Nacional, los partidos de centro y los partidos socialistas estatistas.

No existen razones plausibles para salir de lo gremial a lo político. Lo importante es plantear las condiciones que fomenten el desarrollo de la producción nacional, y no puede negarse que una definición de principios políticos excluye del gremio a quienes no comparten esos principios.

Este conjunto representa una posición política, en la que no deben caer las entidades gremiales, porque no es su función.

Aclarados estos aspectos básicos, paso a manifestarte que estoy en absoluto acuerdo sobre los puntos a), b) y c) de tu carta, y aún en la acción que deben desempeñar sobre esta materia las organizaciones gremiales de producción; pero no puedo coincidir con la idea de que nuestra acción ante la opinión pública y los poderes del Estado pueda catalogarse con el carácter de política, si dichas acciones se refieren a aspectos netamente gremiales.

La defensa del gremio frente a leyes que entorpezcan el desarrollo económico nacional se debate con los políticos, y no por ello puede considerarse de carácter eminentemente político. El contacto con los políticos no es de por sí tan contagioso.

En cuanto a la posibilidad de que el Estado se encargara de toda la producción, no nos parece previsible en Chile por muchos años, porque tal estado de cosas depende de que exista una mayoría política, y no gremial, que persiga el socialismo estatal.

Nada impide, estimado Sergio, el que podamos seguir colaborando, siempre que no se pretenda, como en la reunión “informal” de Presidentes de ramas, el plantear como disyuntiva concordar con un punto de vista político o abandonar la Confederación.

Sin otro particular, te saluda muy atentamente tu affmo. amigo, (Fdo.) Francisco Cuevas Mackenna”.

El señor ZEPEDA COLL, don Hugo.— La cuenta que nos acaba de dar el señor Presiden-

te tiene a mi modo de entender, dos aspectos. Uno, que podríamos calificar de doctrinario y, otro, que pudiéramos involucrar en lo que podría ser la dignidad de la Sociedad Nacional de Minería.

Concuerdo ampliamente en ese segundo aspecto con lo que nos ha expresado el señor Presidente.

Suscribo totalmente sus palabras. Creo que el señor Cuevas Mackenna se ha ajustado perfectamente a las tradiciones de la Sociedad y no se le ha dado el tratamiento que se merecía uno de los delegados nuestros, como es el caso que nos ha indicado del señor Manlio Fantini, Vicepresidente.

Pero respecto del otro punto, al que podríamos dar tal vez un carácter doctrinario, estoy de acuerdo con el señor Cuevas Zañartu que sería conveniente discutir el punto más latamente en una sesión extraordinaria a fin de plantear el problema desde el punto de vista genérico y teórico. No creo que en este instante se nos pudiera pedir un voto de confianza sobre la base de la posición personal del Presidente de la Sociedad, por quien tengo gran consideración, porque si las cosas se nos plantean en ese terreno, nos inhiben a los consejeros a tomar una determinación. Si en este momento entramos a discutir este punto yo no sería franco ni sincero si no dijera que no me encuentro en condiciones de tomar una determinación; pero, si esto se plantea desde el punto de vista teórico y también desde el punto de vista doctrinario, tendrá que provocar un intercambio de opiniones antes de poder tomar una decisión que creo que no sería posible hacerlo en esta sesión.

En este problema de la "libre empresa" las cosas no son por lo que se llaman sino por lo que constituyen. Lo importante es cómo actúa un grupo de personas frente a este tipo de problemas. La Sociedad Nacional de Minería es la más típica representación de lo que pudiera decirse en el sentido de la libre empresa. Las actuaciones, los acuerdos a que se llegan en las Convenciones Mineras son típicos, en el sentido de que son el deseo de los mineros de continuar dentro de una libre empresa, aunque quienes planteen estos problemas tengan opiniones distintas. Lo que se pide son regímenes comunes para las empresas estatales en relación con las empresas privadas. Eso es apelar a la igualdad. Eso es solicitar una protección jurídica y económica. Y la Sociedad Nacional de Minería ha luchado en ese sentido.

Respecto al problema gremial y al problema político, hay que tomar en cuenta la diferencia de lo que es política activa con las condiciones esenciales del desenvolvimiento de una actividad productora. Y ahí estamos en el plano de lo

gremial. Y es indiscutible que los organismos gremiales tienen que opinar acerca de aquellas materias que son indispensables para garantizar el desarrollo de la actividad a la cual pertenecemos.

Los mismos acuerdos de la Convención Minera de Copiapó han dejado claramente manifestada una posición fundamental de los mineros. Si ahora esta posición coincide con ciertos sistemas básicos, con el desenvolvimiento de un país, hay que reconocerlo, que la actuación de la Sociedad Nacional de Minería encuadra en lo que debe entenderse por libre empresa.

El hecho de que no sea partidario de la libre empresa, no significa necesariamente adherir a los planteamientos de un determinado partido político.

Si se analizan todos los problemas, veremos que existen varios problemas, que la minería los tiene, pero si pusiéramos una balanza y en ella los problemas de la minería, veríamos que comparados con otros sectores, no revisten tanta gravedad. Hay en este momento, como si pudiéramos decir, una mayor garantía para el desenvolvimiento de la minería de la que no gozan otros sectores. Es justo que nos den más garantías; pero en la situación actual, estamos un poco mejor.

Respecto a los problemas generales, hay que tomarlos de conjunto. No podemos entrar a estudiar parcelaciones de problemas, porque a la larga las parcelas no se producen, se van estrechando cada día más. Primero es un sector afectado; después lo sigue otro. En un régimen socialista —y no es que desee ofender al socialismo— está involucrado el mismo tratamiento que tienen los demás sectores. En Rusia existe un régimen jurídico. A la minería no le es indiferente cualquier sistema de Gobierno.

Por eso creo que este debate deberíamos continuarlo después, pues me parece que vamos a tener que hacer una revisión y tener que llegar a conclusiones, analizando ciertos hechos, si encuadran o no dentro de la libre empresa. Si llegamos a esa conclusión, habrá que reconocerlo y manifestar que para que la empresa minera pueda desarrollarse necesita tales y cuales garantías y hacerles saber a los mineros cuál es nuestra manera de pensar. Ahora, si los mineros estiman que no existe una diferencia notable en cuanto a uno y otro sistema político, son libres y soberanos de manifestarlo y consecuentemente con esa manifestación, acatar y someterse a aquellos que sostengan esa posición.

No creo que en este momento sea del caso analizar otros aspectos ni diversas consideraciones de orden filosófico en política; pero en cuanto a los intereses de la minería, si los analizamos, podemos llegar a resultados positivos.

El señor CUEVAS, Presidente.— Me gustaría ir contestándole al señor Hugo Zepeda algunas cosas, con el objeto de dejar más claro este asunto.

En primer lugar, en cuanto a la posición del Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, no debe preocuparle. En el próximo mes de julio hay elecciones en la Sociedad y yo no voy como posible candidato a la Presidencia. En consecuencia, señores consejeros, están en absoluta libertad para actuar, cualquiera sea mi posición de principios. Ella será siempre la misma por una razón muy sencilla, porque mi posición no se la entrego a la decisión de un partido político, de un Directorio ni de un Consejo. Por eso soy independiente, no puedo actuar en desacuerdo con mis convicciones.

En consecuencia, como no voy a la reelección, la posición perfectamente clara del que habla, no provocará crisis. En otras circunstancias, habría significado la presentación de renuncia al cargo de Presidente, pero en este caso, no tiene importancia, puesto que dentro de 2 meses habrá elecciones y yo no voy a postular a la Presidencia.

En segundo lugar, quiero empezar por aclarar ciertos errores de aspecto gremial, que son los que más me interesan. El señor consejero ha cometido un error al dejar constancia de que la minería se desarrolla en mejores condiciones que otras actividades.

El señor ZEPEDA, don Hugo.— Manifesté en el orden jurídico.

El señor CUEVAS, Presidente.— En el orden jurídico esta en peores condiciones que toda la industria nacional. La industria nacional transfiere al consumidor todos los derechos y recargos; en cambio la minería no puede traspasar al consumidor estos derechos y recargos, porque vende al precio internacional, cualquiera que sean los recargos en sus costos. El minero tiene que competir con el comercio exterior. Luego, decir que está en mejores condiciones es un error que le agradecería al señor consejero lo meditara, porque es básico en la campaña que hemos mantenido.

Nosotros defendemos, por cierto, el régimen y las condiciones para que se desarrolle la actividad, pero no le decimos al Estado "no cree esta fundición", "no instale esta planta de concentración, porque ella puede ser hecha por el capital privado". No tenemos la experiencia de haber sido favorecidos salvo por pocas empresas privadas. La Caja de Crédito Minero fue creada para romper un pool de empresas privadas que se repartían el mercado latinoamericano y esta actitud la tuvo un liberal, el señor Hernán Videla Lira, él creó el poder esta-

tal de compra y empezó a desenvolverse la pequeña y mediana minería gracias a la intervención estatal.

Esta y otras intervenciones estatales son muy importantes y por ello en la Convención de Copiapó dejé en claro, para que no hubiera equivocación alguna, que todos los mineros éramos partidarios de ENAMI y en lo que no estábamos de acuerdo era en la forma de administrarla.

Nosotros propusimos que esa empresa se organice, se mecanice y continúe con los costos lógicos y convenientes, pero, en ningún momento dijimos: "La empresa pública debe limitarse a lo que no puede llevar adelante la privada". Este es el límite entre ambas. Sostenemos que debe otorgarse a ambas el mismo trato, que las condiciones de desenvolvimiento deben ser las mismas. *Defendemos*, que donde se crea una planta del Fisco, se puede también crear una planta particular.

Que las condiciones que se establecen para una, sean similares para la otra. Que las reglas del juego no impidan el desarrollo de la economía nacional, dándole favoritismo a una que pueda convertirse en monopolio. Pero no hemos planteado, como fue planteado en la Convención de la Producción y del Comercio, que el Estado debe actuar solamente en las cosas que no son económicamente posibles.

Dimos un ejemplo: el de la ECA que va a importar en el norte de Chile. No creemos que debamos oponernos a que importe la ECA. No hay razón para hacerlo. Cuando un Estado persigue buscar el beneficio del consumidor nosotros no podemos oponernos a ello. Pero pedimos que ese organismo del Estado importe en las mismas condiciones que pueda importar un particular.

Por otra parte, se habla del imperio de la libre empresa, pero, actuamos en forma diferente. Nosotros, como gremio, estamos constantemente confirmando lo que acabo de expresar. A pedido de los mineros, hemos propiciado una acción estatal en contra de las alzas desmedidas de los explosivos. Hemos hecho presentaciones para que los pongan en la lista de control. No podemos ir a decir después "queremos la libre empresa". O queremos que en un país chico como el nuestro, haya ciertas defensas para el consumidor o queremos la libre empresa. En un país grande, es el consumidor el que determina si una empresa muere o prospera. Si el consumidor se inclina por un artículo mejor presentado, de mayor calidad y menor precio, desaparece la otra fábrica que no es capaz de entregarle ese producto. Pero en un país como Chile, ¿qué pasa? Tenemos una sola fábrica de explosivos de acero, de papel, de cerveza, de neumáticos, cigarrillos, fósforos, etc. Tenemos

"SADEMI"

SOCIEDAD ABASTECEDORA DE LA MINERIA LTDA.

Oficina Central Santiago: Moneda 1160 - 2º Piso - Tel. 66478 - Cas. 9494

**UNA ORGANIZACION CREADA PARA EL
SERVICIO DE LA MINERIA DE CHILE**

con Agencias y Almacenes Distribuidores en:

SANTIAGO
ILLAPEL
OVALLE
ANDACOLLO
ARICA

COQUIMBO
DOMEYKO
VALLENAR
ELISA DE BORDOS
PRESIDENTE AGUIRRE
ANTOFAGASTA
IQUIQUE
TALTAL

COPIAPO
CARRERA PINTO
INCA DE ORO
EL SALADO
ALTAMIRA
CABILDO
VENTANAS
PAIOTE

mantiene, constantemente, para entrega inmediata:

EXPLOSIVOS

GUIAS PARA MINAS

CARBURO DE CALCIO

SACOS METALEROS

REACTIVOS PARA FLOTACION Y CIANURACION

RUEDAS NEUMATICAS PARA CARRETILLAS

MOTORES DIESEL

GRUPOS ELECTROGENOS

GRUPOS MOTO-BOMBAS

CASCOS Y MASCARAS DE SEGURIDAD, importados

CARRETILLAS DE 50 Y 90 LITROS

MOTO-COMPRESORAS Y PERFORADORAS

ACEROS Y BROCAS DE PERFORACION

PALAS, PICOTAS y HORQUETAS

LAMPARAS A CARBURO NACIONALES

e IMPORTADAS

DETECTORES DE RADIOACTIVIDAD

MAQUINAS DETONADORAS PARA

FULMINANTES ELECTRICOS

A BARROTES

y toda clase de materiales y herramientas para uso de la industria minera.

que decirle al Estado "queremos defensa para el consumidor".

Bajo mi punto de vista, no podemos desconocer una realidad a la cual estamos abocándonos constantemente. Cuando se trató de sostener la difícilísima situación del azufre, en razón de que todas las demás actividades tienen alguna protección, dijimos: "aplíquese un impuesto a la importación para que se defienda", pero después decimos: "Somos partidarios de la libre empresa". Eso no se puede hacer. Somos un país pequeño y debemos defender las condiciones en que se desenvuelven las empresas; pero no podemos hacer planteamientos de tipo general y político, dejemos eso a los partidos políticos y nosotros en nuestros problemas gremiales. Ellos disputan un planteamiento, lo ganan o lo pierden. Pero nosotros debemos actuar como gremio. Y sobre esa base he actuado durante toda mi permanencia como Vicepresidente y Presidente de la Sociedad Nacional de Minería.

Quisiera terminar, finalmente, refiriéndome a las palabras del señor consejero que dice que debemos enfrentar el hecho y que nuestra defensa significa una posición a, b, o c, y que debemos decirle a los mineros lo que deben hacer. Nosotros no somos sino los representantes de ellos, los delegados de ellos. No podemos decirles a los mineros "ustedes tienen que pensar así"; la cosa es al revés.

Comprendo y ahí está mi posición de respeto a Uds. Si no fuera a terminar mis funciones y Uds. como representantes de los mineros, llegaran a conclusiones diferentes de los principios expuestos, se plantearía un problema de graves consecuencias, porque no debe haberles ninguna duda que en ese caso renunciaría a la Presidencia de la Sociedad.

Pero como de todas maneras no voy a postular a la reelección, el problema no se me presenta.

El señor ZEPEDA, don Hugo.— El sistema de la libre empresa está compuesto de una serie de elementos debidamente jerarquizados. ¿Cuáles son los elementos fundamentales y básicos que permiten el desarrollo de la libre empresa? El régimen jurídico de la propiedad. Y la posición de los mineros, referente al régimen jurídico de la propiedad, coincide con el régimen de la libre empresa.

Cuando dije que había una mayor protección a la minería, me refería al régimen jurídico de la propiedad. En este momento, la propiedad minera está mayormente protegida que otros sectores, como por ejemplo, la agricultura. En cuanto al desarrollo financiero de la industria minera, tienen mucha vigencia las palabras del señor Presidente; pero. . .

El señor CUEVAS, Presidente.— Quisiera hacerle una consulta. ¿Dónde radica la diferencia? ¿Favorece a la minería el régimen actual? El régimen actual permite la expropiación de cualquiera actividad. Mañana pueden expropiarse los yacimientos mineros; pero hay más: se puede llegar al equivalente de expropiación sin indemnización por la vía de la caducidad. No hay una limitación constitucional que pueda eliminar esta circunstancia. ¿Dónde radica entonces esta diferencia favorable a la minería? Ruego perdonar esta consulta, pero, encuentro muy interesante lo que está diciendo el señor consejero.

El señor ZEPEDA, don Hugo.— La reforma que se hizo es altamente lesiva a todo tipo de propiedad. Por eso estuve en contra de la reforma. Pero es indiscutible que respecto a una eventual expropiación, la agricultura está en peores condiciones que la minería en cuanto al amparo judicial. Toda protección que no sea a la agricultura, tiene modalidades diferentes. Respecto de los demás sectores afectos al derecho de propiedad, existen Tribunales ordinarios.

El sistema de la libre empresa no excluye el sistema de la empresa no estatal. Muchos tratadistas modernos afirman que lo que sostenían los liberales del siglo XVIII (con algunas salvedades) concuerda plenamente con el espíritu moderno. Si existen empresas estatales, que éstas estén en igualdad de condiciones con las empresas privadas. Si mañana me dedicara a una actividad semejante y sucediera que hay condiciones más ventajosas para los mineros y el Estado me dijera: "Ud. no puede tener esta empresa", la Sociedad Nacional de Minería sería la primera en levantar su voz de protesta porque no existiría un régimen de libre competencia.

El señor CUEVAS, Presidente.— Este punto de vista que el señor Consejero acaba de señalar, es completamente distinto de lo que se ha planteado en la Convención de la Producción y del Comercio. Solamente se justifica la existencia de una empresa pública donde no pueda tener capacidad el capital privado, se dijo. Luego, entre lo que el señor consejero acaba de indicar y los puntos de vista llevados por la Convención hay una gran diferencia.

El señor ZEPEDA, don Hugo.— Debo reconocer que no estoy de acuerdo con ese punto de vista de la Convención. Soy un gran partidario del Banco del Estado. Pero soy contrario a las muchísimas disposiciones legales que establecen regímenes especiales para el Banco del Estado, impidiendo el desarrollo de la banca privada. Eso no quiere decir que

al estar de acuerdo con el señor Presidente, seamos contrarios de la empresa privada.

Ahora, quería decirle que en cuanto fuéramos a imponerle alguna opinión nuestra a los mineros que representamos, no tenemos ninguna autoridad para hacerlo. Pero si una Convención llega a una conclusión, es justo que se le den a conocer los resultados a que se ha llegado para sostener estas tesis. Eso, de ninguna manera, quiere decir que si existen diferencias entre lo que piensan los mineros y lo que piensan los representantes en el Consejo, serán otros consejeros los que vendrán a ocupar estos asientos.

El señor MORANDE, don Enrique.— Quisiera contestar una consulta hecha por el señor Presidente sobre cuál es la diferencia entre el derecho de propiedad de la agricultura y el de la minería. En el plano constitucional no existe. Pero en el plano legal, existe. Se dictó la ley de la Reforma Agraria, pero no se ha dictado la ley de la Reforma de la Minería.

El señor ORTUZAR, don Antonio.— Quería dar algunas ideas en el sentido de que es muy atinado que podamos tener una sesión especial a fin de discutir este problema y no hacerlo en la presente sesión. El señor Presidente ha dicho que si fueran otras las circunstancias y se adoptara una resolución diferente a su modo de pensar, habría renunciado. Creo que es un asunto que no debería tocarse en esta oportunidad y darle curso solamente a la idea de que este problema se plantee en el plano teórico en una próxima oportunidad y enfocado hacia el aspecto gremial, pero no el caso concreto que se produjo en la reciente Convención de la Producción y del Comercio.

El señor SCHLOSS, don Carlos.— Me parece que esta discusión ha sido doctrinaria y académica. Creo que sería preferible que el asunto en debate lo tratáramos en una sesión especial. Pienso que en la actualidad hay en el Congreso indicaciones concretas, en el proyecto de reajuste, que se refieren a la minería, tanto a la pequeña como mediana. De ahí que me parece que deberíamos aprovechar esta sesión para abocarnos al estudio de esas materias y dejar esto otro para una sesión especial posterior.

El señor CUEVAS, don Hernán.— Quería dejar establecido lo siguiente: esta discusión se ha promovido a raíz de que el señor Presidente de la Sociedad dio cuenta de la posición de la Mesa en la Convención Nacional de la Producción y del Comercio, que fue el hecho de este género más destacado realizado en Chile y quien sabe si en el mundo, y por

eso propuse que se celebrara una sesión especial para estudiar este asunto.

No pretendo discutir si la libre empresa debe ser preferible a la actividad estatal. Pero sí, creo que en una sesión especial debemos estudiar este punto en la cual podríamos resolver si se debe propiciar la libre empresa para el mejor desarrollo de las actividades o no. Creo que este es un asunto fundamental. Especialmente ahora que el señor Presidente nos ha informado que no piensa postular a la reelección como Presidente de la Sociedad y cuál habría sido la situación si no le quedaran, como dijo, dos meses en la presidencia. Pero, me parece que la Sociedad Nacional de Minería debe tener una definición al respecto y encuentro aceptable la idea de una sesión especial.

El señor CUEVAS, Presidente.— Ofrezco la palabra. Si le parece al Consejo, así quedaría acordado. Entre tanto, se sacarán las copias de las comunicaciones cambiadas con la Convención de la Producción y del Comercio para serles repartidas a los señores consejeros.

IV.— TASA DE DESPACHO

El señor CUEVAS, Presidente.— En el proyecto de Ley de Reajuste que actualmente se discute en el Senado, dentro del título sobre financiamiento, hay algunas disposiciones que afectan directamente a la Minería.

Por ejemplo, el artículo 238 de dicho proyecto, eleva la tasa de despacho del 2 por ciento al 5 por ciento y cambia la base imponible del valor CIF de la mercadería a su "valor aduanero", que es superior, porque es el valor de toda transacción comercial.

Le hemos planteado al Supremo Gobierno e incluso se lo hemos hecho saber a los parlamentarios, el absurdo que este impuesto significa y que en esta tasa de despacho se ha actuado en forma discriminatoria.

Con la facultad del Presidente de la República para liberar a ciertas actividades, se han ido eximiendo algunas empresas. Así se liberó el salitre, luego la Gran Minería del Cobre, la Gran Minería del Fierro y otras empresas. Sin embargo, la pequeña y mediana minería que es la que se procura su desarrollo, no ha sido liberada. En cambio, ahora se establecen algunas disposiciones que en lugar de beneficiarla la afectan directamente.

Se han hecho gestiones para eximir a la pequeña y mediana minería y fracasado este intento en el orden administrativo, se obtuvo que se presentara una indicación en el Senado en tal sentido, cuya suerte fue negativa.

Si le parece al Consejo, se le haría llegar a los diferentes parlamentarios la opinión de la

Sociedad Nacional de Minería al respecto. Así queda acordado.

EMPRESTITO OBLIGATORIO

El artículo 241 establece un empréstito obligatorio a favor del Fisco, cuyo monto sería equivalente a un porcentaje de los impuestos a la renta que deban pagarse en el año 1968.

Los porcentajes de recargo son de 13 por ciento para la Gran Minería y de 10 por ciento para la Pequeña Minería, haciéndose efectivo para ésta, sólo a contar del mes siguiente al de la publicación de la ley.

También es de 13 por ciento para la Minería del Hierro, no sólo sobre el impuesto básico por tonelada embarcada durante el año 1967, sino sobre el saldo a pagar durante el año tributario 1968, por el impuesto a la renta a que pudiese quedar afecta de acuerdo a la ley 16.617.

Chile está llegando a una legislación, podría decirse, para empresas y no una legislación general. Sería conveniente hacer conciencia de esto en los señores parlamentarios, a fin de que pueda llegarse a una legislación general.

El señor ORTUZAR, don Antonio.— El texto de la indicación corresponde a la forma como fue aprobada por la Comisión. Entiendo que se estaba buscando una alternativa mediante la cual quedara facultado el Presidente de la República para imponerla. Señalo este hecho en el sentido que la Sociedad Nacional de Minería hiciera una publicación sobre un texto que no es el que corresponde.

IMPUESTO DE COMPRAVENTA A TRANSACCIONES DE COBRE

El señor CUEVAS, Presidente.— Se repuso en el Senado, por indicación parlamentaria, el impuesto de compra-venta a las transacciones del cobre, agregándose al inciso 2º del artículo 1º de la Ley 12.120 lo siguiente:

“La tasa será del 7 por ciento en el caso de las convenciones que deba visar la Corporación del Cobre, como requisito previo para su perfeccionamiento, entendiéndose por tanto como presunción de derecho, que para este efecto la transacción ha sido materializada en Chile”.

SUPRESION DE FRANQUICIAS ADUANERAS

El señor Cuevas, Presidente.— Enseguida, en el Proyecto de Ley sobre Impuesto Patrimonial, se aprobó una disposición que privaba de las franquicias aduaneras a las empresas acogidas a la ley 7.747, según el artículo 17 de dicha ley.

La disposición fue materia de un veto sustitutivo con el objeto de hacerla aún más estricta, ya que se agregó que tampoco gozarían de los beneficios y exenciones aduaneras, establecidos en la ley 12.937 y en el DFL 257 de 1960.

Al respecto, debo informar a los señores consejeros que se dio la curiosa circunstancia que esta disposición, ya aprobada por el Congreso Nacional, no llegó a ser Ley de la República por haberse rechazado el veto sustitutivo que, según el criterio del Supremo Gobierno, tendía a perfeccionarla.

La verdad es que tal como iba no había producido efecto, ya que incluso estaba mal citado el artículo de la Ley del Cobre respectivo, puesto que donde decía artículo 11, era artículo 10.

Pero eso no es todo. En el actual proyecto de ley sobre reajuste, el Gobierno ha insistido en esta disposición a través de una indicación formulada en el Senado y aprobada en la Comisión.

MINERIA DEL HIERRO

El señor CUEVAS, Presidente.— Se obtuvo el veto de los artículos 1º, 10, 16, y 20 de la Ley 12.937, que se refieren a la Minería. Los tres primeros fueron objeto de vetos supresivos y el último, de un veto sustitutivo.

Los vetos a los artículos 10 y 16 fueron rechazados y la Cámara reunió, además, el quórum suficiente para insistir. Con respecto al artículo 1º el veto fue aprobado e igual suerte corrió el veto del artículo 20.

En cuanto a las razones para defender el criterio del Ejecutivo, ellas están claramente indicadas en los fundamentos del veto. Se podría agregar, en lo que al artículo 16 se refiere, que afecta a todos los inversionistas extranjeros, mineros o no y que parece obviamente contrario entorpecer la inversión a través de un proyecto cuya inspiración es fomentarla.

Pero, como a mí me parece que todo esto es un tema de mucha importancia y que es necesario aclarar las cosas, querría solicitar del Consejo que nombráramos una Comisión que nos ayudara a hacer una exposición clara referente a todas estas disposiciones.

Si le parece al Consejo, se designaría a los señores Morandé, Frías, Cuevas, Ortúzar y el Gerente señor Bernal. Así queda acordado.

TABLA

CONVENCION MINERA DE COPIAPO

El señor CUEVAS, Presidente.— Como los señores Consejeros saben, se celebró con todo éxito la Convención Minera en Co-

piapó. Las conclusiones fueron publicadas y ampliamente difundidas o si tienen alguna observación que formular. Ofrezco la palabra. Si nadie desea hacer uso de la palabra, se aprobarían las conclusiones. Así queda aprobado.

MAQUILAS

El señor CUEVAS, Presidente.— El problema de las maquilas de ENAMI se mantiene sin solución y en el mes de mayo vamos a tener una tarifa de alrededor de los 58 centavos de dólar la libra.

CREDITOS MINEROS

El señor CUEVAS, Presidente.— Con respecto a la política de créditos mineros del Banco del Estado, nuestro representante señor Mario Muñoz va a informar al respecto.

El señor MUÑOZ, don Mario.— Secretario General.— Creo que se ha llegado ya al final de todas las gestiones que se han hecho a fin de conseguir dos líneas de crédito para la pequeña y mediana minería.

Para la mediana minería se consiguió incluirlos en la línea de crédito de promoción, que consulta 375 mil escudos de crédito anual, como capital de explotación y se consiguió que se incluyera a la ENAMI a fin de que pueda dar un certificado de promoción que no estaba contemplado en el reglamento, porque la minería no era tomada en cuenta.

Se consiguió que se incluyera la minería y cuando el Banco del Estado tenga la información nuestra respecto a grupos apreciables de mineros que se interesen en incorporarse en las líneas de crédito, va a mandar equipos especializados de empleados para que orienten a los mineros en los trámites iniciales que son bastante difíciles.

Respecto de la pequeña minería, hace 27 años que estoy en la Sociedad Nacional de Minería y en estos 27 años, no he visto otra cosa que rumas de telegramas en los que los mineros se quejan que en ENAMI no hay plata.

Se ha conseguido también con el Banco del Estado que los pequeños mineros con una producción de dos toneladas de fino, puedan ir con la liquidación de ENAMI al Banco del Estado, en el caso de que el agente de ENAMI no tenga fondos y el Banco tomará esa liquidación que rescatará posteriormente el agente cuando reciba los fondos correspondientes.

Además de esto, estoy muy empeñado en poder incorporar la minería a una línea de crédito de inversiones, que es un crédito de fomento.

Este crédito se concede a industriales que

presentan un programa y un proyecto muy bien estudiado para sus instalaciones, para hacer nuevas inversiones o para mejorar las que tienen con adquisición de nuevas maquinarias, compra de útiles, construcción de galpones, etc.

A algunos mineros les convendrían estos créditos, porque el Banco los ayuda hasta con el 60 por ciento del valor total del proyecto: el plazo es muy largo y los intereses muy bajos. En eso estamos empeñados.

Quiero aprovechar que estoy con el uso de la palabra, para referirme a las observaciones que hiciera el señor Hugo Zepeda Coll, quien está en un error cuando cree que el Banco del Estado tiene un tratamiento especial en relación a la banca privada.

El Estado formula programas y los financia a través del Banco del Estado y el Banco tiene el mismo tratamiento en cuanto a encaje que cualquier Banco privado. No tiene, en consecuencia, un trato especial y beneficioso, como parece entenderlo el señor Zepeda.

El señor ZEPEDA, don Hugo.— ¿Y los depósitos municipales?

El señor MUÑOZ, don Mario.— Son hasta por ahí no más. A veces depositan 30 y piden 60.

El señor ARTIGAS, don Raúl.— ¿Sería posible que nos enviaran copias de los acuerdos del Banco del Estado a que se ha referido el señor Muñoz?

El señor CUEVAS, Presidente.— Se han enviado copias a la mayor parte de las Asociaciones de todo lo que se refiere a la línea de promoción. Faltan los créditos de capitalización, porque no está suficientemente claro para simplificar el procedimiento; pero todo lo demás ha sido enviado.

El señor FANTINI, don Manlio.— Se ha estado dando publicidad a una nueva ley de fomento a la minería aurífera. Desgraciadamente en los informes que se dan se indica que han actuado delegados de la Sociedad Nacional de Minería, de las Asociaciones Mineras y de los pequeños productores. Encuentro que las conclusiones difieren totalmente de lo que se aprobó en Copiapó en cuanto al oro, que fue el libre comercio del oro. Como estas informaciones harían aparecer a la Convención dando unas instrucciones en un sentido y a la comisión de la Sociedad aportando ideas totalmente contrarias, sería muy conveniente hacer una aclaración para dejar las cosas en su justo lugar.

El señor CUEVAS, Presidente.— Lo que ha sucedido es lo siguiente: Hubo una reunión del Consejo de la Sociedad Nacional de Minería en que se formó una Comisión del oro,

que tuvo un criterio diferente al que acordó, posteriormente, la Convención de Copiapó. A esta altura de los acontecimientos, el proyecto de ley a que se ha referido el señor Fantini, ya había pasado su primer trámite constitucional y no había muchas posibilidades de cambiarlo.

Lo que se va a establecer es una tarifa del orden de los E^o 15,90 el gramo, con una maquila E^o 159 por tonelada.

Entiendo que esto se va a empezar a aplicar desde ya, sin perjuicio de que la ley siga su curso. Cambiar ahora la ley para ponerla a tono con el criterio sustentado por la Convención de Copiapó, lo veo muy difícil. Sin embargo, si le parece al Consejo, se podrían hacer las publicaciones aclaratorias a este respecto.

El señor FANTINI, don Manlio.— Me refiero a la inconsecuencia que habría entre una cosa y otra. Este proyecto de Ley consiste en tomar una determinada producción de oro y venderla a los joyeros por intermedio del Banco Central, produciendo una diferencia a cos-

ta de actuales productores, que se vaciaría en una bonificación a cierto grupo de posibles pequeños productores solamente de oro. Se acerca el sobreprecio que podría obtener el actual productor de oro y se le margina de toda posibilidad de fomento. Se trataría de abrir nuevas pequeñas empresas por la diferencia que habría entre el precio Banco Central y el oro joyero.

El señor CUEVAS, Presidente.— El acuerdo de la Convención de Copiapó, como lo ha manifestado el señor Fantini, es diferente. No se podría decir que lo resuelto por la Comisión no es efectivo, por que hubo una Comisión nombrada por la Sociedad Nacional de Minería. Pero se puede explicar en la información que el criterio de la Convención de Copiapó fue distinto a este que se aplica mediante la ley.

Si le parece al Consejo, se encargaría el propio señor Fantini de redactar la publicación respectiva. Así queda acordado.

Se levantó la sesión a las 20.50 horas.

SESION N^o 1.311 EN 16 DE MAYO DE 1968

PRESIDENCIA DE DON FRANCISCO CUEVAS MACKENNA

En 16 de mayo de 1968, celebró sesión el Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería. Presidió don Francisco Cuevas Mackenna y asistieron el 1er Vicepresidente, don Alejandro Noemí Huertá y los consejeros señores José Ayala, Roque Berger, Guido Bosio, Luis Borlando, Alberto Callejas, Alberto Caballero, Hernán Cuevas, Arnaldo del Campo, César Fuenzalida, Manlio Fantini, José Fernández, Osvaldo Frías de Mendoza, Pablo Gondonneau, Jorge Herreros, José Klein, Juan Marcó, Domingo Mongillo, Enrique Morandé, Carlos Reymond, Hernán Rojas, Jorge Salamanca, Carlos Schloss, Gabriel Valls y Jorge Wenderoth. Excusaron su inasistencia el 2º Vicepresidente don Julio Aguí Latorre y los consejeros señores Raúl Artigas, Ernesto Brown, Fernando Benítez, Luis Díaz/B., Gonzalo del Valle, Rafael Errázuriz, Vicente Echeverría, Andrés Eguiguren, Ricardo Fritis, Joaquín Gálvez, Walter Hochschild, Fernando Lira, Alberto Moreno, Orlando Poblete, Edmundo Petersen, Oscar Ruiz Tagle, Omar Saavedra, Alberto Sotta y Jaime Zegers. También asistió el Gerente señor Norberto Bernal F. Actuó de Secretario el Secretario General don Mario Muñoz Guzmán.

I.—ACTA

El señor CUEVAS, Presidente.— El acta N^o 1.310, correspondiente a la sesión celebrada el 25 de abril en poder de los señores consejeros. Si no hubieren observaciones que hacerle se daría por aprobada. Aprobada.

II.—CUENTA

- 1.— De una circular a las Asociaciones Mineras, en que se les informa de la fijación de tarifas de ENAMI para el mes de mayo en curso y de nuestra petición en el sentido de que se aplique para junio el precio settlement.
- 2.— De un oficio del Ministerio de Minería sobre el decreto que declaró artículos de primera necesidad a los explosivos, reclamados ahora por los fabricantes de este artículo, transcrito a las empresas afiliadas.
- 3.— Del Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas y Normalización, en que pide que se nombre representante de esta so-

ciudad por haber vencido el período de don Jerónimo Pérez que ocupa actualmente este cargo.

4.— De una comunicación de la Empresa Nacional de Minería, en que acompaña fotocopias de la Escritura Pública, Contrato de Asociación y Carta Poder de la Sociedad Legal Minera Frankenstein Una de Altamira.

5) De una comunicación de la Universidad Técnica del Estado, en la que se refiere a los resultados negativos que han tenido sus gestiones ante el Ministerio de Educación para que se designe representantes de la Sociedad en el Consejo de la Universidad.

6.— De una carta al Director de INDITECNOR, comunicándole que designaremos nuestro representante después del 16 del presente.

III.—CONSEJERO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL ESTADO

El señor FUENZALIDA, don César.— Debo dar cuenta de los resultados negativos que han tenido las gestiones hechas para que el Ministerio de Educación designe al representante de la Sociedad Nacional de Minería ante el Consejo de la Universidad Técnica del Estado. La verdad es que el Ministro no quiere nombrar a nadie de la Sociedad Nacional de Minería, ni tampoco a ningún representante de la producción. A la Universidad Técnica esta situación no le significa nada, no obstante ha hecho las gestiones del caso para el nombramiento. Pero el Ministro es el que está distorsionando la ley. Desea que los representantes en el Consejo de la Universidad Técnica, sean solamente profesores. Yo creo que no vale la pena insistir.

El señor CUEVAS, Presidente.— Yo creo que vale la pena. Solicitaremos que el Vicepresidente de la Sociedad, don Alejandro Noemí, se acerque al Ministro de Educación y le diga que hay la intención de mandar una carta pública al respecto. Es necesario que el país conozca que se está pasando a llevar una ley de la República al no designar en el Consejo de la Universidad Técnica del Estado el representante de la Sociedad Nacional de Minería.

El señor FUENZALIDA, don César.— La educación es muy importante para dejársela exclusivamente a los profesores. También deben participar en las labores del Consejo los que pasamos por la Universidad y salimos de sus escuelas. Debemos contribuir con nuestra experiencia.

El señor CUEVAS, Presidente.— Incluso la educación, proporcionada en una universidad técnica, es para que los profesionales que de

ahí salgan, sirvan a la producción. Considerar que la producción, a donde van a ir los que egresan de la Universidad, debe estar marginada de la formación de esos profesionales es contradictorio.

En todo caso, el señor Vicepresidente don Alejandro Noemí, hará las gestiones del caso.

El señor CUEVAS, Presidente.— Ofrezco la palabra sobre la Cuenta. Si le parece al Consejo, se daría por aprobada en la forma propuesta. Así queda acordado.

IV.—PROYECTO DE REAJUSTES DISPOSICIONES QUE AFECTAN A LA MINERIA

El señor CUEVAS, Presidente.— La Sociedad ha estado dedicada este último tiempo a los problemas que se presentaron en el Congreso Nacional con motivo de la Ley de Reajustes y que se refieren a la Minería y enseguida, ha debido considerar los vetos que el Ejecutivo envió al Congreso.

Entre las disposiciones vetadas está la del artículo 184 del Proyecto, que exige que el desguace, desmantelamiento o retiro de maquinarias se efectúe previa autorización del Ministerio de Minería. Hemos obtenido que el veto especifique que la autorización sólo procederá en caso de paralización de faenas o disminución de la capacidad instalada.

Respecto de la disposición que restringe beneficios y franquicias aduaneras a las empresas mineras acogidas a la ley 7.747, se la ha vetado sustituyendo el artículo 176 por el siguiente:

“Agregar al artículo 10º de la Ley Nº 16.624, “los siguientes incisos.

“Lo dispuesto en este artículo no se aplicará a las empresas acogidas al artículo 17º de la Ley Nº 7.747, con excepción de aquellas “empresas que hubieren obtenido los beneficios contemplados en esa disposición, en virtud de la letra j) del artículo 54º de esta ley, “v de aquellas empresas de la mediana minería que se transformen en sociedades mineras mixtas, antes del 31 de diciembre de 1968, “o que antes de esa fecha comprometan inversiones en actividades mineras en que el Estado tenga participación o interés, todo lo anterior previo informe favorable de la Corporación del Cobre. En caso que la transformación o las inversiones no se perfeccionen dentro del plazo mencionado, se hará efectivo a “fecha, el pago de los derechos y demás obligaciones liberadas de que hayan gozado transitoriamente, con un 10 por ciento de recargo, con informe de la Corporación del Cobre en que así lo señale.

“Se entenderá perfeccionada la transformación en Sociedad Minera Mixta una vez que se haya adquirido por alguno de los organismos indicados en el artículo 55º de esta ley, a lo menos, un 25 por ciento del capital social. Por su parte, se entenderá por perfeccionadas las inversiones una vez que celebren los contratos respectivos en que consten las obligaciones, plazos y programas de inversión. En el evento de no cumplirse con los contratos, deberá aplicarse la norma contemplada en la parte final del inciso anterior.

“Las empresas mineras acogidas al artículo 17º de la Ley 7.747, tampoco gozarán de los beneficios y exenciones establecidos en la Ley 12.937, cualquiera que sea la ley que haya otorgado el derecho de impetrarlos. Asimismo, no les será aplicable los dispuestos en el DFL N° 257, de 1960”.

Esta sustitución es necesaria para hacer posible las negociaciones entre el Ministerio de Minería y determinadas empresas afectadas por las disposición”.

El artículo 177, que también afecta a las empresas acogidas a la ley 7.747, al obligarlas a repartir una doble gratificación, se suprime en el veto en virtud de que gravaría por una parte a empresas mixtas del Estado por lo cual éste disminuiría su participación en las mismas. Además, algunas de estas Empresas no están totalmente exentas de impuesto, como es el caso de las acogidas a la Ley N° 7.747, sino que pagan en categoría y en adicional. Debe agregarse que a estas empresas en virtud del decreto de inversión respectivo, no puede imponérseles gravámenes u obligaciones discriminatorias.

Por otra parte, una disposición de esta índole en el caso de las empresas acogidas a la Ley N° 7.747 impediría llevar adelante convenios favorables al Estado para convertir las en Empresas Mixtas.

El artículo 276 que obliga a la grande y mediana minerías a efectuar depósitos previos para las importaciones de bienes operacionales, se sustituye por el siguiente:

“A partir de la fecha de vigencia de la presente ley, estarán sujetas a la obligación de constituir depósitos previos, todas las importaciones de mercaderías a las cuales el Comité Ejecutivo del Banco Central les hubiere señalado tal exigencia, cualquiera que sea el régimen jurídico bajo el cual se realice la importación, la persona o empresa que la efectúe o la entidad que la curse o autorice.

No obstante lo dispuesto en el inciso anterior, el Comité Ejecutivo del Banco Central podrá eximir del cumplimiento de esta exigencia, a las importaciones que se realicen por de-

terminadas zonas del país o para actividades especiales.

Los fondos provenientes de tales depósitos permanecerán en una cuenta especial y sólo podrá girarse contra ellos para los fines indicados en el inciso siguiente, sin perjuicio de su oportuna devolución al importador que corresponda.

Autorízase al Tesorero General de la República para suscribir pagarés a un año plazo y al 6 por ciento de interés y al Banco Central de Chile para emitirlos y descontarlos hasta por el 80 por ciento del monto a que asciendan los depósitos consignados en la cuenta especial referida en el inciso anterior”.

De acuerdo a los fundamentos del veto, esta disposición tiene por objeto propender a la unificación de los regímenes de importación.

En efecto, en virtud de esta disposición, cuando el Comité Ejecutivo del Banco Central establezca depósitos para determinadas mercaderías, tal medida será exigible para todas las importaciones cualquiera que sea la persona o entidad que las realice o el régimen bajo el cual se efectúe.

Sin embargo, como en la actualidad existen una serie de disposiciones que establecen exención, entre otros gravámenes, de los depósitos de importación, tales como las leyes 12.008 13.039, 12.858, etc., al Ejecutivo le parece conveniente facultar al Comité Ejecutivo del Banco Central de Chile para eximir de los depósitos a las importaciones que se realicen para determinadas zonas del país (Ley 12.008 Chiloé, Aisén y Magallanes; 13.039, Arica) o para determinadas actividades productivas.

V.—ELECCION DE TERNA PARA REPRESENTANTE DE SONAMI ANTE EL DIRECTORIO DEL BANCO DEL ESTADO DE CHILE

El señor CUEVAS, Presidente.— Los señores consejeros saben que el cargo de representante de la Sociedad Nacional de Minería, ante el Directorio del Banco del Estado de Chile dura tres años y que nuestro representante ha sido el Secretario General de la Sociedad, señor Mario Muñoz, que ha hecho una labor extraordinariamente meritoria. Ofrezco la palabra.

El señor FANTINI, don Manlio.— Creo que hay unanimidad para poner al señor Muñoz en el primer lugar de la terna.

El señor CUEVAS, Presidente.— Ofrezco la palabra.— Hay unanimidad para el primer lugar de la terna. Se ofrece la palabra sobre los dos nombres restantes.

Un señor Consejero.— Que los designe la Mesa.

El señor CUEVAS, Presidente.— Si le parece al Consejo así quedaría acordado y la Mesa autoriza para completar la terna con otros nombres.

VI.—ACTITUD DE LA MESA FRENTE A LA CONVENCION NACIONAL DE LA PRODUCCION Y DEL COMERCIO.

El señor CUEVAS, Presidente.— En la última sesión se pidió una sesión especial para tratar dos puntos. Uno era la actitud de la Mesa frente a la Convención Nacional de la Producción y del Comercio y el otro es un punto más amplio, más bien ideológico, que se trataría posteriormente.

Hubo muchos factores que llevaron a la Mesa a la conclusión de que se le había dado carácter político a la Convención y por los cuales se abstuvo de participar en ella. Desde luego, una de las cartas que el Presidente de esta Sociedad le envió al Presidente de la Convención se refirió al discurso que éste pronunciara en la sesión constitutiva y que decía relación con la inquietud que experimentaba la producción por las medidas que se adoptaban en su contra. Ese documento no distinguía entre aquellas acciones que correspondían al actual Gobierno o a otro; las que eran de iniciativa parlamentaria, y las que ya estaban en compromiso de solución. Pero, la proyección para quien lo escuchaba sin mayor conocimiento del problema, era la de una crítica al actual Gobierno. En ese discurso se establecían situaciones que habían sido solucionadas por el Presidente de la República quien por mi intermedio, les hizo saber que en cuanto a la arbitrariedad de los funcionarios a que se refería el discurso, se le hiciera saber a él por intermedio de la organización correspondiente, pues se haría cargo de que estas cosas no volvieran a ocurrir.

Luego después, se incluía el caso de la inquietud de los mineros frente a la modificación del Código de Minas, en circunstancias de que era el Gobierno el que estaba apoyando la tesis de los mineros.

Dentro del aspecto político general que tuvo el torneo, me parece que hay muchos factores que están en la conciencia de cada consejero y que justificarían que nos margináramos de la Convención. Pero, no dejamos en ningún momento a los mineros fuera de la Convención y habiendo partidarios de continuar, se les dio la posibilidad de actuar. La Sonami representada por el consejero alterno ante la Confederación, señor Alfredo Nenci, intervino en las Comisiones y en una de las sesiones finales, el Vicepresidente señor Manlio Fantini.

El señor FANTINI, don Manlio.— Hubo una Comisión interna que presidió el señor Hernán Cuevas y que actuó en las sesiones preparatorias, y en las cuales se llegó a una serie de conclusiones.

El señor CUEVAS, Presidente.— En resumen, la Sociedad Nacional de Minería estuvo presente en la Convención. La Mesa de la Sociedad consideró necesario marginarse por los aspectos políticos que se estaban tocando y a los cuales ya me referí anteriormente.

El señor CUEVAS, don Hernán.— Quiero agradecer a la Mesa de la Sociedad el que haya colocado en la Tabla este punto que planteé en la última sesión, es decir, la actitud de la Mesa frente a la Convención Nacional de la Producción y del Comercio.

Cuando el señor Presidente dio cuenta de la actitud de la Mesa y pidió un pronunciamiento sobre esta materia, advertí que la posición de Sociedad Nacional de Minería podía ser revisada, que convenía aclarar la posición. ¿Qué estaba sucediendo en la Convención de la Producción y del Comercio? Aparecían unidas todas las ramas de la producción. Ninguna de estas ramas había hecho observaciones en el sentido de que esta Convención tuviera ulteriores proyecciones políticas. No teníamos idea de que se trataran asuntos políticos. Lo único que pudimos observar fue que la Mesa de la Sociedad Nacional de Minería aparecía con cierta reticencia en esta Convención. Pero a raíz de las explicaciones que nos diera el señor Presidente y de las frases que quedaron en el acta, me pareció que debíamos volver sobre el tema y que era muy conveniente revisar, como dije, la posición de la Sociedad Nacional de Minería.

Ahora en cuanto a lo que se discutió en la sesión pasada, no se trataba de ver cuál era el sistema más conveniente, si el socialista o el de la libre empresa, sino ver por qué se incluía a esta Sociedad entre las ramas de la producción y la posibilidad de que para el futuro pudiera haber serios trastornos.

Se habló en esa oportunidad de que los fines políticos de la Convención llevaban al patrocinio de la libre empresa, pero, pareció entenderse que cuando se habla de libre empresa, se estaba pensando en el liberalismo o en un determinado partido político.

Cuando me tocó actuar en la Comisión para redactar acuerdos y creo que así lo entendimos los que estábamos autorizados por la Mesa, nunca entendimos que la empresa necesitaba para desarrollarse determinados elementos políticos. Lo que nosotros pusimos en el memorándum que fue aceptado, fueron los principios básicos, que son indiscutibles, porque representan lo menos que un gremio debe

CIA. MINERA Y COMERCIAL

SALI HOCHSCHILD S. A.

OFICINA PRINCIPAL

ALAMEDA 1146 — 6º PISO — SANTIAGO

FONO 713118 — CASILLA 3127

Dirección Telefónica: HOCHSCHILD — SANTIAGO

PLANTAS:

LA LIGUA — COPIAPO — CHAÑARAL

AGENCIAS:

COQUIMBO — VALLENAR — COPIAPO — ANTOFAGASTA

**CONCENTRADOS Y MINERALES DE COBRE, MANGANESO, FIERRO
ORO Y PLATA**

Concesionario FORD autorizado: Camiones, Camionetas, automóviles, repuestos y accesorios. — Concesionarios FORDSON autorizados: Tractores Fordson, Maquinaria Agrícola, Accesorios y repuestos; motores industriales Ford — Compresoras HOLMAN y Equipos completos de perforación — Maquinaria y Productos Químicos para la industria y para la Minería.

**Representantes de INSA — GOODRICH — SHELL — CEMENTO MELON
PIZARREÑO — PINTURAS — MATERIALES DE CONSTRUCCION, etc.**

pedir, o sea, respeto para su industria, trato justo, evitar las trabas en la producción. No se trataba de lucha entre liberalismo y socialismo, sino dejar establecido que esta Sociedad debe patrocinar la libre empresa, sin oponerse a las posibilidades de sociedades mixtas. Pero no se puede pensar única y exclusivamente que la política fuera el único objetivo de la Convención, sino su situación frente al público y frente al empresario.

Frente al público, se trataba de decirle: "Esto es lo que ha hecho la empresa privada en Chile y tiene tales trabas para ejecutar sus objetivos legítimos, naturales y ciertos".

Y frente a los empresarios, se trataba de hacerles presente que no solamente el factor trabajo era un factor determinante, sino que es fundamental que el capital debía ir junto al trabajo. Se ha llegado a olvidar la función del capital.

En esas condiciones, quisiera preguntar si alguien tendría objeciones a los puntos que se propusieron en la Convención y que fueron aprobados. No puedo entender, en consecuencia, cómo pudo haber existido reticencia para participar en actos de esta naturaleza, cuando esto nos crea una posición en contra de todas las demás ramas de la producción.

El señor CUEVAS, Presidente.— El señor Cuevas Zañartu invadió el segundo tema que habíamos planteado. No nos estamos refiriendo a ningún miembro de la Mesa referente a que haya participado en una Comisión en forma política ni con ulteriores fines políticos. Se trata de la proyección general de esta Convención gremial que, por la forma de expresión del acto inaugural y el modo en que se presentaron muchas otras intervenciones, mostró ante la opinión pública un cariz político. Mencioné el hecho de que se pasó una película que terminaba diciendo: "Este es el mensaje de la Convención de la Producción y del Comercio". El corto cinematográfico emulaba a la libertad del pájaro enjaulado en los regímenes socialistas.

Yo les pregunto a los señores consejeros ¿es función de un gremio plantear el dilema entre socialismo y liberalismo? ¿O es función de un partido político? A mi manera de entender, es función de un partido político. Nosotros, como gremio, no debemos meternos en ese tipo de cosas, porque nuestra condición gremial significa que debemos trabajar dentro de nuestra organización con gente que piense ya sea con criterio socialista, con criterio liberal o con criterio comunitario, que es otra tendencia en el cual existe una relación muy diversificada entre las funciones del Estado y las funciones de la empresa.

A mí me parece que debemos tener el debido respeto hacia otras personas afiliadas a los gremios. Los gremios se forman para defender las condiciones de desarrollo de sus asociados, cualquiera que sean sus ideas políticas, religiosas o filosóficas.

Si se desea abordar con profundidad y realismo los problemas empresariales hay que hacerlo dentro del partido político correspondiente. Y los discursos que se dieron a conocer en la Convención tenían una posición abierta en contra del Gobierno y definían una posición clara entre socialismo y capitalismo en libre empresa, es decir, se abordaron temas que no deben ser considerados dentro de las organizaciones gremiales.

Nosotros estamos defendiendo constantemente el campo del mejor desenvolvimiento de las empresas acogidas a la Sociedad Nacional de Minería. El que hagamos eso, no quiere decir que estemos defendiendo tal o cual régimen político.

Si queremos actuar en política debemos pelear dentro del partido correspondiente, pero no podemos embarcar al gremio dentro de determinadas ideologías políticas.

El señor CUEVAS, don Hernán.— No se trata de que nadie pretenda que la Sociedad Nacional de Minería agrupe a determinados colores políticos ni que los miembros de la Sociedad estén en ciertas organizaciones políticas. Aun cuando el Partido Nacional haya llamado a participar en la Convención a los que quieren libertad en materia de libre empresa, eso no quiere decir que haya sido un acto político.

Me parece absurdo que la Sociedad Nacional de Minería no pueda tener una posición. La Sociedad Nacional pueda patrocinar un régimen ideal de empresa. No creo que vaya a decir que es el liberalismo. No se me ocurriría venir a discutir eso al seno del Consejo, pero ¿cómo voy a creer que la Sociedad Nacional de Minería no pueda decir que se den todas las garantías y todas las condiciones posibles en favor de las empresas! La posición nuestra en defensa de la minería no puede ser un objetivo primordial y único.

El señor CUEVAS, Presidente.— El punto de vista no cambia. La Sociedad Nacional de Minería constantemente está luchando por las mejores condiciones para el desarrollo de la minería y mientras se interese por puntos específicos que corresponden al gremio, todo estará muy bien; pero, cuando se lanza un mensaje en el cual se hace ver la diferencia de lo que es la libre empresa frente al socialismo, se está invadiendo un campo político y cuando no se reconoce el apoyo de un Gobierno que defiende nuestro estatuto legal, se está

cayendo, aunque involuntariamente, en una crítica injusta que se proyecta como política.

Yo creo que en vez de poner la producción al margen de la política, se buscaron elementos para producir un impacto político y se colocó a la producción en un lugar que no le corresponde. Es decir, se estaba usando un efecto político en una Convención gremial.

Nuestra función como gremio es obtener las mejores condiciones para el desarrollo de la minería nacional y no en una forma incondicional tampoco. Uds. han recibido la carta que he enviado a los consejeros con relación al problema del salitre. Me he opuesto a la garantía del Estado en favor de uno de nuestros asociados y esta actitud de independencia, para sobreponer el interés nacional al de nuestros asociados, es ya una norma. Nadie duda que no se trata de actuar en contra de un Gobierno determinado, o que se busca una proyección política, sino que es un punto de vista nacional.

Por eso, cuando la Mesa decidió no participar, se buscó un hombre de criterio amplio, que pudiera reemplazar a la Mesa en la Convención, y después de mucho buscar se logró que aceptara el señor Manlio Fantini. Hicimos antes numerosos sondeos, pero todos dijeron que la Convención tenía carácter político y no querían meterse.

El señor SALAMANCA, don Jorge.— Como llegué un poco atrasado, no alcancé a escuchar todo lo que se ha dicho al respecto. Pero, por las palabras que he alcanzado a oír, creo que la conveniencia de la Sociedad Nacional de Minería y su verdadera forma de actuar, está en el modo en que lo hizo la Mesa. Las instituciones gremiales luchan por un interés económico determinado y quienes se pronuncian en problemas de orden político, son los partidos políticos. Muchos sectores continuamente están criticando las organizaciones obreras porque dicen que en las luchas gremiales se han mezclado los partidos políticos, cosa que es totalmente dañina para los gremios. El día que la Sociedad Nacional de Minería, olvidando su tradición centenaria, se mezcle a favor o en contra de la política que realiza el Gobierno, estará marcada por la división.

Creo que debemos darle respaldo a la Mesa, porque interpretó el verdadero sentimiento y deseo de la mayoría de los miembros de este Consejo. He estado en el norte y todos me han dicho que pronuncie estas palabras, porque la actitud de la Mesa ha traducido el pensamiento de los asociados.

El señor CALLEJAS, don Alberto.— Anticipadamente reiteraré mis expresiones con la más absoluta sinceridad. Creo que el porvenir

de la Sociedad Nacional de Minería está lisa y llanamente en defender su limpia tradición que nunca fue mezclada en asuntos políticos y cuando éstos tuvieron un leve tinte, generalmente la Mesa y su Consejo rechazaron estas ideas. Reitero a cada uno de los miembros de la Mesa mis felicitaciones: al señor Presidente, al señor Vicepresidente, al señor Fantini y a todos los que han actuado.

El señor MORANDE, don Enrique.— Creo que esto de calificar como acto político a la Convención, es una interpretación que tal vez sea muy respetable, pero que no puede ir más lejos de la realidad. Pienso de este acto que representaba algún interés para los empresarios, porque todos los miembros de esta Sociedad creo que hemos participado como gremialistas, de ahí que deseo dejar bien en claro que la Convención no tuvo el menor carácter político.

Me extraña mucho que se diga que el discurso del Presidente de la Convención era un ataque encubierto a la política del Supremo Gobierno, en circunstancias que la Convención fue inaugurada por el propio Presidente de la República.

El señor CUEVAS, Presidente.— El más indignado con el discurso del Presidente de la Convención fue el Presidente de la República.

El señor VALLS, don Gabriel.— Es indiscutible que esta Sociedad, que agrupa a empresarios privados mineros, no puede inspirar su actividad en móviles políticos. Pero, al mismo tiempo, concuerdo con el señor Morandé. Pudo haber sido una interpretación muy respetable la que se le dio al discurso, ya que hubo personas que creyeron ver esa finalidad. Sin embargo, creo que nadie podrá negar que toda Sociedad debe estar inspirada en elementos básicos, en principios filosóficos, que no pueden impedir que los empresarios privados intervengan en la política partidista. No cabe la menor duda que una Sociedad de la importancia de ésta, tiene alguna intervención en la política nacional. Y en consecuencia, tiene que tener un criterio y una inspiración que signifique un concepto filosófico de esta política. ¿Quién podría negar que somos empresarios privados, que nos interesa un régimen que cautele la actividad privada? Todos tendremos que estar de acuerdo en que el régimen jurídico ideal para nosotros será aquel que le dé garantías a la empresa y al empresario.

Estoy de acuerdo que nadie podría estar haciendo una labor partidista, pero que nosotros tenemos un fundamento filosófico y en alguna medida político, no cabe la menor duda.

El señor CUEVAS, Presidente.— Le voy a contestar en la forma más corta posible. Las

“TEC”

EXPLOSIVOS ANEXOS

MECHAS PARA MINAS:

triple
cuádruple para agua
con plástico, impermeable

CARTUCHOS INDUSTRIALES

para matanza de ganado
para pistolas para clavar
clavos en concreto
para hornos de Fábricas
de cemento, Nº 8

MECHA DETONANTE

“Blanca” “Amarilla”

DETONADORES:

corrientes Nº 6 y Nº 8

DETONADORES ELECTRICOS:

instantáneos corrientes
instantáneos antiestáticos
de Retardo de ½ segundo
de Retardo de milisegundo
de Retardo antiestático

CARTUCHOS, FULMINANTES Y POLVORAS PARA LA CAZA

TEC HARSEIM

S.A.I.C.

COMPañIA MINERA SANTA BARBARA

Productora y Exportadora de Minerales de Hierro

FAENAS EN:

VALLENAR

COPIAPO

CHAÑARAL

PUERTO MECANIZADO EN HUASCO

OFICINAS GENERALES EN SANTIAGO
AHUMADA 341 - 6º PISO - CASILLA 10027
FONO 31131

organizaciones gremiales no se unen en torno a principios filosóficos y políticos, sino en torno a las condiciones de desarrollo de una rama de la producción. Es decir, en el momento en que nos metamos a defender principios filosóficos, políticos y religiosos, hemos marginado a muchas personas que están actuando en la misma actividad nuestra y que tengan distintas tendencias.

Cada cual debe buscar su ubicación en materias religiosas o políticas y no mezclarlas con la situación gremial que es más simple y directa. Es evidente que tiene toda la razón el señor Consejero, cuando señala que nuestras actuaciones tienen alcances políticos, pero no los de un partido político en defensa de principios. Esa defensa no sale de nosotros, sino del partido político correspondiente. Tenemos una acción política, porque tenemos que actuar con el Congreso y con el Gobierno. Pero no estamos actuando en función de los principios filosóficos del Gobierno o de sectores del Congreso, sino buscando las condiciones más óptimas para el desarrollo de una rama de la producción. Hay que delimitar esto en forma clara. Nosotros, en cierto momento, propiciamos la acción del Estado, como en el caso de las construcciones de plantas regionales de Enami o fundiciones nacionales, o refineries de cobre, etc. Estamos pidiendo una labor estatal para fomentar el desarrollo de la minería nacional. ¿Significa ello una contradicción con la empresa privada? No. Esa labor es indispensable para que los pequeños y medianos mineros se desarrollen. Cuando se trató, a pedido del Consejo actual, el asunto de los explosivos, que es un monopolio, cuyo precio sube mucho más allá del alza del costo de las demás cosas, fueron los consejeros de la Sociedad Nacional de Minería los que plantearon la necesidad del control del Estado en el precio de los explosivos, a fin de que no se reajusten agravando las condiciones de la producción. Estamos actuando por uno y otro lado en forma de establecer las mejores condiciones para el desarrollo de la rama de la producción que representamos, con independencia absoluta de tendencias políticas y filosóficas, supeditando nuestra acción al interés de la colectividad.

El señor FUENZALIDA, don César.— De las palabras que estoy oyendo se desprende que lo que la Mesa quiso fue separar el aspecto gremial del aspecto político. La Convención de la Producción y del Comercio tuvo primero un aspecto gremial y luego mostró un marcado tinte político. A la gente no le parecía bien que se hubieran mezclado estas dos cosas. El señor Presidente ha interpretado fielmente a los consejeros en el sentido que está bien separar

la parte política de la parte gremial. Desgraciadamente, allá hubo un poco de política.

El señor NOEMI, don Alejandro.— Me alegro de haber asistido a esta reunión. Es muy útil que se planteen estos puntos de vista, porque lo agradable es que se dilucidan los problemas, ya que pudo haberse cometido algún error.

¿Por qué actué como Vicepresidente en las condiciones que actué? Lo hice creyendo firmemente representar la opinión de los mineros, sobre todo, de los de la pequeña minería. En la Convención Minera de Copiapó se adoptaron diversos acuerdos. Y es un hecho evidente, no voy a querer darle intención, que en la Convención de la Producción y del Comercio, se presentó el cuadro del país como que era una reunión que tenía un carácter político. Incluso, cuando el Presidente me dijo que asumiera la Presidencia y que concurriría a las reuniones, le manifesté que no interpretaba con eso a los mineros. Todavía puedo decir lo siguiente y se lo dije al señor Silva: "Nosotros estuvimos en Copiapó, consulté a los mineros y en eso la Convención Nacional no fue muy feliz, no nos interpretaron". Por esa razón, como primer Vicepresidente, manifesté que no creía conveniente concurrir a esa Convención por el clima que allí existía. Soy un Senador de la República, Senador de Gobierno, tengo una idea política que no deseaba manifestarla en la Convención, porque donde debo hacerlo es en el Senado.

Yo tendría que revisar seriamente si puedo o no puedo, debo o no, representar a la Sociedad Nacional de Minería en la Convención, fue la respuesta que le di al señor Presidente. A nombre del Gobierno defendí los convenios del cobre en el Senado. Tengo a través de una tradición de 30 años de trabajo, un claro concepto de lo que es la empresa privada. Pero no creo que defendiendo la industria extractiva tengamos como meta la empresa privada. De manera que la empresa privada no puede ser para nosotros una meta, sino la defensa de la industria extractiva y lo hacemos en todo lo que sea necesario para su desarrollo. Por eso creo que este debate ha sido provechoso y que tendría que pensar mucho si nuestra meta fuera únicamente la empresa privada. En tal caso, un socialista no tendría nada que hacer aquí. En cambio, lo que defendemos, son las condiciones de la industria extractiva.

El señor AYALA, don José.— Sin pretender filosofar muy profundamente, me parece que la Sociedad Nacional de Minería no puede pronunciarse en materias políticas. Por defi-

nición estamos actuando dentro de una comunidad en la cual existe la industria privada.

Existe la Sociedad Nacional de Minería porque existe la empresa privada. En el momento que la empresa privada deje de existir, también dejará de existir esta Sociedad. La Sociedad Nacional de Minería tiene que decir "no podemos ser marxistas", porque si no, no existimos. Indudablemente no nos podemos meter a defender el marxismo ni a discutirlo, porque eso está fuera de nuestra acción, pero, si todos fuéramos marxistas no estaríamos reunidos aquí.

El señor CUEVAS, Presidente.— Hay varios miembros de la Sociedad que cotizan a la Sociedad y que son comunistas. Estamos en un régimen no socialista y en él tienen que actuar. No tienen otro medio de actuar en nuestra colectividad. Ellos tienen espíritu de empresa y lo practican en el medio en que viven a pesar de tener ideología comunista.

El señor MONGILLO, don Domingo.— Creo que la parte práctica es si la Mesa actuó bien o no. Por mi parte, creo que la Mesa actuó bien. No se trata de discutir la filosofía sino de resolver sobre la actitud de la Mesa. Sobre eso tenemos que pronunciarnos.

El señor CUEVAS, don Hernán.— El señor consejero no estaba en la sesión pasada. En ningún momento, cuando pedí una sesión especial, lo hice para criticar a la Mesa. Dije que apoyaba la actuación de la Mesa. Pero en este momento no está en juego ni la confianza a la Mesa ni si actuó bien o mal, sino el que tuviéramos una definición sobre determinadas materias.

En cuanto al pájaro a que se hacía referencia en el corto cinematográfico, eso puede ser más o menos significativo. Bien puede no tener el carácter que el señor Presidente le ha dado.

Lo que trató la Convención fue dar a conocer lo que era la empresa privada, lo que había hecho y lo que podía hacer. No criticamos la actuación de la Mesa ni la del señor Presidente en la sesión pasada. Al hacer la indicación, lo único que queríamos es saber si propiciábamos un marxismo o una libertad de empresa.

Yo creo que no se puede decir que la Sociedad es contraria a la libre empresa, lo que me parece absurdo. Puede que yo sea más liberal o más partidario del comunitarismo que el señor Noemí, pero hay puntos que deben ser aclarados. Y ver si se es partidario del socialismo o del marxismo o de la libre empresa, porque en el régimen marxista la libre empresa no tiene cabida.

El señor CUEVAS, Presidente.— Yo planteé un pronunciamiento del Consejo sobre la actitud de la Mesa y por eso había dividido el temario en dos partes. Una, la posición de la Mesa. Otra, los principios. Desgraciadamente, se confundieron las dos cosas en esta discusión que ha sido muy interesante. Participo ampliamente con el señor Cuevas Zañartu que el objetivo de la Convención de la Producción y del Comercio era demostrar lo que había sido y lo que podía hacer la empresa privada, el esfuerzo que ha desarrollado, la importancia que tiene para el país y la función social que desempeña. Estos aspectos los hice ver en reiteradas ocasiones dentro de las discusiones de la Convención. Pero de ahí a que nosotros seamos los indicados para establecer principios que corresponden a tendencia políticas y decir "Nosotros somos anticomunitarios" o "somos anticomunistas", no me parece. Nosotros no somos anti nada. Somos un grupo de gente que se ha reunido para obtener condiciones favorables al mejor desarrollo de la minería. La definición anticomunitaria o anticomunista corresponde a los partidos políticos y a mi manera de entender nosotros no podemos pronunciarnos sobre principios filosóficos porque las organizaciones gremiales se forman en torno a personas o grupos que tienen problemas comunes, cualquiera que sea su ideología.

Para no provocar una confusión de ideas, propongo que se vote en primer lugar la actitud de la Mesa. Y en lo que se refiere al problema de los principios, lo dejemos como una discusión sin votación. ¿De acuerdo?

Ofrezco la palabra. En votación si la actitud de la Mesa actuó bien dentro de su responsabilidad gremial o no. Ruego levantar la mano a los señores consejeros que crean que la Mesa actuó bien.

El señor CUEVAS, Don Hernán— Con la reserva del caso.

El señor CUEVAS, Presidente.— Resultado de la votación: 19 votos a favor.

El señor CABALLERO, don Alberto.— Me he abstenido porque no he estado al tanto del asunto. Pero me merece toda la confianza la Mesa.

El señor ROJAS, don Hernán.— Estoy conforme con la actitud de la Mesa. Como Sociedad Nacional de Minería, la Mesa no podía hacer otra cosa. Aunque estoy completamente de acuerdo que el sector empresarial representa un hecho social y los empresarios tienen perfecto derecho a defender su situación. Y tampoco estos empresarios atacaron la intervención estatal. Ellos consideran que el Estado tiene una función importante

e indispensable para el desarrollo de la iniciativa privada y en las circunstancias actuales no se puede suprimir.

El señor CUEVAS, don Hernán.— Dije que aprobaba lo actuado por la Mesa; pero con la reserva. En ese sentido lo tomo y si hubiera pensado que esto se iba a someter a votación, no habría propuesto esta sesión especial.

El señor CUEVAS, Presidente.— Habría entonces unanimidad para aprobar la actuación de la Mesa con las reservas señaladas.

Recibo esta votación muy emocionado. Quiero dejar constancia, en primer lugar, que no están de acuerdo todos los señores consejeros en las proyecciones políticas de la Convención Nacional de la Producción y del Comercio. Que hay un grupo importante que considera que la Convención estuvo en su justa posición. Eso no quiere decir que hubo otro grupo, bastante más numeroso, que pensaba que ésta tuvo proyección política.

VII.—ASUNTOS VARIOS

El señor CUEVAS, Presidente.— En asuntos varios, ofrezco la palabra.

El señor NOEMI, don Alejandro.— En Copiapó los mineros plantearon su desacuerdo con el artículo 83 de la Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo, cuya vigilancia pasaba al Servicio Nacional de Salud. En la Convención de Copiapó los mineros tomaron el acuerdo de solicitar que esto fuera derogado. El Presidente de la Sociedad Nacional de Minería intervino directamente ante el Presidente de la República.

El Presidente de la República me encargó que conversara con el Ministro de Salud, con el del Trabajo y con el de Minería, a fin de buscar una fórmula de arreglo. Entretanto, el Diputado señor Arturo Valdés presentó una indicación en el proyecto de reajuste, derogando esta ley. En vista de eso, presenté una indicación con el Vº Bº de los Ministros de Salud, Trabajo y Minas, que fue aprobada y que creo que no ha sido vetada y que dice lo siguiente:

“Reemplázase el inciso 1º del artículo 83 de la ley 16.744 por el siguiente: El Servicio de Minas del Estado continuará ejerciendo en las faenas extractivas de la minería las atribuciones que en materia de seguridad le fueron conferidas por la letra i) del artículo 2º del DFL 152, de 1960, y por el Reglamento de Policía Minera aprobado por Decreto Nº 185, de 1946, del Ministerio de Economía y Comercio y sus modificaciones posteriores.

El Servicio Nacional de Salud y el Servicio de Minas del Estado estarán facultados para

otorgarse delegaciones recíprocas, para obtener un mayor aprovechamiento del personal técnico”.

En esta forma he satisfecho una petición de los mineros y que fue lo que le pidió el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería a S. E. el Presidente de la República.

El señor MORANDE, don Enrique.— ¿Cuál es el alcance de la expresión “faenas extractivas”?

El señor CUEVAS, Presidente.— Por ser de la minería, la expresión es quizás un poquito limitada.

El señor NOEMI, don Alejandro.— Voy a ver cómo está la ley anterior.

El señor SALAMANCA, don Jorge.— Creo que debemos agradecerle al señor Vicepresidente el haber obtenido éxito en una iniciativa que era una aspiración de los mineros.

NUEVO ESTATUTO DEL SALITRE

El señor MONGILLO, don Domingo.— Quisiera preguntar si podríamos insertar en el acta la carta que el señor Presidente de la Sociedad de Minería le envió a los consejeros de la Corporación de Fomento.

El señor MARCO, don Juan.— Deberíamos llegar más lejos. Me atrevo a felicitar al señor Presidente y pediría que los términos de la carta los hiciera suyos el Consejo como una expresión unánime.

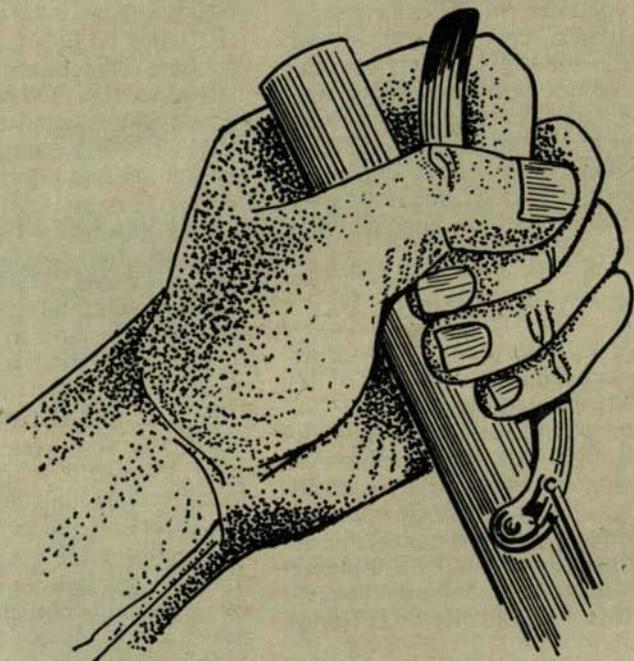
El señor CUEVAS, Presidente.— Yo solicitaría de los señores consejeros que no hubiera un pronunciamiento sobre un tema que afecta a uno de los miembros, porque indistintamente iríamos un poco más lejos en un asunto que no se ha estudiado a fondo, ni escuchado el punto de vista del asociado. Agradezco la indicación del señor Marcó, pero, creo que el Consejo no debería adoptar ningún acuerdo al respecto, salvo el incluir la carta en acta.

El señor NOEMI, don Alejandro.— Yo también creo que no sería conveniente que el Consejo tomara un acuerdo sin que antes hubiera un debate. Hay opiniones al respecto. Yo encuentro que la carta es muy interesante, pero tuve oportunidad de hablar con el señor Ministro de Minería, que disiente de ella en varios aspectos. No quiero decir que tenga la razón el señor Ministro, ni mucho menos. No conozco el problema. Como miembro de la Comisión de Minería, pedí que me reemplazaran y está actuando el señor Ignacio Palma.

Lo que le he escuchado al señor Ministro de Minería, como digo, difiere de la opinión del señor Presidente. Y me parece bien que

LA PALANCA
QUE ACCIONA EL PROGRESO
DE LA ECONOMIA NACIONAL

ES EL CARBON



CARBONIFERA

Lota Schwager S. A.

SANTIAGO
MONEDA 1025 — 6º PISO

VALPARAISO
PRAT 772 — 4º PISO

VENTA DESDE UN SACO

Moneda 1025 — 6º Piso — Fonos 68241 - 61265 — Santiago
Prat 772 — 4º Piso — Teléfono 7741 — Valparaíso

antes de que el Consejo adopte una resolución, se abra un pequeño debate. Mientras no sea así, pienso que no es conveniente, por ahora, que el Consejo haga suya la nota como lo indicaba el señor Marcó.

El señor CUEVAS, Presidente.— Hay dos indicaciones. Una llegar a una especie de foro para tener una idea completa del asunto. Y otra, incluir en acta la carta.

El señor MONGILLO, don Domingo.— Creo que el futuro va a juzgar quien tiene la razón.

El señor CUEVAS, don Hernán.— Coincido con los señores Presidente y Vicepresidente. Es posible que los señores consejeros no tengan todos los antecedentes al respecto y en esa situación es preferible que nos demos un poco de tiempo para conocerlos mejor. El tiempo que va quedando, no obstante, para la constitución de esta nueva Sociedad es tan urgente, que no se puede tomar una determinación sin conocer todos los antecedentes. Ello sin perjuicio que se nos informe debidamente.

El señor CUEVAS, Presidente.— Creo que puede existir la posibilidad de tener un foro, aunque sepamos que el tiempo nos alcanza. El que se haga una sociedad mixta no es la observación de fondo del Presidente de la Sociedad, pero, que el accionista minoritario cubra la deuda, ese es el aspecto que me parece grave.

He conversado con un consejero de la Corfo que quiso escaparse del dilema en forma bastante ingeniosa. Le dije: "Ya que tú has votado favorablemente esto, hagamos una Sociedad. Tú pones 10 millones y yo 30. Adquirimos instalaciones y equipos por un valor enorme, pero, la garantía por el 100 por ciento la das tú, a pesar de tener el 25 por ciento en la Sociedad. No puedes negarte ya que diste tu voto favorable a este asunto". Me respondió: "siendo contigo, acepto". Lógicamente, fue un modo ingenioso de eludir un pronunciamiento, buscando una salida simpática. Porque es incomprensible que el Estado vaya a concurrir con el 100 por ciento de garantía en una sociedad mixta en que es el accionista minoritario, cubriendo instalaciones ya amortizadas y de dudoso porvenir económico y esto lo hace un país que requiere la totalidad de su esfuerzo y capitalización para nuevas instalaciones que den trabajo más productivo al incremento de población con miras a salir del subdesarrollo. De esta manera se compromete en mucho el porvenir de nuestro país con pocas posibilidades rentables, porque el negocio del salitre está dejando pérdida. Es frente a actitudes como estas que uno se pregunta por ejemplo: Si a don Alberto

Callejas lo obligaron a seguir trabajando con su plata y su mina y lo llevaron prácticamente a la ruina, ¿por qué no le dieron un tratamiento similar? ¿Por qué a otros mineros chilenos que han pasado por la misma situación no se les favorece igualmente? ¿Por qué hay esto para unos y no para otros? Este es el otro aspecto del problema. Esta es la razón que me ha llevado a oponerme y el porqué el Presidente de la Sociedad ha tomado una posición que sin pronunciamiento de fondo, ha merecido los diferentes comentarios y aprobación de los señores consejeros.

Si le parece al Consejo, podríamos realizar un foro al respecto, pero no podríamos empezar en este momento.

El señor ROJAS, don Hernán.— Creo que hay un punto que se está pasando por alto. Hay una situación muy difícil. Y es que el 30 de junio vence el Referéndum Salitrero.

La industria salitrera está enfrentada a un alto costo, con una utilidad mínima y con una gran pérdida. El problema se agudiza cada vez más.

El señor CUEVAS, Presidente.— Le indiqué al Consejo que no me he opuesto a una sociedad mixta, sino al aval del Estado por la deuda que se adquiere y a la falta de igualdad ante la ley.

El señor NOEMI, don Alejandro.— Quisiera recordar los argumentos que le escuché al señor Ministro de Minería. A ver si pueden orientar un poco el debate. El argumento que le escuché es que si bien es cierto el referéndum no habría dejado utilidad, ellos manifestaron que las obras afectadas habrían quedado en paralización.

El señor CUEVAS, Presidente.— Se puso un 12 por ciento adicional de amortización que llegaba en total a 7 dólares por tonelada. Es un negocio que en muy raras ocasiones logra utilidades de 7 dólares por tonelada. La verdad es que a través de esa amortización se estaba burlando la participación fiscal del 40 por ciento que en el mismo proyecto de Referéndum se ofrece en conjunto con una amortización que cubría totalmente la utilidad. De buena fe no se le podía pedir el 12 por ciento adicional de amortización a un negocio que se sabía que no podía dar esos porcentajes en utilidades.

El señor NOEMI, don Alejandro.— Estoy tratando de dar un argumento que más o menos le escuché al señor Ministro. Yo no conozco el problema. Se decía que el Gobierno fue minoritario. Era evidente, por su falta de caja. Pero hay una disposición para que en cualquier momento el Gobierno pueda tener el 51 por ciento.

El señor CUEVAS, Presidente.— Todos los malos negocios estarían felices de lograr las mismas condiciones y no se ha tenido ese criterio con ellos.

El señor MARCO, don Juan.— Lo único que pediría en el caso de que se realizara un foro, es que se invitara a algunos personeros del Gobierno, conocedores de la materia, que nos dieran explicaciones satisfactorias.

El señor FANTINI, don Manlio.— Podríamos oír a la Anglo Lautaro, porque no podemos tomar un acuerdo sin escuchar a las dos partes.

El señor DEL CAMPO, don Arnaldo.— Debiéramos tener un foro porque estamos abocados a un pronunciamiento a corto plazo. Lo que correspondería sería un foro lo más democrático posible. Como desconozco el problema, vería con mucho agrado esta información. Pido que se haga el foro escuchando a todas las partes.

El señor MARCO, don Juan.— Lo que he propuesto es que la carta se inserte en el acta, nada más.

El señor NOEMI, don Alejandro.— Para dar algunos antecedentes es necesario conocer el problema antes de tomar un acuerdo. En esta sociedad se aportaría la salitrera Victoria que pierde 2 millones de dólares al año, en un valor de 6 millones. Y la Pedro de Valdivia que es diez veces más grande se aportaría en 10 millones.

El señor MORANDE, don Enrique.— La oposición del señor Presidente, ¿era a qué?

El señor CUEVAS, Presidente.— Al aval.

El señor MORANDE, don Enrique.— Si no hubiera existido el aval, ¿el señor Presidente habría sido partidario de esta negociación?

El señor CUEVAS, Presidente.— Sí, señor, Pedro de Valdivia es un clavo más grande que la planta Victoria, Pedro de Valdivia es la oveja negra en el salitre, la única que deja utilidad es María Elena.

En cuanto a los 10 y a los 6 millones, este problema me recuerda el caso de los tranvías. Allí, estaban desesperados los americanos por entregárselos a alguien y no querían nada. Solamente querían zafarse de los tranvías. Pero salieron argumentos suficientes como para que los expropiaran y se les pagaron los rieles, la energía, los carros, etc. Es decir, se les pagó por lo que valía cero. Hasta hoy hay rieles en las calles, tendidos, que no vale ni siquiera sacarlos. Pero, cuando se valorizaban las líneas que se adquirieron por el Estado sobaban argumentos.

En este tipo de cosas, el problema es el siguiente: No es posible que se obligue a liquidar a una empresa nacional, a seguir tra-

bajando, perdiendo dinero, perdiendo todo su capital y en el caso de empresas extranjeras, que lograron en su época ingentes utilidades y que ya tienen sus inversiones amortizadas, se tenga un criterio totalmente diferente.

El señor CUEVAS, don Hernán.— El señor Presidente es partidario entonces, de hacer la negociación misma en cuanto a aporte. Lo que le molesta al señor Presidente es que se otorgue una garantía que en este caso se llama aval.

El señor CALLEJAS, don Alberto.— Es unilateral el asunto.

El señor CUEVAS, Presidente.— Pudiendo otorgarla las dos partes.

El señor CUEVAS, don Hernán.— Creo que en realidad nos faltan antecedentes para resolver.

El señor CUEVAS, Presidente.— Ya estamos de acuerdo en pedir un foro. Si le parece al Consejo, se adoptarían dos acuerdos: Uno, referente a insertar la carta y el otro en el sentido de llamar a un foro. Se ofrece la palabra, ¿habría acuerdo? Así queda acordado.

La carta que se acuerda insertar es del tenor siguiente:

“Señor Consejero:

“Creo conveniente enviarle estas líneas, en mi carácter de Consejero de la Corporación “de Fomento de la Producción en representación de la Sociedad Nacional de Minería.

“Ante la Comisión de Minería e Industria y “ante el Consejo de esa Corporación, he mantenido una posición contraria a que el Estado de Chile otorgue su aval para el pago, a la Cia. Salitrera Anglo-Lautaro, de la suma “de US\$ 24.600.000.

“Ud. posiblemente recordará la crítica pública que hiciera al proyecto de referéndum salitrero, que se basó en los beneficios que significaría al país la participación fiscal del 40 “por ciento de las utilidades futuras.

“En publicaciones y en cartas a parlamentarios indiqué, en esa oportunidad, que las amortizaciones del 8 y 4 por ciento del valor de “venta del salitre por encima de las vigentes, “superaban los márgenes de utilidades de esa “explotación y, como consecuencia, la participación fiscal ofrecida era una burla.

“No obstante, se aprobó el Referéndum Salitrero y prácticamente no dejó participación “de utilidades al Fisco. Durante su vigencia, la “Anglo-Lautaro amortizó US\$ 30.000.000 por “encima de las inversiones hechas en ese período y, mientras el Fisco prácticamente no “recibía participación, los accionistas de esa “sociedad recibieron US\$ 25.000.000.

“En la actualidad, señor Consejero, se presenta una nueva negociación a base de posibles utilidades de nuevos rubros como sulfato de sodio, yodo, magnesio metálico, productos de bórax, etc.

“No resulta comprensible que la Cía. Salitrera Anglo-Lautaro no haya desarrollado estos rubros durante la vigencia del referéndum ni mucho menos que el pilar de la industria química inorgánica en otros rubros, se pueda entregar a una empresa con mayoría de capital foráneo.

“Lo que considero grave, señor Consejero, es el compromiso que toma el Estado, a través de la Corporación de Fomento, de garantizar debentures que emitiría la nueva Sociedad Mixta en favor de la Anglo-Lautaro por un valor de US\$ 24.600.000. Se hipoteca el futuro del país para hacerse cargo de un posible mal negocio, que ya está sobre amortizado, y que ha proporcionado enormes beneficios a sus dueños.

“Reiteradamente he indicado que el país puede arriesgar una suma como ésa para un eventual mal negocio. Necesita de sus recursos para el imperativo de salir del subdesarrollo, no para pagar inversiones ya totalmente amortizadas.

“Son dos los antecedentes fundamentales que se han proporcionado en la Corporación de Fomento para justificar las ventajas de esta negociación:

“El primero se refiere a las ventajas que representa el que esta nueva Sociedad se haga cargo de la Planta Victoria, que cuesta a Corfo 2.650.000 dólares al año.

“Es conveniente tener presente que los 20 millones de escudos que actualmente cuestan los 1.650 obreros y empleados de Victoria resultan casi equivalentes a los 2.650.000 dólares de pérdida.

“Se habría dado el caso más extraordinario que con costo laboral casi nulo no se financia la operación de una empresa.

“Si a esto se agrega que la Cía. Salitrera Anglo-Lautaro tiene una rotación de alrededor de 1.000 asalariados al año (según informaciones dadas en la Comisión), puede deducirse que habrá presión mayoritaria en la nueva Sociedad para paralizar Victoria y absorber su personal en Anglo-Lautaro en un plan de pocos años. Esta tendencia fue reconocida, como lo fue el hecho de que no hay garantía alguna en el convenio para evitarla, salvo la legislación vigente.

“Dentro de la información proporcionada se desprende que con una inversión de 10 a 12 millones de dólares, con un aumento de pro-

ducción de yodo y alguna reducción de personal, la planta Victoria podría dejar utilidades y como consecuencia de lo anterior existe también esta solución a la planta Victoria.

“No nos parece, en consecuencia, como razón suficiente para hipotecar la economía nacional en la suma ya señalada, la solución propuesta del problema de la planta Victoria.

“El segundo antecedente proporcionado para justificar esta operación, se refiere al magnífico porvenir económico de esta nueva Sociedad Mixta por las enormes utilidades que proporcionará el sulfato de sodio, bórax y los otros productos ya señalados.

“Si la Cía. Salitrera Anglo-Lautaro será la accionista mayoritaria de la nueva Sociedad Mixta y tiene confianza en su futuro económico, mal puede pedir mayores garantías al accionista minoritario.

“Si es dudoso el porvenir económico de esta nueva Sociedad, menos justificado es para Chile el comprometer un pago de US\$ 24.600.000 en un mal negocio y en la adquisición de instalaciones existentes ya totalmente amortizadas y que han proporcionado ingentes utilidades a sus propietarios.

“No creo, señor Consejero, que sea conveniente hipotecar la futura capitalización nacional en un caso como el señalado y en sumas tan importantes que pueden restarse a las necesidades más urgentes de nuestro desarrollo económico.

“El Estado no puede ni debe comprar las compañías que llegan al término comercial de su operación.

“A muchas empresas nacionales se les ha obligado a seguir trabajando debido al problema social que su paralización ocasionaría, sin que se haya contemplado indemnización alguna en estos casos.

“No se comprende por la igualdad ante la Ley el considerar pagos en unos casos y no en otros.

“Si el Estado no debe pagar el Activo y Pasivo de empresas que no pueden operar comercialmente, mal puede comprometerse a pagar su adquisición cuando en definitiva dejan pérdidas.

“A esto corresponde el aval de US\$ 24.600.000 a cuyo otorgamiento el que suscribe se opuso con todos los medios a su alcance en defensa de los intereses de la colectividad.

“Sin otro particular, saluda muy atentamente al señor Consejero. (Fdo.) Francisco Cuevas Mackenna”.

MUTUALIDADES DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

El señor CUEVAS, Presidente.— Ayer hubo una reunión sobre la Ley de Accidentes del Trabajo. El señor Fantini nos va a informar al respecto.

El señor FANTINI, don Manlio.— Tuvi- mos una reunión con los principales produc- tores para tratar lo relacionado con los acciden- tes del trabajo y las nuevas disposiciones y la posibilidad de constituir mutuales. Asistió el señor Gerente, el Gerente de la Mutualidad de Fomento Fabril y representantes de diver- sas empresas. Se dieron todas las explicaciones a fin de aclarar muchas dudas.

Es de suma importancia y ventaja que los productores mineros nos constituyamos en nuestra propia mutualidad de seguro de acci- dentes. Como el plazo es muy rápido, hay que hacer las imposiciones y se sugería la idea de adherirnos a la Mutualidad de Fomento Fa- bril. La póliza se puede cancelar en cualquier momento. La mutualidad es manejada por nosotros mismos y entraría en funciones en agos- to. Los márgenes de utilidad, excedentes, no se llaman utilidad, pueden ser de libre repar- to dentro de las propias sociedades. Así, ma- ñana podemos adquirir ambulancias, construir policlinicas, estudiar la rebaja de las primas, etc. Todas estas razones se hicieron ver en la reunión de ayer. Pediría que se le solicitara un informe al señor Ladislao Lira a fin de que la Sociedad lo reparta a todos sus asocia- dos. Sugeriría además, que no nos comprometiéramos en ingresar a otras mutualidades ni tampoco a la previsión estatal.

El señor CALLEJAS, don Alberto.— ¿Y aquellos que tienen una póliza contratada?

El señor FANTINI, don Manlio.— Sigue vigente. La realidad es que después de seis meses tienen que morir todas las empresas pri- vadas de seguros.

El señor CUEVAS, Presidente.— Como és- te es un asunto muy interesante, le solicitaría al señor Fantini que continuara preocupándo- se y trabajando en ello. Se procederá en la forma indicada.

El señor DEL CAMPO, don Arnaldo.— Quería pedir lo siguiente a los Consejeros de ENAMI, por intermedio de la Sociedad Na- cional de Minería. Existe una planta portátil de concentración, que podría enviarse a Do- meyko donde es muy necesaria y con lo cual se evitarían una serie de trastornos.

Y un segundo alcance: Tanto a los pequeños como a los medianos mineros se nos están protestando letras, porque no tenemos garan- tías, en circunstancias que la ENAMI nos debe plata. Solicitaría que se hiciera una pre- sentación al respecto. Que se envíe a una cuenta corriente para que por planilla se ha- gan los descuentos de lo que se nos debe. Y que el señor Salamanca interviniera y que hu- biera una presentación oficial de la Sociedad Nacional de Minería ante la ENAMI, por- que esta situación del no pago está afectando seriamente a los mineros.

El señor CUEVAS, Presidente.— Es inte- resante buscar una solución, porque la huelga de ENAMI le significa 1.300.000 dólares. Es un problema que va más allá de la Empresa.

El señor DEL CAMPO, don Arnaldo.— Estoy planteando el problema de las letras de ENAMI a la minería.

Se levantó la sesión a las 20.55 horas.

