

BOLETIN MINERO

No. 587

MARZO

1949



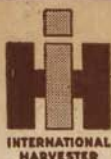
La Serena, prov. de Coquimbo

*Vista General de Penuelas en el día de la inau-
guración de la XIV Exposición Regional.*

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SANTIAGO DE CHILE

115 años de experiencia técnica
y de servicio mecánico trabajan
para usted cuando decide adquirir
productos International Harvester



TracTracTor INTERNATIONAL con una Niveladora de Empuje Angular

La herramienta de trabajo múltiple para el movimiento de tierra. Lo que más se aproxima a una herramienta para todo propósito, en toda clase de trabajos de movimiento de tierra y construcción, es la Niveladora de Empuje Angular (Bullgrader). La cuchilla en ángulo frontal puede desplazarse hacia arriba o hacia abajo y también lateralmente, para efectuar el corte... el poderoso Tractor de Carriles International proporciona toda la fuerza requerida para un trabajo uniforme, rápido y económico aun

bajo las condiciones más dificultosas.

La Fuerza Industrial International ha contribuído a ahorrar tiempo y dinero en *todo tipo imaginable de construcción*. Nos permitimos sugerirle que consulte con el Comerciante de productos International Harvester de su localidad... Él le demostrará de qué manera estos Tractores de Carriles pueden brindar a usted las mismas ventajas.

INTERNATIONAL HARVESTER EXPORT COMPANY.
Harvester Building Chicago 1, E. U. A.

CAMIONES INTERNATIONAL • FUERZA INDUSTRIAL INTERNATIONAL
TRACTORES Y MAQUINARIA AGRÍCOLA M-CORMICK-DEERING INTERNATIONAL

INTERNATIONAL HARVESTER

Distribuidor:

S. A. C. SAAVEDRA BENARD

VALPARAISO • SANTIAGO • CONCEPCION • VALDIVIA • COQUIMBO
San Felipe, Rancagua, San Fernando, Talca, Chillán, Los Angeles, Traiguén, Temuco, Osorno, Puerto Varas

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL

DE MINERIA

N.º 587

MARZO

SUSCRIPCION ANUAL

Año LXV

En el país: \$ 200 m/c.

Volumen LXI

1949

Extranjero: 7 dólares

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
La XIV Exposición Regional de Peñuelas	103
La Minería y la Agricultura en la XIV Exposición de Peñuelas	104
Titanio	121
La Ley del Oro y su aplicación, por el Ing. señor César Fuenzalida C.	123
La utilización racional de las reservas petrolíferas, de la América del Sur, por el Ing. Sr. Germán E. Villar	126
Trabajos en el yacimiento de carbón de Río Turbio, R. A., por el Ing. Civil señor Javier Gandarillas Matta	134
Reseña Anual y Predicciones, por Simón D. Strauss	137
Presupuesto de Divisas para 1949	143
Acta del Consejo General de la Sociedad Nacional de Minería (N.º 1,094)	145
Balance General de la Compañía Minera e Industrial de Lota.	

REDACCION Y ADMINISTRACION:

Moneda 759. — Santiago de Chile

Casilla 1807. — Teléfono 63992.

CONSEJO GENERAL

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

Presidente Honorario
DON JAVIER GANDARILLAS MATTA

Vicepresidente Honorario
DON OSVALDO MARTINEZ C.

Miembros Honorarios
Señores: Alejandro Lira, Carlos Lanas C., Exequiel Ordóñez, Máximo Astorga

Presidente
DON HERNAN VIDE LA LIRA

Vicepresidente
DON FERNANDO BENITEZ

Segundo Vicepresidente
DON ARTURO HERRERA

CONSEJEROS :

a) Consejeros-Delegados de Asociaciones:

- Asociación Minera de Arica,
Don Eduardo Alessandri R.
Asociación Minera de Iquique,
Don Fernando Varas A.
Asociación Minera de Antofagasta,
Don Federico Low.
" Rodolfo Melbergen.
Asociación Minera de Taltal,
Don Arturo Griffin.
" Ciro Gianoli.
Asociación Minera de Chañaral,
Don Carlos Melej.
Asociación Minera de Inca de Oro,
Don Osvaldo Frías de Mendoza.
Asociación Minera de Copiapo,
Don Roque Berger.
" Ricardo Fritis.
Asociación Minera de Vallenar,
Don Romello Alday.
Asociación Minera de Domeyko,
Don Hugo Torres C.
Asociación Minera de La Serena,
Don Víctor Peña Aguayo.
" Julio Ascui.
" Jorge Salamanca.
Asociación Minera de Andacollo,
Don Manlio Fantini.
" César Fuenzalida.
Asociación Minera de Ovalle,
Don Arturo Herrera A.
" Rodolfo Michels.
" Isauro Torres.
Asociación Minera de Punitaqui,
Don Carlos Nazar.
Asociación Minera de Combarbalá,
Don Hugo Zepeda.
Asociación Minera de Illapel,
Don Julio Ruiz.
" Enrique Alcalde.
Asociación Minera de Valparaíso y Aconcagua,
Don Fernando Lira.
" Alberto Callejas.
" Jorge Rodríguez Merino.
Asociación Minera de Salamanca,
Don René Gárate.

b) Consejeros-Delegados de Socios Activos:

- Don Hernán Videla L.
" Osvaldo Martínez.
" Federico Villaseca.
" José Maza F.
" Osvaldo Vergara.
c) Consejeros-Delegados en representación de Empresas Mineras:
Grandes Productoras de Cobre,
Don Saúl Arriola.
" John Cotter.
Medianas Productoras de Cobre,
Don Roberto Bourdel.
Pequeñas Productoras de Cobre,
Don Fernando Benítez.
Grandes Productoras de Carbón,
Don Oscar Urzúa J.
" Jorge Aldunate.
Pequeñas Productoras de Carbón,
Don César Infante.
Explotadoras de Petróleo,
Don Manuel Zañartu.
Empresas Productoras de Salitre,
Don Homero Hurtado.
" William Archibald.
Productoras de Oro de Minas,
Don José L. Claro.
" Eulogio Sánchez E.
Productoras de Oro de Lavaderos,
Don Juan Agustín Peni.
Productores de Azufre,
Don Juan B. Carrasco.
Productoras de Substancias no Metálicas,
Don Adolfo Lesser.
Empresas Industria Siderúrgica,
Don Desiderio García.
" Roberto Müller H.
Productoras de Minerales de Fierro,
Don Glyn D. Sims.
Empresas Compradoras de Minerales,
Don Roy E. Cohn.
Vendedoras de Maquinarias Mineras,
Don Reinaldo Díaz.
d) Consejeros-Delegados del Instituto de Ingenieros de Minas:
Don Marín Rodríguez.
" Oscar Peña y Lillo.

Secretario General y Jefe de Sección Técnica
DON OSCAR PENA Y LILLO

BOLETIN MINERO

DE LA

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SANTIAGO DE CHILE

Director: Oscar Peña y Lillo.

LA XIV EXPOSICION REGIONAL DE PEÑUELAS

Una vez más, las provincias del Norte, por medio de la tradicional Exposición de Peñuelas, ha demostrado al país el grado de progreso alcanzado a través del desarrollo general de su producción minera, agrícola e industrial.

La Exposición se vió prestigiada con la asistencia de S. E. el Presidente de la República, Ministros de Estado, parlamentarios de la zona y personalidades representativas de las actividades productoras del Norte Chico.

En esta oportunidad nos corresponde destacar el discurso pronunciado por S. E. el Presidente de la República, en la inauguración del torneo, en el cual se refirió a su gestión gubernativa y tuvo frases de elogio para las provincias del Norte.

En el tradicional almuerzo ofrecido por la Sociedad Nacional de Minería y la Caja de Crédito Minero en honor del Excmo. Sr. González Videla, ofreció la manifiesta-

ción el Presidente de la Sociedad Nacional de Minería y Senador por Coquimbo y Atacama, señor Hernán Videla Lira, quien tuvo conceptos trascendentales para referirse al incremento de la producción como único medio para conseguir una justa repartición de la riqueza, y a las actividades de la industria minera.

En representación del Gobierno, hizo uso de la palabra, en este almuerzo, el Ministro de Economía y Comercio, señor Alberto Baltra Cortés, quien tuvo frases de elogio para los mineros y para la colaboración que, en todo momento, le ha prestado la Sociedad Nacional de Minería en el desempeño de sus tareas de Secretario de Estado.

La Sociedad Nacional de Minería se complace en reconocer el éxito alcanzado con la verificación de la Exposición que, como decimos, significa mostrar ante el país el valioso aporte de las provincias mineras a la economía nacional.

LA MINERIA Y LA AGRICULTURA EN LA XIX EXPOSICION DE PEÑUELAS

CON LA ASISTENCIA DE S. E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, DE LOS MINISTROS DE ESTADO, DE LOS PARLAMENTARIOS DE LAS PROVINCIAS DEL NORTE Y DE UNA SELECTA CONCURRENCIA, SE INAUGURO LA XIV EXPOSICION DE PEÑUELAS. SE INSERTAN A CONTINUACION LOS DISCURSOS PRONUNCIADOS DURANTE EL BANQUETE OFRECIDO POR LA SOCIEDAD AGRICOLA DEL NORTE.

Con fecha 18 de abril ppdo., se dirigió por vía aérea a La Serena S. E. el Presidente de la República, acompañado de su esposa y de su comitiva, integrada por las siguientes personas: Ministro de Defensa Nacional, general Guillermo Barrios Tirado; Ministro de Obras Públicas, señor Ernesto Merino Segura; Ministro de Agricultura, señor Víctor Opaso Cousiño; Comandante en Jefe de la Armada, vicealmirante señor Carlos Torres Hevia; contraalmirante señor Jorge Videla Cobo; señor Máximo Valdés Fontecilla, presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura y parlamentarios de la Zona.

LLEGADA DEL AVION PRESIDENCIAL

La Serena—Debido al mal tiempo y a la neblina espesa que se mantuvo hasta las primeras horas de la tarde, el avión presidencial llegó con considerable atraso a esta ciudad. Numerosas personalidades esperaban la llegada del Primer Mandatario, en el aeródromo. En el aeropuerto se encontraban, para dar la bienvenida al Presidente de la República, el Ministro de Economía, don Alberto Baltra; el Intendente de la Provincia, don Edmundo Toro Gertosio; Jefes de las Fuerzas Armadas y otras personalidades y representantes de la prensa.

También se encontraba en el aeródromo la Delegación de Vialidad de la República Argentina, presidida por el diputado nacional señor Amadeo Conte Grand, acompañado de los ingenieros señores José Segovia y José Benito Aguilar.

S. E. saludó cordialmente a estas personalidades.

VISITA A PEÑUELAS

En seguida S. E. el Presidente de la República y la comitiva que lo acompañaba, como las personalidades que lo esperaron en el aeropuerto se trasladaron al recinto de la Exposición de Peñuelas. El Regimiento de Artillería "Arica" rindió los honores militares al Presidente de la República, quien pasó revista a la tropa.

EL ALMUERZO

Al almuerzo de Peñuelas asistieron los Ministros de Estado mencionados, el diputado argentino don Amadeo Conte Grand, los senadores señores Videla Lira y Humberto Alvarez Suárez; don Humberto Aguirre Doolan, vicepresidente de la Caja de Crédito Agrario; el gerente de la Caja Nacional de Ahorros, señor Agustín Pinto Durán; el señor Alfonso Quintana Burgos; don

Juan Antonio Iribarren y numerosas otras personalidades de nuestro mundo político y social, alcanzando a más o menos 400 personas.

LOS DISCURSOS

Durante el almuerzo, hizo uso de la palabra, en primer lugar, el presidente de la Sociedad Agrícola del Norte, don Ernesto Aguirre Valín. A continuación pronunció un discurso el Ministro de Agricultura don Víctor Opaso Cousiño. En seguida habló el presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, don Máximo Valdés Fontecilla, cuyo discurso publicamos en este número. S. E. el Presidente de la República dió lectura a su discurso, cuyo texto íntegro también insertamos.

DISCURSO DEL SR. AGUIRRE

El presidente de la Sociedad Agrícola del Norte, señor Ernesto Aguirre Valín, pronunció el discurso de ofrecimiento del banquete efectuado en el casino de Peñuelas, y del cual extractamos los principales pasajes de esta pieza oratoria:

Comenzó el señor Aguirre Valín expresando que "El año último, cuando reunidos alrededor de esta mesa y en idéntica atmósfera de confraternidad y estrecha comunidad de aspiraciones, me cupo la honra de dirigiros la palabra en representación de la Sociedad Agrícola del Norte, para saludar a nuestro Primer Mandatario y personalidades que lo acompañaban, tuve la oportunidad de insinuar en uno de los acápites de mi alocución, la enorme importancia que tiene para cada una de las zonas del territorio, la suficiente y proporcional independencia económica para ir desarrollando un plan racional y metódico de progreso regional, con recursos propios y visión realista de necesidad y anhelos".

A continuación el señor Aguirre se refirió al proyecto que sobre descentralización administrativa había enviado, el año 1948 el Ejecutivo y que proponía la reforma del título IX de la Constitución Política. Proponía, la reforma en cuestión, transformaciones substanciales en el régimen administrativo interior, con beneficio evidente para grupos territoriales, como es el Norte Chico, que espera que se le proporcionen los recursos necesarios para desarrollar el programa de expansión de sus actividades productoras, para un mejor aprovechamiento de sus riquezas en el beneficio colectivo

del país. En seguida se refirió a las asambleas regionales y a sus atribuciones, y al sistema de descentralización administrativa que involucran.

Más adelante agregó: "He querido ocupar la atención de todo este brillante y amable auditorio que anualmente se une para admirar el vigor de nuestras fuerzas vivas en la Exposición de Peñuelas, a fin de hacer resaltar el valor enorme que tiene, para cada región, la reforma constitucional que propicia S. E. el Presidente de la República, y que auspicia con tanta decisión el llamado "Movimiento Nacional para el Progreso de las Provincias", cuyos primeros frutos ha podido apreciar el puerto de Valparaíso, en provechosas medidas adoptadas en su favor".

Después dijo: "Anticipándose a este programa de efectiva descentralización que anhelamos, el Gobierno ha creado en La Serena una Agencia del Consejo Nacional de Comercio Exterior, repartición que presta servicios incalculables a todas las actividades regionales, abreviando tramitaciones y satisfaciendo necesidades frente a la realidad misma de los negocios de importación y exportación, en estrecha relación con las exigencias de la agricultura, industrias y minería. En igual forma, las diversas instituciones han desplazado un porcentaje apreciable del crédito hacia provincias, lo que ha robustecido y alentado a muchas empresas, con gran beneficio para la economía de importantes sectores de la producción nacional".

Más adelante expresó: "Ya que hemos hecho referencia a la construcción de carreteras, no podemos dejar de mencionar aquella que unirá a nuestro puerto con la ciudad argentina de San Juan. Y aquí permítaseme expresar que cuando los pueblos vecinos tienden sus brazos de hermanos, buscando la comprensión, la cooperación y el afianzamiento de relaciones recíprocas permanentes, surgen los caminos que son siempre sólidos eslabones de progreso y unión. Tras este anhelo, nos honra con su presencia la brillante Delegación que ha tenido a bien aceptar nuestra invitación para acompañarnos en esta justa anual. Abandonando sus diarias tareas, se encuentran alrededor de esta mesa, el señor José Amadeo Conte Grand, diputado nacional y presidente de la Delegación; el ingeniero don José A. Segovia, presidente de la Dirección Provincial de Vialidad de San Juan, y el ingeniero don José Benito Aguilar, jefe del Departamento de Estudios y Proyectos de

la misma Provincia, para quienes tengo mi saludo más cordial, y son mis más ardientes deseos que les sea grata su estada entre nosotros".

Finalmente agregó:

"Excelentísimo señor:

Haec apenas dos semanas que el país ha realizado un plebiscito que enaltece su cultura cívica y que es un ejemplo de madurez democrática, ha sido renovada totalmente la Cámara de Diputados y la mitad del Senado de la República, ratificándose en estas elecciones la amplia confianza de la nación en sus gobernantes, a cuya cabeza os encontraréis.

El país también ha elegido una oposición digna, que sabrá dirigir sus pasos dentro de las habituales normas de consideración y prudencia, tanto necesitéis del apoyo leal de vuestros partidarios como de la crítica bien intencionada de vuestros opositores; la compensación de ambos valores habrá de procurar el bien de Chile, y en su sabia conjugación reside el secreto de las leyes sabias y las providencias útiles.

Este cielo de Peñuelas, que nunca ha sido cruzado por una nube que empañe su brillo de confraternidad nos cobija hoy, unidos como siempre, en demanda de un mejor porvenir para la patria. La Sociedad que presido, que por sobre toda diferenciación ideológica ha marchado siempre en pos del progreso del Norte Chico y, en general, todos los que estamos fraternalmente reunidos en este recinto, animados en esta ocasión de los deseos más optimistas con respecto al futuro que nos espera, todos nos congratulamos de que nuestra conciencia cívica haya dado una prueba más de la solidez de los principios en que descansa.

Creo interpretar el sentir de esta brillante asamblea, al aseguraros, Excelentísimo señor, que contáis con la colaboración y el apoyo de todos los sectores de la producción del país, y en especial con los nuestros, ya que podríamos ser acusados de ingratos si no comprendiéramos y apreciáramos todo lo que el Gobierno de V. E. ha hecho y se propone hacer por el progreso y engrandecimiento de estas provincias.

DISCURSO PRONUNCIADO EN LA EXPOSICION DE PEÑUELAS POR EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA, DON MAXIMO VALDES FONTECILLA

"Excmo. señor Presidente de la República, señores Ministros de Agricultura y de Economía y Comercio, señor Presidente de la Sociedad Agrícola del Norte, señores:

Los agricultores experimentan una sensación de confianza ante el resultado de las urnas, que permitirá al actual Gobierno proseguir su política y guiar al país hacia conquistas cada vez más firmes en el terreno del desenvolvimiento material y de la armonía social.

La continuidad en los programas de producción es condición indispensable para que los hombres de empresa prosigan con fe sus labores, incrementen las inversiones y mejoren con ello el estado general de vida de la población.

En diversas épocas hemos tenido ejemplos de la perturbación que origina el divorcio entre los gobernantes y los productores, el que se traduce en malestar general para el país.

Al actual Gobierno no le habría sido posible organizar la lucha contra la inflación,

consolidar las finanzas públicas y obtener amplio crédito en el exterior, sin otorgar previamente a las fuerzas productoras la indispensable garantía para el desarrollo normal de sus labores.

La desvalorización de la moneda y el alza del costo de la vida hubieran asumido caracteres catastróficos al mantenerse la estagnación de las fuentes productoras.

Las cuantiosas contribuciones que se han aportado al Erario Nacional para el equilibrio del Presupuesto y el pago del déficit de arrastre, tampoco se habrían obtenido en un ambiente de decaimiento de la producción.

Finalmente, ¿quién puede dudar del caos económico en que Chile se encontraría si el Excelentísimo señor González Videla no lo hubiese liberado de la lucha de clases y de la obra revolucionaria del comunismo internacional?

Señores: La Sociedad Nacional de Agricultura, en cuyo seno se reúnen miles de asociados de diversas ideas políticas, no tiene partido, ni podría tenerlo; pero desde

el plano de prescindencia doctrinaria en que desarrolla su labor, seguirá apoyando con la mayor decisión las líneas fundamentales de la política del actual Gobierno y cooperando para perfeccionar, si es posible, las directivas y asegurar el mejor éxito de las realizaciones.

La mayor preocupación de los agricultores, en este momento, es la baja de los precios agrícolas en el mercado internacional, que ha comenzado a dificultar seriamente nuestras exportaciones.

La Sociedad Nacional de Agricultura ha solicitado medidas para proteger este comercio, obteniendo la mejoría del tipo de cambio para liquidar las divisas de diversos artículos exportables. Esta resolución, adoptada por el Ministerio de Hacienda a comienzos del presente año, ya no da resultados, porque el descenso de los precios ha seguido acentuándose. Para aliviar esta situación, el Ministerio de Economía y Comercio ha autorizado la colocación de algunas partidas de productos contra compra en el mismo mercado, de artículos de importación; estas operaciones, que se conocen con el nombre de conjugadas, permiten recuperar la pérdida que origina la exportación con un mejor precio de venta del artículo importado.

A juicio de la Sociedad Nacional de Agricultura, el sistema de operaciones conjugadas debe ampliarse a otros mercados y a un mayor número de mercaderías, pues, de lo contrario, se perjudicarán las transacciones que se realizan dentro del país, privándose a los productores de cebada de un margen de utilidad que les pertenece, y que aprovecharían exclusivamente los que compren el producto en un mercado deprimido y lo exporten posteriormente.

Lo que decimos con respecto a la cebada es también aplicable a los vinos, a las leguminosas y a otras exportaciones agropecuarias que se encuentran en peligro de crisis.

Las dificultades que afectan al comercio de exportación agrícola son de trascendencia nacional, ya que en nuestro presupuesto de divisas se consultan ingresos de la agricultura por cincuenta millones de dólares, cuya disminución se traduciría en falta de divisas para otras importaciones esenciales.

No desconocemos que el problema se origina en los altos costos de producción agrícola, lo que no se subsanará mientras no mecanicemos la agricultura; pero esto exige que mantengamos exportaciones para

adquirir la maquinaria agrícola o pagar en dólares los préstamos destinados a tales adquisiciones. Vemos entonces que la producción agrícola es parte de un ciclo económico que es necesario mantener a toda costa para que el país dé nuevos pasos hacia adelante.

Señores:

Un acontecimiento de destacada importancia es la política de protección ganadera fijada por el Gobierno.

Se ha esclarecido, por fin, que Chile, en proporción a sus medios y a las necesidades de la población, posee capacidad para doblar la producción de carne, quedando por habilitar grandes extensiones de campos de pastoreo y de crianza en las zonas sur y austral, especialmente Chiloé y Aysén.

Se ha esclarecido también que la ganadería es indispensable para la economía agraria, porque de ella dependen la organización racional de la agricultura, la rotación de cultivos y el mantenimiento de la fertilidad de los suelos.

Sobre esta base, el Ministro de Economía y Comercio, don Alberto Baltra, ha decretado la supresión de internaciones, el racionamiento del consumo y la fijación de precios estacionales.

La independencia de este Secretario de Estado para adoptar resoluciones tan trascendentales y para resistir la presión de fuertes intereses afectados, es digna de público reconocimiento, pues revela que en el actual Gobierno no encuentran asiento las timideces ni la demagogia.

Señores:

El Ministro de Agricultura ha contribuido con su experiencia a estudiar las medidas más adecuadas para el fomento de la ganadería, y esperamos de ellas un considerable resultado; estamos ciertos también de que el señor Opaso coincide con las Sociedades Agrícolas en que la mejor política de fomento es la confianza de los productores para realizar las cuantiosas inversiones que requieren los negocios ganaderos.

Cuando se aborda el incremento de los rubros de la agricultura se advierte que falta para esta actividad un crédito de plazos y modalidades apropiados.

La Caja de Crédito Agrario carece de los capitales suficientes para el desarrollo de sus actividades, debido a que su estructura y financiamiento no guardan relación con los factores monetarios y económicos actuales.

Es de urgente necesidad reformar la legislación sobre crédito agrario, a fin de asegurar su financiamiento normal y permanente.

En cuanto se refiere al crédito de corto plazo no podríamos ocultar que conviene adoptar ciertas normas, a fin de evitar entorpecimientos graves que se han hecho sentir en el último período.

Sobre este particular la Sociedad Nacional de Agricultura ha expuesto su punto de vista públicamente y ha llevado sus observaciones al Ministro de Hacienda, don Jorge Alessandri, quien adoptó medidas de emergencia para suplir la restricción de crédito que se observó en los meses de enero y febrero.

Sin embargo, el problema es más hondo; se requiere una política del Banco Central y de los bancos comerciales que concurra, como el Gobierno lo desea, a estimular la producción, sin lo cual es imposible detener la inflación.

Dentro de un régimen de crédito que cumpla esa finalidad es necesario darle mayor importancia a los warrants, para facilitar el almacenamiento de artículos cuya liquidación no puede ser violenta y para llevar sus beneficios directamente al productor.

Señores:

Con la benevolencia del señor Presidente y del Directorio de la Sociedad Agrícola del Norte, me he permitido esbozar observaciones que se relacionan con la situación general de la agricultura, a fin de realzar ante los agricultores actuaciones gubernativas que son dignas de nuestro sincero reconocimiento y para sugerir soluciones para algunos de los más importantes problemas que preocupan a la producción.

Difícilmente podría encontrarse mejor oportunidad que la presente para abordar

estos tópicos, en un centro de esforzados cultivadores de la tierra y de tesoneros hombres de empresa, en el ambiente de la Exposición de Peñuelas, que excede los límites de un certamen agrícola y refunde en su seno labores industriales, comerciales y mineras, y en un recinto donde nos encontramos en la honrosa compañía de S. E. el Presidente de la República y de sus más altos y calificados colaboradores.

El éxito que alcanza la décimocuarta Exposición de Peñuelas es para la Sociedad Nacional de Agricultura un motivo de fraternal regocijo, pues sus vínculos con la Sociedad Agrícola del Norte son tradicionales y se manifiestan en todos los campos de la actividad gremial.

Tenemos la satisfacción de haber iniciado este año, en la provincia, los servicios de control oficial de producción lechera y, a solicitud de destacados agricultores de esta zona, extenderemos la labor del Instituto Biológico Enrique Matte.

En estas tareas, como en todas las que hemos emprendido hasta hoy, contamos con la comprensión y el entusiasmo del Directorio de la Sociedad Agrícola del Norte, cuyos dirigentes progresistas y capaces han hecho de esta entidad el centro de todas las iniciativas de perfeccionamiento de la producción que se desenvuelven en la zona.

Felicitó, calurosamente a la Sociedad Agrícola del Norte por el magnífico pie en que se presenta la décimocuarta Exposición de Peñuelas y añado mis votos a los de su presidente, don Ernesto Aguirre Valin, por la ventura personal de S. E. el Presidente de la República, por la creciente prosperidad de su Gobierno y por la unión estrecha de todos los chilenos en torno del programa de bien público que la actual Administración desarrolla.

DURANTE LA CEREMONIA INAUGURAL DE LA EXPOSICION AGRICOLA E INDUSTRIAL DE PEÑUELAS, EL JEFE DEL ESTADO PRONUNCIO EL DISCURSO CUYO TEXTO INSERTAMOS A CONTINUACION:

"Señores y amigos: La XIV Exposición de Peñuelas, que hoy se inaugura, constituye una nueva demostración del esfuerzo de los hombres del Norte Chico y de la pujanza de estas provincias para sobreponerse a los rigores de la aguda sequía que prolongó sus devastadores efectos por espacio

de varios años y vencer en la lucha magnífica por el progreso de su industria, de su minería y de su agricultura.

Año tras año hemos podido comprobar en este recinto de Peñuelas el adelanto de la provincia de Coquimbo, que se evidencia en su agricultura y el esfuerzo que desplie-

gan sus habitantes para mejorar las condiciones económicas regionales y contribuir, de esta manera, al progreso general de la nación.

Se ha hecho una tradición que el Jefe del Estado concorra a ella y exprese, como lo hago en estos instantes, su felicitación más calurosa a los organizadores de estos torneos y a los señores expositores que a ellos han concurrido, pues así el Gobierno testimonia el justo aprecio de tan nobles y patrióticos afanes.

DESPUES DE UNA JORNADA DEMOCRATICA

Acaso, por encontrarse esta provincia tan íntimamente ligada con las empresas espirituales emprendidas en nuestra patria tras el avance doctrinario, se há hecho tradición que el Jefe del Estado exponga en la Exposición de Peñuelas su pensamiento y sus propósitos de gobernante. Nada puede ser más grato para mí que expresarlo ante ustedes con absoluta franqueza, con la mayor sinceridad, ya que ninguna hora como ésta es más propicia para elevar los espíritus, después de una jornada cívica cumplida en medio de la admiración y el aplauso de las naciones que observan la regularidad y el perfeccionamiento de nuestro sistema democrático.

No hace muchos días, estuve entre ustedes para cumplir el primero de los deberes que el hombre tiene en una Democracia.

Quise, de este modo, demostrar la obligación imperiosa que pesa sobre todos los ciudadanos de afrontar sus responsabilidades cívicas y manifestar, por la vía del sufragio popular, su voluntad democrática.

LA OPOSICION DIJO QUE ERA UN PLEBISCITO

Los grupos políticos que integran la oposición a mi Gobierno, con anterioridad al 6 de marzo, expresaron reiteradamente que las elecciones parlamentarias constituirían un plebiscito para juzgar la acción gubernativa y que, por tanto, los comicios manifestarían elocuentemente la voluntad decidida de la nación.

Tres órdenes de materias iban a ser juzgados en este plebiscito: la política de concentración nacional que el Presidente de la República ha venido propugnando inequívocamente desde que asumió el Man-

do Supremo de la nación; su política de lucha implacable contra el totalitarismo soviético en el campo interno y en lo internacional, y que, finalmente, la política de transformación económica de Chile para encaminar nuestro país por los senderos de una verdadera revolución industrial".

EL FALLO DE LAS URNAS

Mi profunda confianza en que el país había apreciado en toda su amplitud la política propiciada por el Presidente de la República, me hizo esperar con ánimo sereno el veredicto popular. Las urnas han dado o conocer con claridad absoluta la voluntad del país, y esa voluntad expresa la ratificación amplia y total de la política que yo me he trazado en la búsqueda del bien de Chile y la felicidad de su pueblo.

Los partidos y las fuerzas políticas que han sobrellevado las responsabilidades gubernativas obtuvieron en las urnas un triunfo evidente. Ello importa la renovación de un mandato para el Jefe del Estado, y yo declaro, en la forma más enfática que lo cumpliré, porque así lo ha querido la voluntad nacional, única autoridad que reconocemos en una democracia.

Continuaré, pues, gobernando con los mismos Partidos que presidieron los comicios últimos y que hasta hoy me han acompañado en las tareas administrativas, toda vez que en ellos se encuentra representada la casi totalidad de las fuerzas democráticas de nuestro país, que recibieron una ratificación de su conducta política y gubernativa.

EL LIBRE JUEGO DE LAS INSTITUCIONES DEMOCRATICAS

Dentro de una democracia perfecta, como es la nuestra, no se concibe el libre juego de sus instituciones y de la mecánica política sin partidos que asuman la responsabilidad de dar Gobierno, y sin partidos que asuman la posición indispensable de fiscalizar los actos gubernativos con espíritu patriótico, levantado y constructivo.

Estoy cierto de que los partidos que hasta ahora han apoyado mi gestión gubernativa querrán continuar prestándole su patriótica y leal colaboración, ya sea en un Gabinete Presidencial de Administración, como el que hoy me acompaña, o dando a sus integrantes la representación directa de los partidos a que pertenecen.

UN LLAMADO A LA OPOSICION

Estoy seguro, también, de que las fuerzas políticas de oposición asumirán en nuestra democracia el papel altísimo que les corresponde. A ellas me dirijo, para expresarles que encontrarán en mi Gobierno, como han encontrado siempre, todas las garantías y toda la libertad para el ejercicio de su alta e imprescindible misión de fiscalizar.

Es para mí muy grato poder decir, en estos instantes, que nuestra democracia cuenta hoy con una oposición compuesta por hombres responsables y patriotas, ya que de ella han sido alejados quienes voluntariamente, se colocaron al margen de la soberanía chilena, aquéllos que propugnaban el sometimiento de los hijos de esta tierra a consignas venidas del exterior, aquéllos que, con sus gritos y con su destemplanza, rebajaban el nivel moral del Parlamento y que sólo pretendían desprestigiar el régimen democrático, para anarquizarlo y destruirlo. Ya no hay opositores ciegos servidores de la política de Moseú, sino opositores que sienten, como nosotros, amor por la tierra que los vio nacer.

Es por eso que pido a la oposición que ejercite sus derechos con la mayor amplitud, que, si bien puede ser severa en fiscalizar los actos del Gobierno, jamás caiga en esa oposición simplemente destructiva, demagógica, antichilena, como la ejercitada por los enemigos de nuestra patria, quienes, por trágica paradoja, pretenden establecer regímenes donde no se admite la más leve manifestación del pensamiento y del espíritu de crítica.

Ni el Gobierno, ni los Partidos que le acompañan temen a la oposición, porque nuestros actos están inspirados solamente en el propósito de dar al país grandeza y bienestar. Y, muy por el contrario, desean que esa oposición exista lo más prestigiada posible, porque así se dignifica nuestra democracia y el nombre de Chile acrecentará su fama en el concierto de las naciones americanas.

UNA POLITICA NACIONAL

El Presidente de la República cree haber interpretado un sentimiento profundo del país, al propiciar una política de contenido nacional.

Nuestros problemas actuales, a los que hemos ido dando solución en la medida que la realidad lo permite, y los problemas que

seguramente nos aguardan en el porvenir, reclaman esa unidad nacional. Por encima de las banderas espirituales que lógicamente dividen a los hombres y más allá de las diferencias doctrinarias, existe para todos los chilenos una obligación primera e imperiosa: prestar su concurso y sus capacidades para la defensa y preservación de nuestras libertades y derechos de pueblo libre y soberano, en estos momentos de convulsión en que viven las naciones del mundo.

Este llamado al Gobierno nacional se justifica si damos una rápida mirada al panorama internacional de América, Europa y Asia, donde pueblos de la mejor cultura occidental han sufrido un fatal colapso en sus instituciones fundamentales, por no haber sentido —por rencillas internas— la necesidad de esa unión intuitiva de conservación.

LA DERROTA DEL COMUNISMO

Las rivalidades y ambiciones de hombres y de partidos, de intrasigencias doctrinarias e infantilismos revolucionarios explotados por los propios enemigos de la Democracia, han permitido últimamente que pueblos como China, en Asia, y Checoeslovaquia, en Europa, hayan caído en los brazos del totalitarismo rojo, perdiendo para siempre su libertad e independencia.

El mismo mal de la desarticulación doméstica de los partidos democráticos de América, ha permitido que varios pueblos hermanos sufran el quebranto de su régimen democrático y estén hoy sumidos en graves conflictos internos que amenazan la paz y la tranquilidad propias de nuestro Continente.

Hemos infligido una derrota efectiva al comunismo internacional. Pero sería pueril de mi parte sostener que su acción en Chile ha desaparecido para siempre.

La acción del comunismo en Chile, como en todos los pueblos democráticos, se hará sentir mientras Rusia Soviética continúe su guerra fría contra la democracia, utilizando para ello sus ejércitos invisibles, las quintas columnas comunistas, lo que nos obliga a mantenernos en continuo estado de alerta.

EL PAIS RATIFICO LA POLITICA DEL JEFE DEL ESTADO

Esta política de unidad nacional que propicié desde el día mismo en que fuí desig-

nado para el Mando Supremo, ha sido ratificada en forma elocuente por el electorado nacional. El ha comprendido que esa política, sin apasionamiento ni estridencias, pero profundamente realizadora, es la que conviene a Chile en los días que vivimos, y ha puesto en ella su fe para la conquista del futuro.

Yo deseo expresar mi agradecimiento a todos los ciudadanos que con su voluntad, manifestada en las urnas, ratificaron esa política nacional que he patrocinado en todo momento.

Una segunda cuestión estaba también sometida al referéndum popular del 6 de marzo: la lucha inquebrantable contra el comunismo internacional sostenida por mi Gobierno.

Es aquí donde el resultado de los comicios reviste un significado profundo para la historia y la evolución política de nuestro país.

Más de una vez, en los últimos meses, he tenido oportunidad de expresar a la ciudadanía las razones que el Presidente de la República tuvo para estimar que había llegado el instante de detener el avance del comunismo internacional en la vida sindical y política chilena, y de extirparlo, colocándolo al margen de la ley; no se trata de una persecución de las ideas, sino de la consecuencia lógica del hecho de haberse colocado los comunistas en pugna con la soberanía chilena al aceptar y someterse a directivas extranjeras para servir intereses que son ajenos y contrarios a las conveniencias de la patria.

LO QUE FUE LA LUCHA CONTRA EL COMUNISMO

Repetí más de una vez que para la conservación de nuestro sistema democrático, era indispensable terminar con el imperio audaz que el Partido Comunista, por el terror y la violencia, ejercía sobre los sindicatos obreros, y acabar de una vez con su prepotencia política, que no tenía otro fundamento sino que la debilidad con que las fuerzas democráticas repelían sus ataques.

El largo proceso de depuración de nuestra democracia será seguramente analizado en el futuro, y entonces se harán evidentes las alternativas de nuestra lucha.

En esta oportunidad deseo solamente recordar a ustedes la profunda resistencia que la actitud del Jefe del Estado encontró

en muchos hombres sinceramente democratas. Estimaban ellos, con un criterio que yo respeto aunque lo sabía erróneo, que toda gestión represiva del comunismo no surtía los efectos de poner término a la acción antinacional y destructiva de él, sino, por el contrario, impulsaría su desarrollo y sus efectos perniciosos.

LA LEY DE DEFENSA DE LA DEMOCRACIA FUE UTIL

No fueron pocos los que estimaban que la Ley de Defensa Permanente de la Democracia era una iniciativa contraria a nuestra Constitución y, en consecuencia, en pugna con los idearios de libertad, profundamente arraigados en la conciencia de los chilenos.

Seguro de estar en la razón, hube de afrontar con firmeza una de las batallas más duras que he debido librar en mi acción de gobernar, en contra de hombres y grupos de diversas tendencias y más opuestas ideologías.

Una concluyente mayoría del Parlamento, consciente del peligro que se cernía sobre la República, secundó al Jefe del Estado y dió su aprobación a dicho proyecto. Sin embargo, quienes veían en él una real amenaza para sus designios contrarios a nuestro régimen democrático, acudieron al más alto Tribunal de la República, alegando que la ley era inaplicable por estar viciada de inconstitucionalidad. La Excm. Corte Suprema, en un documento jurídico luminoso y completo, estableció la constitucionalidad de todos los preceptos de la Ley de Defensa Permanente de la Democracia y rechazó las argumentaciones del Partido Comunista y de quienes han servido sus intereses, ratificando, de esta manera, los principios firmemente sostenidos por el Gobierno y los Partidos que lo apoyaban en los debates parlamentarios.

No obstante este fallo de la Excm. Corte Suprema, los enemigos de la Ley de Defensa de la Democracia sostuvieron "urbi et orbi", que ella no surtiría los efectos prácticos que el Gobierno pretendía alcanzar. Se dijo que iba a ser imposible eliminar de los Registros Electorales a la totalidad de los elementos militantes o simpatizantes del comunismo, y que la ley sólo se prestaría para injustas o arbitrarias persecuciones. Los errores en que pudo incurrirse al hacer esas eliminaciones fueron abultados al máximo por quienes se interesan en servir al Partido Comunista, y se

trató, por todos los medios, de desprestigiar la Ley y los efectos beneficiosos que iba a tener para nuestra Democracia.

El Gobierno sabía que para descomunicar al país no era absolutamente indispensable apartar de la vida política y sindical a la totalidad de sus miembros que aparecían como comunistas, sino que bastaba con eliminar a la minoría fanática y audaz, de dirigentes y activistas.

Fué ésto lo que se hizo, y los resultados de los comicios electorales demostraron que fué suficiente con eliminar de los Registros a los 25 mil dirigentes y militantes del Partido Comunista y poner término al terror que esta minoría imponía en los sindicatos obreros, para que la auténtica y efectiva voluntad del pueblo se pronunciara con rara uniformidad en contra de las sectas soviéticas.

EL PUEBLO DEFIENDE LA DEMOCRACIA

Nuestro pueblo se ha unido para perpetuar y defender la Democracia; lo ha hecho como siempre ha sabido hacerlo en la hora en que debe decidir sus destinos: arrogante y resueltamente.

De estas elecciones, la nación chilena emerge superada en una difícil y laboriosa prueba. El éxito de su experiencia consiste en que en este flanco del Pacífico, un pueblo ha logrado ahuyentar la amenaza totalitaria; ha desbaratado la quinta columna del sovietismo y se ha constituido en una firme trinchera en la lucha mundial contra la barbarie comunista.

UNA LECCION TRASCENDENTAL

Es ésta, seguramente, la lección más trascendental que nos deja el último comicio. Chile ha encontrado la fórmula legal y constitucional para defender y preservar las democracias de las quintas columnas soviéticas que, incrustándose en sus sistemas jurídicos, utilizan sus derechos y garantías que la libertad otorga, para destruirla y elevar sobre sus ruinas la más oprobiosa de las tiranías, como lo han conseguido en Polonia, en Bulgaria, en Checoslovaquia y en Yugoslavia.

Sin derramamientos de sangre, sin atropellos ni violencias, apelando sólo a la ley, la Democracia chilena ha infligido la más espectacular derrota a los agentes de Moscú.

NINGUN TOTALITARISMO

La jornada cívica del 6 de Marzo y sus resultados, constituyen también una lección que deben recoger los espíritus impregnados de otros sueños dictatoriales. Hay quienes creen todavía que es posible alcanzar el Poder no por los rectos caminos de la Democracia, sino por el golpe de Estado, del complot y de la subversión del orden público. Quiero notificarlos, con la mayor energía, de que el Gobierno está dispuesto a aplicar implacablemente las disposiciones de nuestras leyes a todos a quienes en nombre de cualquier "nacionalismo totalitario" pretenden atentar contra la vida democrática de Chile.

Ni totalitarismos rojos, ni pardos, ni amarillos. La voluntad legítima de Chile se ha pronunciado en favor de la Democracia y el Presidente de la República está dispuesto a respetar esa voluntad y a hacer que ella sea respetada por todos los chilenos.

RESPONSABILIDAD DE LOS PARTIDOS Y DE LOS OBREROS

Por esta causa, pido a todos los partidos políticos, que mediten en la inmensa responsabilidad que en estas horas pesa sobre ellos.

Deben, también, meditar los obreros de Chile en las responsabilidades que hoy comportan. La acción del Gobierno, ha eliminado hoy de sus filas a los predicadores de la revuelta y los ha liberado del terror que el Partido Comunista había implantado en ellas. Libres de este terror, pueden ahora, defender sus derechos sindicales al amparo de las leyes y seguros de la protección más leal y decidida del Gobierno y especialmente del Jefe del Estado.

Los obreros chilenos, no comunistas, deben satisfacer la necesidad de organizar sus filas, de estructurar una organización obrera, auténticamente democrática y comprender que para el progreso del país, es útil la existencia de una organización que los agrupe por encima de la ideología que cada obrero sustente.

Frente a la audacia comunista, que en todos los países proclama que Rusia está antes que la Patria, debe alzarse la fuerza inquebrantable y unida de los partidos democráticos chilenos y de los sindicatos obreros. Estas dos fuerzas democráticas harán imposible entre nosotros el renacimiento del te-

rorismo soviético y alejarán para siempre de nuestro país la posibilidad de nuevos totalitarismos que pretendan destruir nuestra limpia democracia.

RATIFICACION DE LA POLITICA ECONOMICA

Ya he dicho que los comicios del 6 de marzo otorgaron la conformidad ciudadana hacia la política económica que viene sustentando mi Gobierno, en el convencimiento de que ella constituye la condición indispensable de nuestro progreso y el medio eficaz para conseguir el bienestar efectivo del pueblo. Esta ratificación demuestra que de nada sirven ya entre nosotros las promesas demagógicas y que Chile, consciente de su destino, sabe cuáles son los medios que debe emplear para alcanzarlo.

En su esencia, esta política tiene por objeto que Chile supere el semicolonaje económico que debilita su estructuración y lo hace vulnerable a las influencias externas que derivan de las mudanzas y alternativas del comercio mundial. Desde hace diez años a esta parte, Chile adquirió la certeza de que le era indispensable un esfuerzo, no exento de sacrificios, para aprovechar los recursos naturales o industrializar, en el propio suelo, las materias primas. Para obtener ambos propósitos, mi Gobierno sigue un plan perfectamente meditado, que desarrolla sin estridencias, pero que realiza con voluntad inquebrantable.

APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES

En cuanto se refiere al aprovechamiento de los recursos naturales, deben señalarse dos aspectos que revisten importancia fundamental y concluyente.

El primero de ellos corresponde al adecuado empleo del potencial hidroeléctrico que nos ofrece el territorio y que es imprescindible para que el país disfrute en realidad de sus grandes posibilidades económicas. Para este efecto, desde 1939 viene cumpliéndose el plan de electrificación que ya exhiben con orgullo las centrales de Pilmáiquén, Sauzal y Abanico, desde donde brota energía que confiere vida a ciudades e industrias. Molles y Cipreses son ahora las realizaciones inmediatas en las cuales nos encontramos empeñados y que están en plena ejecución, para lo cual disponemos del crédito por 13 millones de dólares que nos otorgó el Banco Internacional.

La Central de Molles robustecerá la economía de esta provincia de Coquimbo, que ocupa lugar preferente en mis afectos.

En diversas oportunidades he expresado que las distintas actividades que en su conjunto forman la economía chilena, deben desarrollarse en armónico equilibrio y que sería insensato perseguir el fomento de algunas en desmedro o con olvido del resto.

LA INDUSTRIA FABRIL

El fomento de la industria fabril exige como requisito forzoso la coexistencia de una agricultura con capacidad suficiente y en constante progreso. El máximo aprovechamiento del área agrícola disponible y la ampliación de ésta forman parte principal del plan económico que inspira la acción de mi Gobierno.

EL PLAN DE IRRIGACION

La mecanización agrícola, destinada a aumentar los rendimientos y rebajar por tanto los costos, está recibiendo acelerado impulso que hemos podido imprimir mediante el crédito de dos y medios millones de dólares concebido para este objeto por el Banco Internacional; así es como el Presupuesto de Divisas para el año en curso consulta 4 millones de dólares para la importación de maquinarias agrícolas, con lo cual podremos continuar modernizando el equipo y la técnica para el cultivo de nuestros campos.

Las estadísticas demuestran que el área regada en Chile es insuficiente y que, por otra parte, mediante la irrigación podemos incorporar nuevas tierras a la producción nacional. Convencido de la importancia que para el progreso del país reviste la adecuada solución de este problema, solicité del Banco Internacional los recursos que permitirán a mi Gobierno poner en práctica un extenso plan de regadío. Dicha solicitud ha sido acogida en principio por el mencionado organismo, designando un comité para el estudio de nuestro proyecto que, al acogerse, proporcionará tanto la moneda extranjera para efectuar las importaciones que demanden las obras como la moneda corriente para hacer los gastos en el país.

En dicho plan figura el embalse total del río Coquimbo en Algarrobal, como asimismo el embalse de la Paloma en Ovalle, para proseguir más tarde con las obras de los ríos Huasco, Choapa y Aconcagua.

Con idéntico propósito dispuse la desecación y parcelación de las vegas en esta ciu-

dad, desde la cual hablo, y proyecto hacer otro tanto con las tierras de Batuco que podrían convertirse, así, en centro de abastecimiento para Santiago y otras ciudades.

Además, aseguré a los productores un precio justo, que ha demostrado ser estímulo poderoso para mejorar el volumen de las cosechas, de tal suerte que no sólo hemos aumentado los contingentes exportables, sino que en algunos rubros, como trigo y oleaginosas, hemos conseguido liberarnos en absoluto de los mercados extranjeros para satisfacer nuestro consumo.

ELEVAR EL NIVEL DE VIDA DE LOS OBREROS

La industrialización de las materias primas que nos entregó, generosa, la naturaleza, constituye el segundo aspecto fundamental de mi política económica, pues abriga la certidumbre que únicamente por este medio podremos elevar los niveles de vida del pueblo, ensanchar el horizonte de nuestro destino y superar, de una vez para siempre, las dificultades que agobian a los pueblos que basan su economía en la exportación de materias primas que, sin embargo pueden elaborar ellos mismos. La historia nos enseña que sólo las naciones que disponen de su propio acero y petróleo, pueden exhibir títulos suficientes para tener una estructura industrial sólida y estable; desde otro punto de vista, sólo con petróleo y acero es posible liberarse de las más fuertes dependencias.

Por estas causas, he creído que mi deber de gobernante me indicaba concentrar el máximo de recursos y energías, en la conclusión de la Siderúrgica de Huachipato y en la explotación del petróleo de Magallanes.

Para el primer objetivo destiné este año 116 millones de pesos, y obtuve que el Eximbank ampliara su crédito en 20 millones de dólares; para la continuación de la faena petrolífera, dispuse 78 millones de pesos con los cuales se proseguirán las explotaciones, se instalará el oleoducto y se proyectará la refinería.

Cuando en 1950, ambas obras terminen, nuestra balanza de pagos se aliviará por lo menos en 40 millones de dólares, que ahora invertimos en importar los productos y combustibles que mañana nos entregarán los Altos Hornos de San Vicente y la planta refinadora. En ese momento, Chile per-

cibirá en forma tangible la trascendencia de estas obras básicas, que le entregará mi Gobierno.

LA FUNDICION DE PAIPOTE

La Fundición de Paipote, sentida aspiración de la minería nuestra, se inició a los pocos meses de haber asumido yo el Poder, ya que, como hijo de esta provincia, sé al igual que Uds. y los mineros de todo Chile, que esta obra es el antecedente indispensable de todo ulterior desarrollo. Para los trabajos de la refinería electrolítica decreté para 1949 la suma de 3 millones de pesos, lo que permitirá iniciar los estudios técnicos y proyecto preliminares para inaugurar el año próximo, las tareas definitivas sobre el terreno.

SINTESIS DEL ESFUERZO GUBERNATIVO

Electricidad, acero, petróleo y fundición de minerales: he aquí la síntesis del esfuerzo que estamos realizando para construir las bases de una economía sana, independiente y estable.

Mecanización agrícola, caminos, regadío y precios justos; he ahí el aporte de mi Gobierno al progreso de nuestra agricultura.

Y a medida que los recursos financieros lo permitan iré avanzando en el plan de política económica que me he trazado y al cual me atenderé firmemente aunque para ello deba superar el embate de críticas e incomprensiones. Así es como este año podré iniciar la ejecución de un vasto plan pesquero para lo cual dispondré una inversión de, por lo menos, 20 millones de pesos. De esta manera aprovecharemos los recursos de nuestros mares y habremos contribuido a la solución de un aspecto del problema alimenticio.

Mi Gobierno comprende la enorme importancia que representa para la agricultura el desarrollo de una buena red caminera, a tal efecto, ha elaborado un plan que se irá realizando a medida que los recursos lo permitan.

OBRAS DE PROGRESO REGIONAL

No puedo dejar de mencionar en esta oportunidad otras obras de progreso regional de gran envergadura en que estoy empeñado, tales como los caminos internacionales por Ovalle y Elqui; las obras de los puertos de Coquimbo, Los Vilos y Caldera,

como asimismo la carretera Roosevelt, que permitirá, en pocas horas, llevar al mercado consumidor de Santiago la producción de esta provincia de Coquimbo, que hoy se ve amenazada por falta de mercados.

COMERCIO Y FINANZAS

Desde otro punto de vista, mi política económica ha abordado también, con franqueza y valentía las dificultades que entorpecían el desarrollo del comercio externo y afectaban el equilibrio de la balanza de pagos. Las soluciones puestas en práctica han demostrado plena eficacia y ahora Chile se presenta como ejemplo de rápida recuperación y de acertado ordenamiento. Es, sin duda, notable el progreso conseguido en poco más de un año, después de haberse establecido el nuevo régimen de cambio.

Las finanzas han sido saneadas, exhibiendo por primera vez, desde hace muchos años, un superávit que ha permitido saldar los déficits de arrastre y que representan un elemento de valor imponderable contra la inflación, a la vez que permitirá acometer diversas obras de progreso que las provincias reclaman y que yo deseo sinceramente satisfacer.

EN EL CAMPO SOCIAL

En el terreno social, la clase trabajadora ha debido convencerse que no es el comunismo el que iba a resolverle sus problemas porque a él, en realidad no le interesan, y, por el contrario, sólo desea agudizarlos para capitalizar la miseria y el descontento en beneficio de la política imperialista que está sirviendo.

El Jefe del Estado, fiel al programa nacional que ofreció al pueblo y que mira fundamentalmente al progreso industrial de Chile y al mejoramiento del nivel de vida de empleados y obreros, os hace, señores representantes de la producción y el capital, un patriótico llamado para que, aún contrariando vuestros propios intereses, secundéis aquellos proyectos de beneficio social por los cuales vengo luchando desde hace algún tiempo, toda vez que ellos aliviarán la miseria y frenarán el descontento popular en el cual se nutren los enemigos de la República.

Me refiero a los proyectos de salario vital para los obreros agrícolas, de reforma de las leyes 4054 y 4055, a base de una efectiva asistencia médica en los campos, construcción de habitaciones para los campesinos, de construcción de habitaciones baratas, etc.

Podéis estar seguros que estas iniciativas, de dar al pueblo una justicia social honda y largamente sentida por las clases trabajadoras, contribuirán a la consolidación de la paz social, indispensable para el desarrollo de los negocios, en consecuencia, para el mejor rendimiento de los capitales invertidos en la agricultura, en la industria y en la minería.

Por este camino, la República consolidará su seguridad y la paz necesaria, no sólo para su progreso material sino también para la firmeza de sus instituciones democráticas.

Estos son los rasgos substanciales de la política social que el pueblo de Chile, en comicios libres, ratificó ampliamente.

FE EN EL PORVENIR DE CHILE

Como Jefe del Estado, siento un profundo orgullo ciudadano al contemplar el panorama que en estos instantes presenta nuestro país. Voces autorizadas del extranjero, de la prensa y de sus hombres más responsables, han juzgado la Democracia chilena y han tenido para ella palabras de elogio que nos deben llenar de satisfacción.

Chile no habrá de dar un paso atrás en este camino.

En el plano nacional e internacional hemos adoptado una posición definida e irrevocable.

Nuestros problemas económicos han ido encontrando solución adecuada. Hay tranquilidad en los campos y en las fábricas, seguridad en el trabajo y lentamente el país se va recuperando de los quebrantos que hasta hace poco lo agobiaban. El orden económico y financiero alcanzado por el Gobierno, a través de una política sobria y definida nos permiten aguardar con optimismo el futuro.

Tengamos fe en los destinos de Chile, como la hemos tenido en la suerte de la Democracia chilena. Tengamos fe en que sabremos vencer los obstáculos del mañana y sea esta seguridad el acicate permanente en nuestra tarea de trabajar por la grandeza de nuestra patria y por el bienestar de todos los chilenos.

**EL MINISTRO DE ECONOMIA Y COMERCIO, DON ALBERTO BALTRA
CORTES, USO DE LA PALABRA, EN NOMBRE DEL GOBIERNO, DURANTE EL
BANQUETE QUE EN HONOR DEL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, OFRECIO
EN LA SERENA LA CAJA DE CREDITO MINERO Y LA SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERIA.**

"Me ha correspondido, por segunda vez, el alto honor de dirigirme, en nombre de S. E. el Presidente de la República, a quienes, con voluntad indomable y heroico sacrificio, buscan esa parte del destino nuestro que se oculta en las entrañas generosas de la tierra, en los suelos calcinados del desierto, y expresarles, con sinceridad, el pensamiento del Gobierno frente a los problemas que les afectan recordando, al mismo tiempo, lo que se ha hecho y ofreciendo sólo aquello que honradamente podemos prometer.

La fe, la confianza, de la ciudadanía no se logra colocando ante sus ojos la fugaz visión de promesas que se olvidan sino con el argumento veraz de los hechos que demuestran haber ofrecido lo que se podía cumplir. Esta es la actitud del Gobierno del Excelentísimo señor González Videla y a esta causa se debe que pueda mostrar, con hondo orgullo democrático, la ratificación ciudadana de su política económica que, conciliando anhelos y realidades, ha devuelto al país la confianza en su destino y restablecido en el exterior la fe en nuestra capacidad para conquistarlo.

Ayer, en este mismo recinto, S. E. el Presidente de la República, expuso, en acabada síntesis, los objetivos principales de esa política económica y manifestó, también, que ella descansa en el desarrollo armónico de las diversas actividades que en su conjunto forman la economía nacional.

Por este motivo y, además, a causa de las complejas relaciones que existen entre esas actividades, no es raro que en ocasiones deban rechazarse o modificarse iniciativas que, en apariencia, favorecen a ciertos sectores de la economía pero que, en substancia, les perjudican, porque no contemplan los intereses del conjunto de cuyo progreso, sin embargo, dependen.

En la economía de los pueblos, el progreso para ser verdadero tiene que ser completo y solidario.

La política económica del Excelentísimo señor González Videla coloca la minería en el sitio preponderante que la natu-

raleza le señala, la aprecia en su grande importancia, concede a sus posibilidades el amplio valor que revisten, pretende proporcionarles bases sólidas que le aseguren un porvenir estable y ofrecer a los ciudadanos que, con tesonero afán la ejercitan, la justa recompensa de sus esfuerzos.

El aprovechamiento de los recursos minerales que encierra el territorio constituye, de manera principalísima, condición del desarrollo industrial que se persigue en la certeza de poder llegar así a los niveles de vida que nuestro pueblo reclama con legítimo derecho. No es extraño, entonces, que en el plan de realizaciones básicas que el Gobierno está cumpliendo figuren diversas obras que tienen ese preciso objeto.

La siderúrgica que se levanta en San Vicente, permitirá transformar en hierro y acero el mineral que, hasta ahora se arranca de nuestras montañas y abandona las costas de esta provincia para ir a elaborarse en tierras extranjeras desde donde, después, importamos el producto terminado sin recibir, en consecuencia, los beneficios que el proceso industrial otorga. La refinación del petróleo que nos está entregando el subsuelo magallánico vendrá a liberarnos en cuanto se refiere al abastecimiento de combustibles líquidos. Cuando, en 1950, se finalicen las obras, el acero y el petróleo asegurarán nuestra independencia económica.

Hace unos instantes el presidente de la Sociedad Nacional de Minería recordaba que, por muchos años, la Fundación de Minería fué sólo una promesa enredada en el trámite burocrático. Pero esta esperanza de todos los mineros, chicos y medianos, se trocó en certidumbre desde el momento mismo en que al Excelentísimo señor González Videla asumió el Mando Supremo y así es como, gracias a su firme voluntad realizadora, en agosto de 1947 se suscribieron los contratos con la empresa que construye la planta de Paipote.

Es en extremo satisfactorio indicar a ustedes que, a la fecha, ya hemos cancela-

do 1.700.000 dólares de los 3.000.000 de dólares que es, más o menos, el valor de las maquinarias y elementos que habremos de adquirir en el extranjero y señalarles, también, que, desde octubre de 1948, están llegando a los puertos de Caldera y Chañaral los materiales comprados en Norteamérica.

La Fundición ha dispuesto y continuará disponiendo de la moneda corriente que precisa para instalarse y así es como, durante el año en curso, el presupuesto nacional le asigna \$ 80.000.000 que se agregan a los \$ 80.000.000 que se le entregaron en 1948.

Nada se opone, por tanto, al establecimiento dentro de los plazos previstos de suerte que, en 1950, Paipote esté al servicio de la industria minera.

La refinera electrolítica de cobre comenzará a construirse en el año venidero; los estudios técnicos y planos definitivos se ejecutarán en los meses próximos para cuyo objeto el presupuesto de la Corporación de Fomento consulta la suma de \$ 3.000.000. Conforme a lo resuelto de modo inamovible por S. E. el Presidente de la República, la refinera ha de ubicarse en la provincia de Coquimbo.

Debo además, decirles a los habitantes de ella que si llegan a buen término las negociaciones que se están desarrollando entre los personeros de la Bethlehem y las autoridades chilenas, la empresa referida hará una gruesa inversión para poner en trabajo el yacimiento de Romeral. Me parece, asimismo, de interés para ustedes hacerles saber que la fábrica de cemento de Juan Soldado está logrando definitiva estabilidad económica y que ha superado gran parte de las dificultades técnicas que alzaban sus costos. La producción de fertilizantes en esa misma fábrica es, por el momento, de 2.500 toneladas mensuales y en un mes más alcanzará su plena capacidad con 5.000 toneladas.

El año último, aquí, en Peñuelas, prometí, en nombre de S. E. el Presidente de la República, que la provincia tendría una agencia del Consejo Nacional de Comercio Exterior. Dicha oficina ya está abierta al público y son cuarenta las firmas inscritas en sus registros para operar dentro del margen de US\$ 2.700.000 que el presupuesto de divisas le asigna. En febrero autorizó importaciones por US\$ 100.000 y en

marzo, según parece, esa cifra ascenderá a US\$ 150.000.

Es mi propósito que los permisos cubran el total previsto para el año y si hay rubros que no encuentren acogida se suplementen, en la misma proporción, aquellos que la tengan de acuerdo con las modalidades y necesidades del mercado regional.

Antes de abandonar Santiago, de común acuerdo con el Ministro de Hacienda, adoptamos diversas medidas tendientes a colocar el crédito al alcance de la mediana y pequeña industrias por intermedio del Instituto de Crédito Industrial destinado, para ese objeto, recursos por un monto de \$ 140.000.000. Es preciso, sin embargo, proveer lo necesario para que las provincias tengan fácil acceso a esta fuente crediticia a fin de que sus hombres encuentren en ella adecuado estímulo para sus iniciativas de progreso. En mi calidad de presidente de dicho Instituto y por instrucciones del Jefe del Estado, me comprometo ante ustedes a requerir de su Consejo la autorización para establecer en esta provincia una agencia suya que constituya un aporte más del Gobierno al engrandecimiento de esta zona.

En 1948, como se ha dicho, hubo aumento considerable en el volumen físico de la producción de minerales y en el valor de éstos lo que acarreó serias dificultades para la Caja de Crédito Minero, que carecía de los recursos suficientes para atender esta oferta acrecentada, sin que, por otra parte, sus planteos de beneficio tuvieran capacidad bastante para tratar todos o casi todos los minerales adquiridos. Se inmovilizaron así capitales cuantiosos en los stocks que la Caja ha ido acumulando. Ante estas circunstancias, en 1948, el Gobierno proporcionó a la Caja un aporte extraordinario de \$ 30.000.000 para compras adicionales y de \$ 12.000.000 para ampliar sus plantas de beneficio. Pero fué necesario adoptar, simultáneamente, algunas normas que, sin menoscabo de las legítimas expectativas de los productores, evitaran a la minería daños tal vez irreparables. El Ministro que habla espera poder encontrar una fórmula que alivie la situación financiera de la Caja permitiéndole aligerar sus recuperaciones y mantener las modalidades adoptadas últimamente para la compra de minerales de oro de cianuración sobre la base de una ley mínima de 12 gramos por tonelada.

No obstante, conviene destacar que pese a los factores adversos ya referidos en 1948 la Caja adquirió minerales por un valor de \$ 196.000.000 correspondientes a 215.000 toneladas mientras que, en 1947, las compras fueron de 129 millones de pesos con un volumen de 161.000 toneladas, observando que en las cifras de 1948 no se incluyen los \$ 120.000.000 que la Caja invirtió en compras de oro metálico.

En nombre de S. E. el Presidente de la República agradezco a los mineros de Chile el homenaje que en estos momentos le rin-

den y expreso al Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, estimado amigo Senador Videla Lira, mi gratitud por sus palabras de reconocimiento hacia la tarea que, en la Cartera que sirvo, he cumplido, en la medida de lo posible, en favor de la noble industria minera.

En nombre de S. E. el Presidente de la República pido a ustedes lo acompañen a brindar por la grandeza de Chile, por su prosperidad económica y el bienestar de su pueblo.

TEXTO DEL DISCURSO PRONUNCIADO POR EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA, SENADOR DON HERNAN VIDELA LIRA, EN EL BANQUETE QUE ESA INSTITUCION OFRECIO EN PEÑUELAS A S. E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA:

Damos a continuación el texto del discurso pronunciado por el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, senador don Hernán Videla Lira, en el banquete que esa Institución ofreció, en Peñuelas, a S. E. el Presidente de la República:

"La tradicional Exposición de Peñuelas nos congrega, una vez más, en torno de esta mesa, que simboliza el fraternal sentimiento que agrupa a todos los mineros de Chile y las ansias de conquista de días de prosperidad y de grandeza para la nación.

A nombre de todos ellos, séame permitido presentar nuestro saludo a S. E. el Presidente de la República, que ha querido honrarnos con su presencia, y expresarle, también, nuestro reconocimiento por la constante preocupación que ha demostrado para resolver nuestros problemas.

Vayan, además, las muestras de sincera cordialidad para los representantes de las diversas Asociaciones Mineras, y a ellos les pido que sean intérpretes de nuestro saludo para todos los mineros que no están aquí en estos momentos. A unos y a otros, la Sociedad Nacional de Minería les manifiesta, por mi intermedio, que cualesquiera que sean las circunstancias y sin que importen los escollos que haya que vencer, seguirá batallando por que tengan una justa recompensa a su dura labor y un tratamiento que denuncie una real atención de parte de los Poderes Públicos.

Sería caer en una lamentable injusticia si en esta oportunidad no confesáramos que

se han dado pasos adelante en la solución de los problemas básicos que afectan a la industria extractiva. La Fundición de Paipote, que por muchos años no pasó más allá de ser una inquietud latente, adormecida a veces por estudios y más estudios, es hoy una realidad que encarna la certidumbre de que los mineros han tenido la suerte de cambiar una promesa por algo cierto que camina hacia un derrotero fijo y próximo. La dictación del decreto 957, que creó el Fondo de Fomento Minero y que ofreció una oportunidad concreta para levantar el plantel de Paipote, constituye un venturoso episodio en la labor constructiva de la Sociedad Nacional de Minería. Se me perdonará, pues, que como presidente del Instituto máximo de la industria extractiva, no pueda desentenderme en ningún momento del triunfo que aquella circunstancia significa para la institución que presido.

Preciso es que en esta ocasión deje constancia de que el Gobierno ha cumplido oportunamente con la entrega de los fondos que han permitido proseguir aquella obra sin contratiempo alguno. No dudamos de que se habrá de dar especial importancia al abastecimiento de la Fundición, de modo que el día en que las chimeneas de Paipote echen al viento sus humos, se marque con ello, no la iniciación de un ensayo, sino el comienzo de una etapa feliz y definitiva de la industrialización minera. En el proceso de elaboración del cobre, la fundición es sólo una etapa que no podría ofrecer todos

sus beneficios si a ella no hubiera de agregarse la refinera electrolítica, de modo que podamos vender el codiciado metal rojo en formas que tienen gran aceptación y precios remunerativos.

Es por eso que los mineros celebramos y agradecemos las terminantes declaraciones de S. E. en su discurso, reiterando que la refinera se hará en Coquimbo.

Obedeciendo a la voz de orden que indicaba el aumento de nuestra producción, como arbitrio capacitado para conjurar la crisis por que atravesaban todos los pueblos después de la última guerra mundial, la minería reforzó su empeño por trabajar más y rendir más. Pero —hemos de decirlo con franqueza— una circunstancia desalentadora nos salió al paso. En efecto, durante el año 1948, la Caja de Crédito Minero hubo de enfrentarse a un difícil problema de orden financiero y económico, originado por el incremento de la compra de minerales, principalmente de los de oro de cianuración. Paralelamente hubo de comprobar la insuficiencia de capacidad de sus plantas de beneficio de minerales, contratiempo que venía a agudizar aún más la situación anotada. De esta manera los stocks de la Caja fueron aumentando, hasta que el 31 de diciembre de 1948, alcanzaban a 190.000 toneladas, con un valor de \$ 220.000.000.

Descartada la posibilidad de que el Gobierno acordara a la Caja los fondos necesarios para afrontar este problema que, paradójicamente, era obra de "mayor producción", el Consejo de ese organismo se vio en la necesidad de adoptar diversos acuerdos de carácter restrictivo en la compra de minerales de oro de cianuración, fijándose como norma la aceptación de minerales con una ley no inferior a 16 gramos, en una cantidad equivalente al término medio de lo adquirido durante los meses de septiembre a noviembre del año ya citado.

Cumpliendo con aquellos deberes elementales que, en el seno del Consejo de la Caja me fija mi condición de presidente de la Sociedad Nacional de Minería, en unión de otros señores consejeros me opuse terminantemente a la vigencia de una modalidad que estaba destinada a frenar la producción. Y fué mediante esta gestión que se logró modificar la resolución ya referida y comprar minerales con un tope de 12 gramos.

Fácil es comprender que este aumento en el volumen de compras que debió atender la Caja en 1948, provocó, consecuentemente, una escasez de disponibilidades pa-

ra pagar a los mineros el fruto de su trabajo. El crecimiento de los stocks había generado, como es natural, un empozamiento de los fondos que se destinan, de ordinario, al pago de los minerales que los productores de las minas entregan a las Agencias de la Caja.

Para aquilatar la gravedad de este nuevo problema, bastará considerar que el 1.º de enero de 1947 las existencias de minerales de la Caja representaban un valor de \$ 185.000.000 y el registrado a la fecha es de \$ 240.000.000.

Buscando la que mejor se ajuste a nuestras posibilidades económicas, y con el fin de que la Caja pueda recuperar a la mayor brevedad esos fondos que tiene inmovilizados en sus existencias de minerales, hemos llegado a la conclusión de que no habría inconveniente en enviar a los Estados Unidos, para su refino, parte de los minerales de oro de cianuración que nuestro Instituto de Crédito Minero tenga en existencia o que adquiera posteriormente. Así podríamos retornar ese oro para venderlo en los mercados internos y también para exportarlo. De este modo tendría la Caja la oportunidad de mandar para su beneficio en Estados Unidos, alrededor de 20.000 toneladas de minerales de oro con un valor del orden de los setenta millones de pesos. El gasto que representaría esta operación por concepto de flete, maquila, refino y retorno, sería de 20 dólares por tonelada, o sea habría que invertir la suma de 400.000 dólares. Si, por el contrario, quisiéramos tratar estos minerales en el país, de todos modos tendríamos, por tal motivo, un egreso de 200.000 dólares a fin de atender a la compra de materiales que se emplean en el tratamiento, y siempre quedaríamos entregados a los inconvenientes propios de la tardanza con que debería llevarse a término una faena de tal naturaleza en nuestro país.

Aparte de todo esto, se hace indispensable estudiar, también, el refino de los concentrados de oro que actualmente se exportan. Los mineros esperan confiados en que el Gobierno habrá de solucionar este problema, proporcionándonos las divisas necesarias para hacer este envío, permitiendo así que la Caja de Crédito Minero reapere, dentro de un plazo que signifique desahogo para sus finanzas, una suma cercana a los \$ 70.000.000, circunstancia que la colocaría en mejores condiciones para atender los pagos por compras de minerales.

La ley de fomento aurífero ha constituido uno de los mejores beneficios obtenidos por los mineros en estos últimos tiempos. No obstante, la experiencia recogida durante los meses que ella lleva en vigor, nos ha mostrado la evidencia de que las listas de artículos susceptibles de ser importados con dólares provenientes del oro de producción minera nacional, están saturadas y de ahí las fuertes y peligrosas oscilaciones que suele sufrir el precio del oro en el mercado interno. Debe estudiarse la manera de evitar que el oro exportado vuelva al país en busca de situaciones eventualmente ventajosas, que deben beneficiar únicamente a los productores chilenos de este metal.

Parece impostergable el estudio de aquellos vacíos que en la práctica ha denunciado la observancia de esta ley, ya que no sería posible permanecer impasibles ante la comprobación de hechos que dieran resultados diversos a los que se propuso el legislador al reglamentar el comercio del oro en nuestro país, para alejarlo y defenderlo del claudestinidad. Tenemos la seguridad de que el Gobierno, como manera de auxiliar a los mineros de estas contingencias, aumentará el número de artículos incluidos en la lista de mercaderías que puedan ser importadas con oro.

Es indispensable que junto con solucionar los problemas financieros de la Caja, su política de fomento y sus operaciones técnicas adquieran mayor celeridad, y se les dé a los mineros la oportuna atención que con tanta justicia reclaman.

La minería viene solicitando, desde hace tiempo, la revisión de los innumerables impuestos que la agobian, en términos tales que detienen, muchas veces, el ritmo acelerado que debe tener su rendimiento. El año pasado tuve el honor de presentar al Senado un proyecto de ley, en el que se contempla un englobamiento de todos los impuestos que pagan los mineros en uno solo, de uno por ciento. Obedece esta iniciativa al propósito de dar consistencia a una finalidad largamente sostenida y aceptada, en principio, por Gobiernos anteriores. Los mineros esperan que el Ejecutivo incluya este proyecto en la próxima convocatoria que se haga al Congreso Nacional.

Estoy cierto de que las materias que he destacado en esta oportunidad habrán de encontrar preferente atención de los Poderes Públicos. Me alienta la esperanza de que los mineros habrán de seguir contando

con la leal y sincera comprensión que siempre ha demostrado, al considerar nuestras necesidades, el señor Ministro de Economía y Comercio, mi apreciado amigo don Alberto Baltra.

Yo quiero en esta ocasión, en que virtualmente inicio mi segundo período de Senador por las provincias de Atacama y Coquimbo, hacer llegar a todos los hombres de trabajo y esfuerzo de esta región, mi más emocionada gratitud y la seguridad de que no habré de defraudarlos cuando se trate de ocupar un puesto de avanzada en esa gran batalla que libra el ciudadano de nuestros días por alcanzar la paz y el bienestar.

Y los mineros pueden estar ciertos de que el Consejo de la Sociedad Nacional de Minería seguirá luchando, incansablemente, en favor del progreso de nuestra industria.

Señores: Un mundo acongojado parece buscar, afanosamente, la felicidad detrás de un horizonte brumoso y lleno de desconfianza. Diríase que hasta las propias ideas suelen ceder buena parte de su preponderancia al instintivo y desesperado intento que se advierte en el hombre para tomar contacto con una vida mejor, mediante el reemplazo de la escasez por la abundancia. El incremento de la producción se destaca entre aquella avalancha turbulenta, como el único medio capaz de conseguir una justa y humana repartición de las riquezas. Chile sabe, perfectamente, que no tiene otro camino que pueda conducirlo a la deseada meta, que aquel que mediante el esfuerzo y el trabajo entrega a cada hombre una cuota proporcional de probabilidades para surgir.

Pueblos de vieja tradición y poseedores de un bagaje inapreciable de experiencia, se han esmerado en acrecentar el rendimiento de aquellos renglones de la producción exportable, en razón de que, de tal modo, robustecen sus posibilidades para adquirir en el extranjero los elementos y las maquinarias que les hacen falta.

Nuestra economía destaca, en forma nítida, a la minería como una de las industrias más preparadas para colocar en el exterior de sus productos. Es entonces natural que los poderes públicos le asignen toda la importancia que por tal motivo se merece y le acuerden toda la ayuda que sea menester.

El país acaba de contemplar un nuevo acto cívico. A través de su desenlace se ha reafirmado el respeto por nuestras Institu-

ciones fundamentales y se ha vigorizado nuestro régimen democrático, que para nosotros ha constituido siempre nuestro mejor orgullo y el motivo indiscutible de la pres-tancia con que Chile se ha destacado, desde los albores de su independencia, entre los pueblos libres y dueños absolutos de sus destinos.

De pie, frente a los acontecimientos que ha de depararnos el porvenir, elevemos nuestros votos por que queden a la orilla del camino las pequeñas pasiones y los torpes prejuicios que ensombrecen el espíritu del hombre, para que así, todos juntos, podamos afianzar los destinos de la República".

TITANIO (1)

UN METAL DE ENORMES POSIBILIDADES.— DATOS INTERESANTES.

La Compañía Du Pont anuncia, en estos días, haber comenzado en pequeña escala la manufactura de metal titanio, que es un nuevo material básico para el desarrollo de la industria. La gran firma manifiesta que ha puesto en funcionamiento una pequeña planta experimental y que funciona con todo éxito, produciendo cien libras al día de dicho metal en forma dúctil, siendo así la primera vez que se obtiene tal materia para fines de exploración comercial. La Oficina de Minas de los Estados Unidos ha venido, desde hace tiempo, produciendo este metal, pero para fines exclusivamente de investigación científica.

El titanio está presente en enormes cantidades en la corteza terrestre, pero hasta ahora el problema ha consistido en poderlo separar de la mena de la cual forma parte integrante. En orden de abundancia, es el noveno de los elementos y el séptimo entre los metales más comunes que se hallan en la costra del globo, habiendo mayor cantidad del mismo que todo el plomo, zinc, estaño, antimonio, níquel, cobre, oro y plata combinados. Toda la vegetación y todo el carbón están formados en gran parte de carbonó, pero la corteza terrestre y la atmósfera tienen 23 veces más titanio que carbono.

Igual que ocurre con otros metales, el titanio abunda en muchos sitios, pero es únicamente cuando está concentrado en depósitos que vale la pena separarlo para fines

comerciales. En los Estados Unidos y en el Canadá existen enormes yacimientos de ilmenita y rutilo que son las menas en las cuales se halla el titanio. Actualmente se importan a este país menas que contienen titanio, pero los recursos que hay en el continente americano se suponen suficientes para que los Estados Unidos puedan prescindir de la importación en un futuro no lejano. Por ahora ya se están explotando depósitos en Florida, Nueva York, Virginia, Carolina del Norte, etc., y además es sabido que hay grandes yacimientos en el Canadá.

Antes de los actuales adelantos, no había procedimientos prácticos para obtener el titanio metálico, pero desde 1931 la Casa Dupont lo ha venido produciendo en forma de óxido. Como dióxido el titanio se viene empleando para pigmento, en gran escala, en pinturas, esmaltes, papeles, linóleos y otras cosas, como el ingrediente que los hace blancos y que imparte a la pintura la propiedad de cubrir y ocultar las superficies pintadas.

Hasta el principio de la primera guerra mundial, el titanio no tenía uso comercial digno de mención. En efecto, los textos de química que se publican al principiarse el siglo contenían poca información sobre el titanio, pues se le consideraba un elemento raro. Aun hoy es uno de los elementos menos familiares en el mundo de la química, y no aparece en los planes analíticos cuantitativos corrientes. Además, el titanio es objeto de poca atención en los cursos comunes de química inorgánica.

(1) Tomado del Indicador Industrial, enero-marzo.

Sin embargo, el titanio es un elemento familiar al mineralogista, como un constituyente menor o "impureza" en una gran cantidad de minerales. Hay vastos yacimientos de hierro que no se utilizan debido a la presencia contaminadora del titanio, y fué debido a las investigaciones que se hicieron para poder eliminar el titanio, que se vino a dar en la importancia que éste tiene como pigmento. En la actualidad hay muchas menas de hierro que se extraen de la tierra en los Estados Unidos, con el objeto principal de sacarle este contenido de "impureza" o sea el titanio.

¿QUE ES EL TITANIO?

El titanio es un metal de baja densidad, de un blanquecino plateado, y en color se halla entre el acero inoxidable y la plata. En su forma dúctil, posee una excelente relación de fuerza-peso y, además, tiene muy buenas propiedades anticorrosivas. Esto quiere decir que en comparación con metales comunes y aleaciones de hierro, cobre, plata, acero y bronce, es relativamente liviano, y para un objeto determinado hace falta menos titanio que otro de los metales comunes para obtener la misma resistencia. En su forma dúctil, tal como lo prepara Du Pont, se labra fácilmente y se dobla o pliega bien. Además, según se mencionó antes, el titanio es notable por su inmunidad a la corrosión. Se han efectuado, al efecto, interesantes pruebas y se ha visto que sin protectivo alguno resiste a la corrosión por el agua salada, la atmósfera y otros agentes, soportando además los efectos de la mayoría de las substancias químicas mejor que los otros metales de construcción.

Hablando más técnicamente, hé aquí algunas de las características del titanio: su número atómico es 22, su peso atómico es 47,9, su densidad es 4,5, su punto de fundición es 3.140 grados Fahrenheit y su punto de ebullición es a 9.210 grados de la misma escala. Su punto de fractura en forma recocida es de 70.000 libras por pulgada cuadrada, y en su forma trabajado en frío, 100.000 libras. Su máxima resistencia tensil es de 80.000 libras por pulgada cuadrada en forma recocida y 110.000 libras en su forma trabajado en frío.

Estos hechos describen al metal puro sin aleaciones y en general se puede comparar,

aproximadamente, con el acero inoxidable de cromo-níquel al 18-8.

¿Qué sucederá cuando se fabriquen diversas aleaciones de titanio, como se ha hecho con el hierro, para producir una variedad de aceros inoxidables y aceros de alta resistencia a los esfuerzos y tensiones? Se pueden hacer muchas conjeturas, pero sin certidumbre, porque el titanio es un metal tan nuevo, comercialmente hablando, que no hay quien pueda contestar a tal pregunta. El dar con la respuesta es aun materia de años de investigación.

La Remington Arms Corporation, que es una subsidiaria de Du Pont y otras empresas se hallan investigando esos problemas. Sin embargo, el hecho de que el titanio posee tantas e interesantes propiedades, lleva a los hombres de ciencia a creer que las aleaciones de titanio, cuando sean una realidad, serán mucho más superiores de lo que en la actualidad es el acero inoxidable con relación al hierro. Como la resistencia y fuerza de un metal puro pueden aumentarse considerablemente por medio de aleaciones con otros metales, y como los hombres de ciencia han empezado a trabajar en este problema con el titanio, en forma similar a la que ya se ha hecho para obtener los aceros, existe la fundada confianza de que un día vendrá en que las aleaciones de titanio sean para la industria y la ingeniería, muy superiores a todos los otros metales o mezclas de ellos que se conocen en la actualidad.

Como puede verse, el titanio es un metal de extraordinarias propiedades y llamado a desempeñar un papel de enorme importancia en la industria. Este elemento fué descubierto por Gregor, en el año 1789, y su símbolo es Ti. No se le halla nunca en forma metálica, pero se le puede obtener calentando el fluorido doble de potasio y titanio con potasio en un crisol cubierto, o también mezclando óxido de titanio con una sexta parte de su peso de carbón de leña, exponiendo el conjunto al calor más fuerte posible en un horno de aire. Es un polvo pesado, de un color verde oscuro, teniendo el lustre aproximado del hierro.

El espectroscopio demuestra que existe titanio en el Sol. En la actualidad este metal, además de emplearse como componente del acero, se usa también para la fabricación de mantillas incandescentes.

El nombre de titanio se deriva del griego, en cuya lengua quiere decir "tierra blanca".

LA LEY DEL ORO Y SU APLICACION

POR

CESAR FUENZALIDA CORREA

Ingeniero Civil

La dictación de la Ley del Oro, provocó tantos comentarios y discusiones, que el público terminó por desorientarse, quedando, en la mayoría de los casos, en la penumbra más absoluta acerca de la conveniencia o inconveniencia de dicha ley.

En el propósito de aclarar conceptos, vamos a explicar los puntos de vista que se tuvieron presentes para pedir la dictación de la ley.

Con motivo del alza permanente de los costos, las faenas fueron decayendo y la producción bajó de diez toneladas anuales de oro, a menos de la mitad.

Por otra parte, lo poco que se producía salía de contrabando a la República Argentina, de donde se traían, también de contrabando, numerosas mercaderías, de fácil venta, pero absolutamente innecesarias para el país, tales como joyas falsas, relojes, pieles, etc.

La única forma de evitar el éxodo del oro a la vecina República, estaba en dar a éste un buen precio dentro del país —superior al que se obtenía en el exterior—, con la evidente ventaja que no sólo se detendría el contrabando, sino que también se estimularía la producción.

Por otra parte, evitando el contrabando, se recuperaban para la economía nacional divisas que no prestaban utilidad alguna y que el Fisco también perdía, desde el momento que no percibía de ellas el menor derecho de Aduana.

Además, estimulando la producción, se aumentaba el número de divisas —tan necesarias hoy día—, con las consiguientes entradas para el Erario, mediante el ingreso al país de nuevas mercaderías, que esta vez iban a ser de positiva utilidad y no su-

perfluas e innecesarias, como las que se traían de contrabando antes de la dictación de la ley.

Por otro lado, la confección de listas para la clase de mercaderías que podrían traerse con el oro, permitía retirar del presupuesto ordinario de divisas del Comercio Exterior, numerosos artículos capaces de soportar precios altos, como los automóviles, por ejemplo, disponiéndose, entonces, de las divisas que ellos ocupaban, para aumentar la cuota correspondiente a elementos industriales, maquinarias, etc.

Veamos, ahora, cuáles eran las objeciones fundamentales que se hacían a la dictación de la ley.

En primer lugar, se sostenía que iba a traer un aumento en el costo de la vida; en seguida, que se iba a desvalorizar más aún nuestra moneda y, por último, que el proceso inflacionista iba a ser mayor cada vez.

La primera objeción carece totalmente de fundamento, por cuanto las mercaderías que pueden traerse con el oro no son esenciales y, por consiguiente, no ocupan lugar en el costo de la vida ni en las necesidades populares o de uso corriente.

La segunda objeción es igualmente absurda, puesto que el dólar oro sale a un promedio de \$ 115 y el país estaba trayendo, desde mucho antes, mercaderías cuya cotización era bastante mayor.

Así, por ejemplo, un automóvil Ford o Chevrolet, de uso corriente, se pagaba como si el dólar valiera \$ 150; un frigidaire, \$ 900; los repuestos de maquinaria, como promedio, \$ 500, y una radio mediana, hasta \$ 600.

Por consiguiente, si se pretendía que el dólar, que podríamos llamar "dólar-merca-

dería", era el que fijaba el valor de la moneda, querría decir que ésta ya hacía mucho tiempo que había caído y que, al contrario, con la Ley del Oro iba a mejorar su cotización, puesto que iban a traerse las mismas mercaderías de antes, a menor precio.

La tercera objeción tampoco tiene base; la inflación se produce cuando se aumenta el poder comprador, sin que haya nuevas mercaderías que adquirir, mientras que en este caso habrá mayor número de artículos importados, con la ventaja de que la competencia podrá hacer bajar, en muchos casos, los precios.

Es lo ocurrido con el automóvil Chevrolet, que sale ahora más barato que antes de la vigencia de la ley. Igual ocurre con las radios, los frigidaires, etc.

El artículo primero de la ley levanta la prohibición de hacer pedimentos de lavaderos para particulares.

Esto tiene por objeto, como se comprende, estimular la iniciativa privada hacia la explotación de placeres auríferos, que son numerosos en el país, pero que estaban inexplorados.

Los artículos segundo y tercero dicen lo siguiente:

"Artículo 2.º. El Consejo Nacional de Comercio Exterior autorizará la internación de mercaderías, siempre que se cubran con divisas entregadas por el Banco Central a cambio de oro de producción nacional.

"El Banco Central entregará las divisas a que se refiere el inciso anterior, a cambio de oro de producción nacional, y el Consejo Nacional de Comercio Exterior autorizará, con estas divisas, la internación de cualquiera clase de mercaderías, aun de las no consideradas en el Presupuesto de Divisas, siempre que estén incluidas en la nómina que semestralmente se fije para este objeto, por decreto supremo, previo informe de las Asociaciones Míneras y de la Sociedad Nacional de Minería, que deberán evacuarlo dentro del plazo de quince días, contados desde la fecha en que se les solicite dicho informe; si no lo hicieren, se dictará el decreto supremo sin el informe o informes que falten. El Presidente de la República podrá modificar la nómina cuando lo estime necesario. El origen del oro deberá acreditarse con certificado expedido por la Caja de Crédito Mínero y la Superintendencia de Especies Valoradas sólo podrá acuñar el oro cuyo origen nacional se acredite en esa forma, sin perjuicio de

que el Banco Central de Chile pueda hacerlo de acuerdo con el artículo 3.º del decreto-ley N.º 606, de 14 de octubre de 1925. El Consejo Nacional de Comercio Exterior tendrá el plazo de quince días para despachar las internaciones que, de acuerdo con lo dispuesto en este artículo, deba autorizar.

"Artículo 3.º. Derógase el artículo 18 de la ley 5,107, de 19 de abril de 1932.

"Se autoriza la exportación de oro amonedado o en barra, siempre que el exportador garantice ante el Consejo Nacional de Comercio Exterior el origen del oro, en la forma que señala el artículo anterior y que su valor será devuelto al país a opción del exportador, en mercaderías autorizadas de acuerdo con el artículo anterior o en divisas de que podrá hacer el uso a que se refiere dicho artículo. El Consejo Nacional de Comercio Exterior aceptará como valor de retorno el precio en dólares que el Banco Central de Chile pague por el oro que reciba, de acuerdo con el artículo 2.º. El Presidente de la República, si el interés nacional lo exigiere, podrá entregar la exportación del oro o su realización dentro del país, a los organismos o entidades que designe. El Presidente de la República, para este efecto, dictará el reglamento respectivo".

Por consiguiente, hay dos maneras de operar:

a) Trayendo mercaderías, después de haber comprado los dólares en el Banco Central, que es el caso corriente, o

b) Exportando oro, hacia aquellos países que paguen un mayor valor que la cotización internacional y que alcanza a 35 dólares la onza.

* En este último caso, el exportador debe retornar al país sólo la parte correspondiente a la cotización internacional, pudiendo disponer del resto para operaciones de bolsa negra.

Las mercaderías que pueden traerse —y que constituyen la primera lista semestral aprobada por el Gobierno—, son las siguientes:

1) Piezas y repuestos no especificados, en general.

- 2) Automóviles.
- 3) Chasis para camionetas y camiones en general.
- 4) Motocicletas.
- 5) Relojes de todos los tipos y sus partes.
- 6) Artefactos eléctricos que no se fabricquen en el país.
- 7) Repuestos para gramófonos y fonógrafos y agujas para los mismos.
- 8) Hojas de afeitar.
- 9) Receptores de radio de uso doméstico.
- 10) Lapiceras fuentes y lápices automáticos.
- 11) Cámaras fotográficas y filmadoras.
- 12) Armas y municiones.
- 13) Jeeps.

El Consejo Nacional de Comercio Exterior está obligado a despachar favorablemente cualquiera previa que se pida para estas mercaderías, siempre que los dólares para ellas hayan sido adquiridos con oro.

La Ley del Oro, aprobada con el fin primordial —como se ha visto— de aumentar la producción, no ha podido ser aprovechada en toda su integridad por los mineros, debido a la falta de recursos de la Caja de Crédito, la que no contó, por parte del Fisco, con los 50 millones de pesos que necesitaba para el pago, tanto del mayor valor del oro, como de la nueva producción de las minas de baja ley, que habían empezado a extraer mineral con el aliciente del buen precio.

La Caja recibió instrucciones de comprar sólo la cantidad de mineral que fuera capaz, con sus propios recursos, y como éstos han sido insuficientes desde que fué fundada, tuvo que tomar la inconcebible medida de racionar la producción, con la cual quedó echado por tierra el espíritu de la ley y el buen propósito de los legisladores. Además, los nuevos productores, es decir las minas de baja ley que habían iniciado o iban a iniciar sus faenas, quedaron al margen de todo poder comprador, pues la Caja Minera los notificó que no podía recibirles su producción.

Estamos seguros de que tan absurda medida va a ser corregida, pues las finanzas fiscales han cerrado el año con más de mil doscientos millones de pesos de superávit, y aun pagando el déficit de arrastre, quedará en arcas fiscales un excedente que permitirá atender, con creces, la petición de 50 millones de pesos que formulara la Caja de Crédito Minero.

LA UTILIZACION RACIONAL DE LAS RESERVAS PETROLIFERAS DE LA AMERICA DEL SUR (1)

Por el Profesor Ingeniero

GERMAN E. VILLAR,

Director del Instituto de Química de la Facultad de Ingeniería de Montevideo

IMPORTANCIA DEL PETROLEO PARA LA DEFENSA DEL CONTINENTE

En las dos últimas guerras mundiales se ha destacado vigorosamente la trascendental importancia que en ellas ha tenido el petróleo.

El 21 de Noviembre de 1918, Lord Curzon hizo en la Conferencia Interaliada del Petróleo realizada en Londres su famosa declaración: "Los aliados flotaron hacia la victoria sobre un mar de petróleo"; y nuevamente, en la última guerra, fué el petróleo el que proporcionó la energía necesaria para asegurar los transportes aéreos, terrestres y marítimos; fué el petróleo el que propulsó una inmensa flota de bombarderos, tanques y barcos; fué el petróleo el que proporcionó a éstos, una buena parte de los elementos vitales para cumplir su misión, entre ellos, muchos de los explosivos de guerra.

La amarga experiencia por que ha atravesado ya dos veces la Humanidad, en el transcurso de los primeros 45 años del presente siglo, ha dado al petróleo un valor jamás soñado para la vida y para la soberanía de las naciones. Y en esta postguerra tan colmada de incertidumbre, constituye el petró-

leo una de las fundamentales preocupaciones de los gobiernos; porque, como lo dijo William R. Boyd Jr., Presidente de la American Petroleum Institute, en la Segunda Conferencia de Guerra, celebrada por el A. P. I. en 1943, "el petróleo es munición; es un secreto, detrás de las armas secretas de la guerra" (1).

La América del Sur ha tenido la fortuna de que su territorio no haya sido hollado por los ejércitos en las contiendas mundiales; pero no debe por ello, dejar de encarar las posibilidades de que pueda verse en la necesidad de utilizar aquel elemento precioso para la defensa del continente.

Por otra parte, la profunda repercusión que han tenido los conflictos mundiales en los abastecimientos de combustibles a la América del Sur, así como las severas crisis, que por ello han debido soportar los transportes y la generación de energía, señalan elocuentemente la necesidad de ir cuanto antes a una racionalización del uso de las fuentes de energía del continente, orientada sobre la base de asegurar, en todo momento, la normalidad de los transportes y del desenvolvimiento industrial, así como de conseguir al mismo tiempo la máxima economía en el uso del petróleo, a los efectos de conservar para casos de emergencia y para las generaciones venideras parte de las reservas de este valioso producto.

(1) Tomada de la Revista de Ingeniería, Montevideo, Uruguay N.º 490.

LAS RESERVAS PETROLIFERAS DE LA AMERICA DEL SUR

Las reservas petrolíferas de la América del Sur fueron estimadas en 1939 por Garfias (2), en 3.700 millones de barriles (500 millones de metros cúbicos). En 1942, las estimó Bateman (3) en 5.200 millones de barriles (825 millones de metros cúbicos), y en 1944, Gester (4) avaluó las reservas de petróleo sudamericano en 7 billones de barriles (1.110 millones de metros cúbicos).

Al examinar Oppenheim (5), en 1944 las estimaciones hechas para las reservas de petróleo de América del Sur, expresó que su experiencia sobre la geología de este continente y sobre las vastas cuencas sedimentarias que podrían resultar favorables para importantes acumulaciones de petróleo, le lleva a admitir que cuando estas cuencas sean exploradas por métodos adecuados, las reservas petrolíferas sudamericanas se multiplicarán fácilmente, llegando a 30.000 millones de barriles (4.750 millones de metros cúbicos) o más.

Dejando por un momento de lado las estimaciones de Oppenheim, sobre las que volveremos más adelante, examinaremos a continuación las cifras que han establecido para las reservas petrolíferas probadas de la América del Sur, al 1.º de Enero de 1947, las que figuran en los cuadros I y II.

Las cifras que figuran en los Cuadros I y II, ponen de manifiesto una estrecha coin-

cidencia de valores, los que permiten situar las reservas petrolíferas de la América del Sur, en la fecha indicada, en unos 8.600 millones de barriles (1.370 millones de metros cúbicos).

Por otra parte, del Cuadro I se deduce que dichas reservas petrolíferas fueron apenas 18 veces mayores que la producción sudamericana en el año 1946; esto pone de manifiesto la exigüidad de dichas reservas, las que por otra parte apenas representan el 12,38% de las reservas mundiales de petróleo.

Las estadísticas referentes a las reservas probadas no pueden ser más pesimistas, ya que si se mantuviera la actual relación entre la producción y reservas, serían muy limitada la vida que resta a los yacimientos petrolíferos sudamericanos, a pesar de ser apenas la producción de este continente, el 16,9% de la producción mundial.

Hay muchos factores que permiten tener más optimismo respecto al porvenir petrolero de la América del Sur, y ellos han llevado a Oppenheim a suponer que las reservas de este continente podrán llegar a superar los 30.000 millones de barriles (4.750 metros cúbicos), cifra muy interesante si se tiene en cuenta que las reservas probadas de los Estados Unidos al 1.º de Enero de 1947 fueron de 21.924 millones de barriles (3.400 millones de metros cúbicos).

Como cuencas sedimentarias favorables a importantes acumulaciones de petróleo, ha indicado Oppenheim a los Llanos de Vene-

CUADRO N.º I

RESERVAS PETROLIFERAS DE LA AMERICA DEL SUR SEGUN "THE OIL WEEKLY" (6)

Países	Reservas probadas al 1.º Enero 1947		Producción petrolífera en 1946		
	(miles de barriles)	% de las reservas mundiales	(miles de barriles)	% de la producción mundial	% de reservas aumentadas en 1946
Argentina	275.000	0.41	20.594	0.75	7.49
Bolivia	50.000	0.07	346	0.01	0.69
Brasil	1.000	—	67	—	6.70
Colombia	500.000	0.75	22.062	0.80	4.41
Ecuador	25.000	0.04	2.367	0.09	9.47
Perú	150.000	0.22	12.456	0.45	8.30
Trinidad	300.000	0.45	20.233	0.74	6.74
Venezuela	7.000.000	10.44	387.486	14.08	5.54
Total de S. América . .	8.301.00	12.38	465.611	16.92	49.35

zuela (meridionales y sur-occidentales), la faja costera sedimentaria del Atlántico y Pacífico de Colombia, los Llanos Orientales de Colombia, la Costa del Pacífico de Ecuador, el Oriente, al Este de los Andes Ecuatorianos, la "Montaña", al Este de los Andes Peruanos, la Cuenca Amazónica y el Territorio de Acre en el Oeste del Brasil, los vastos territorios al Este de los Andes Bolivianos, el Chaco del Paraguay y de la Argentina, la Cuenca de Magallanes en Argentina y Chile, así como otras cuencas menores que apenas han sido reconocidas geológicamente y muchas de las cuales jamás se han taladrado (8).

Si se confirmaran las perspectivas favorables previstas por Oppenheim, probablemente no sería tan grave el problema de las reservas petrolíferas de la América del Sur, el que se presenta bajo un aspecto pesimista desde el punto de vista de las cifras correspondientes a las reservas probadas, sobre las cuales no hay discusión.

Teniendo en cuenta las inversiones enormes de capitales que se requerirán para las exploraciones petrolíferas en las inmensas zonas que presentan perspectivas favorables en la América del Sur; inversiones que están muy por encima de las posibilidades financieras de los gobiernos sudamericanos, es razonable prever que en el caso más favorable, las reservas probadas irán aumentando con un ritmo muy lento; y por ello es necesario encarar desde ya la defensa de esas reservas petrolíferas que pueden ser de importancia vital para este continente, el que

cuenta con tan limitados recursos de otros combustibles minerales.

Sólo un factor haría posible la intensificación efectiva de las reservas petrolíferas sudamericanas, y éste sería el común acuerdo de todas las naciones de América, promovido por la necesidad de asegurar al continente las reservas de petróleo imprescindible para una ocasional defensa continental.

Si la formar colaboración de los Estados Unidos en el campo financiero y técnico, no será posible realizar dentro de un plazo de tiempo razonable, el enorme y dispendioso trabajo que será necesario para conocer con alguna certeza el futuro petrolífero de la América del Sur.

Es por este motivo, que ante las reducidas cifras en que se han estimado las reservas probadas, se impone con carácter perentorio la defensa de estas reservas, lo que obliga a llamar la atención de los gobiernos sudamericanos sobre la necesidad de llegar cuanto antes a una utilización racional de las mismas.

LA RACIONALIZACION DEL EMPLEO DE LAS FUENTES DE ENERGÍA SUDAMERICANA

El primer paso hacia la utilización racional del petróleo sudamericano, lo deberá constituir la racionalización del empleo de las fuentes de energía del continente.

Hemos hecho notar las cifras reducidas que corresponden a las reservas petrolíferas sudamericanas, que apenas alcanza al

CUADRO II

RESERVAS PETROLIFERAS DE LA AMERICA DEL SUR SEGUN ETRUTH (7).

Países	Reservas al 1.º Enero 1947 (miles de barriles)	% de las reservas mundiales	% de la producción mundial
Venezuela	7.500.000	10.8	14.0
Colombia	525.000	0.8	0.8
Argentina	300.000	0.4	0.8
Trinidad	285.000	0.4	0.7
Perú	166.000	0.2	0.5
Bolivia	50.000	0.1	—
Ecuador	25.000	—	0.1
Brasil	1.000	—	—
Totales en Sud América	8.852.000	12.7	16.9

12,38% de las reservas mundiales de petróleo, las que se distribuyen entre los continentes, en la forma que indica el Cuadro III. (6).

En el Cuadro III, se destacan como continentes petroleros la América del Norte con un 32,63% de las reservas petrolíferas mundiales y Asia (Medio Oriente) con reservas de petróleo aun mayores, del orden del 40,69 por ciento.

CUADRO III

RESERVAS PETROLIFERAS MUNDIALES

Continentes	Reservas petrolíferas en miles de barriles de 159 litros cada uno	% de las reservas mundiales
América del Norte ..	21.876.560	32.63
América del Sur ..	8.301.000	12.38
Europa	8.222.200	12.27
Africa	138.500	0.21
Asia (Medio Oriente)	27.275.000	40.69
Asia (Lejano Oriente)	1.222.000	1.82
Australia — Nueva Zelandia	50	—
Reservas no distribuidas	150	—
Total de reservas mundiales	67.035.460	100.00

La difícil situación por que en estos momentos atraviesan los Estados Unidos, como consecuencia de la escasez de petróleo originada por el exagerado aumento de la demanda, con respecto a la producción nacional, ha demostrado que aquel país puede encontrarse al borde de una crisis petrolera, a pesar de contar con el 31,14% de las reservas mundiales de petróleo y de haber producido en el año 1946 el 64% del petróleo del mundo.

La gravedad de la situación estadounidense es tal, que el Departamento de Marina resolvió importar grandes cantidades de petróleo desde el Cercano Oriente con el objeto de aumentar las disponibilidades de petróleo.

El extraordinario interés que en estos momentos se nota en los Estados Unidos por la defensa de sus reservas petrolíferas, debe constituir un elemento de gran importancia para acentuar la necesidad de que en nues-

tro continente se dé la atención que merece al grave problema que estamos considerando.

Por ser tan limitadas las reservas de petróleo de la América del Sur, su utilización debe realizarse con la mayor prudencia, dando preferencia al uso de otras fuentes de energía.

LAS RESERVAS DE CARBON DE LA AMERICA DEL SUR

En lo que respecta a reservas de combustibles sólidos, la América del Sur se encuentra netamente en inferioridad de condiciones frente a América del Norte y a los demás continentes.

En el Cuadro IV se han distribuido las reservas mundiales de carbones fósiles (11).

CUADRO IV

RESERVAS MUNDIALES DE CARBON

Continentes	Reservas de carbón (millones de toneladas)	% de las reservas mundiales
Europa	734.319	16.5
América del Norte .	2.261.524	51.5
América del Sur ...	32.097	0.7
Asia	1.167.735	26.6
Africa	56.785	1.3
Australia y Oceanía .	134.140	3.4
Reservas totales ...	4.386.600	100.0

Las cifras que figuran en el Cuadro IV, ponen de manifiesto que sólo corresponde a la América del Sur, el 0,7% de las reservas mundiales de carbón; siendo el continente que desde este punto de vista se encuentra en condiciones de mayor inferioridad. A este respecto conviene hacer notar que en los últimos años han aumentado en forma apreciable las reservas de carbón de Chile, que se han estimado en 4.000 millones de toneladas (12), de la Argentina, en que los yacimientos de Río Turbio han aumentado sensiblemente sus reservas, y del Brasil.

A pesar de esto, es difícil que haya podido desplazarse la América del Sur del último lugar que le corresponde entre los continentes productores de carbón.

Chile ocupa el primer lugar entre los países sudamericanos productores de carbón, tanto del punto de vista de la importancia de su producción, como de la calidad del carbón: le siguen, Brasil, Argentina, Colombia, Venezuela y Perú, siendo sus carbones inferiores a los chilenos.

En definitiva, de acuerdo con los conocimientos actuales sobre las reservas carboníferas sudamericanas, se deduce que éstas son extremadamente reducidas, y que la calidad y costo de los carbones no pueden compararse, en general, con los de los carbones que se importan de otros continentes.

Por este motivo, aun cuando la utilización de los carbones sudamericanos puede resolver en algunos casos, problemas particulares de índole nacional, no es posible fundar sobre ella un plan general que afecte a todo el continente.

EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA HIDRAULICA EN EL CONTINENTE SUDAMERICANO

Descartando las reservas carboníferas, sólo quedará el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica para resolver el problema de la economía de la energía en la América del Sur, continente que cuenta con reservas inagotables de hulla blanca, y que a pesar de ello, consume cantidades elevadísimas de combustibles líquidos y sólidos en la generación de energía térmica.

En el Cuadro V se detallan las reservas

mundiales de energía hidráulica distribuidas por continentes.

Las cifras que aparecen en el Cuadro V, demuestran que de los 44 millones de caballos-hora en que se han estimado las reservas de energía hidráulica de la América del Sur, solamente se utilizan 900.000 caballos, o sea el 2%. Este porcentaje es algo superior en la actualidad, debido al importante incremento experimentado por la utilización de la energía hidráulica en los últimos años.

La reservas de energía hidráulica de la América del Sur se distribuyen, por países, en la forma que se detalla en el Cuadro VI (14).

La habilitación de la Central de Rincón del Bonete ha significado para el Uruguay el aprovechamiento de 180.000 HP. de sus reservas de energía hidráulica, con lo que le corresponde en estos momentos el índice máximo en el aprovechamiento de sus reservas, aun en el caso de que se incluyeran en éstas al potencial hidráulico del río Uruguay, que no se ha tenido en cuenta en las cifras que figuran en el Cuadro VI.

En los países de la América del Sur hay un marcado interés por el aprovechamiento de la hulla blanca; siendo, probablemente, sus reservas muy superiores a las que se indican en los Cuadros V y VI.

En todos los países del mundo se observa un creciente interés por el aprovechamiento de la hulla blanca, siendo interesante destacar que Gran Bretaña, país productor de carbón por excelencia, cuenta con

CUADRO V
RESERVAS MUNDIALES DE ENERGIA HIDRAULICA

Continentes	Reservas de energía hidráulica (HP) (13)	% reservas de energía hidráulica mundial	Energía hidráulica aprovechada (HP)	% aprovechado de las reservas
América del Norte	69.000.000	15	21.800.000	33
América del Sur	44.000.000	10	900.000	2
Europa	56.000.000	13	18.400.000	34
Asia	71.000.000	16	4.000.000	5.6
Africa	190.000.000	42	30.000	0.016
Oceanía	17.000.000	4	370.000	2.2
Totales	447.000.000	100	45.500.000	10.2

un potencial hidráulico de 1.200.000 Kw., sin contar el aprovechamiento de las mareas. De esta reserva ya se aprovechan 450.000 Kw., o sea el 38%, y en estos momentos se ha encarado la construcción de una gigantesca obra en el estuario del Severn, en la que el aprovechamiento de la energía de las mareas permitirá producir 800.000 Kw.

En los países sudamericanos se han intensificado notablemente los trabajos para el aprovechamiento de sus reservas de energía hidráulica, por lo cual los índices que figuran en el Cuadro VI se ha elevado en forma apreciable en los últimos cinco años.

En la Argentina, a pesar de la atención dispensada desde hace años al empleo de la fuerza blanca, el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica sólo atiende hasta el presente, el 0,4% del total de las calorías consumidas por el país (9).

Niebuhr ha estimado las reservas hidráulicas aprovechables de la Argentina, en un total de 16.300.000 Kw., sin contar los ríos internacionales Uruguay, Paraguay, Pilcomayo, Alto Paraná e Iguazú, de los cuales corresponderían a la Argentina 3.700.000 kilovatios (10).

Dentro del Plan Nacional de Electrificación que deberá realizarse en la Argentina entre los años 1947 y 1961, se instalará en el país una potencia de 1.600.000 Kw., de la cual solamente el 5% corresponderá a energía térmica y el resto se generará mediante el aprovechamiento hidráulico.

Entre las obras importantes a realizarse dentro de breve fecha en la América del Sur, debe mencionarse el aprovechamiento del Salto Grande en el río Uruguay. El convenio suscrito entre los Gobiernos de la Argentina y del Uruguay, permitirá llevar a cabo la construcción de esta importante obra, que tendrá una potencia generadora de 500.000 kilovatios.

Los ejemplos propuestos demuestran el interés con que los gobiernos sudamericanos han encarado en los últimos años el aprovechamiento de la fuerza blanca, el que no sólo significará asegurar una buena parte de la independencia económica de los países que no cuentan con reservas suficientes de combustibles para atender sus necesidades, sino que al mismo tiempo permitirá contar con abundantes disponibilidades de energía de bajo costo, que traerán aparejado un importante desenvolvimiento industrial.

Debe hacerse notar que aun cuando una gran parte de los consumos de energía podrán ser absorbidos por la energía hidroeléctrica, quedará siempre una fracción importante que solamente podrá ser atendida por el petróleo, y es la de los transportes a motor a explosión y a combustión interna, así como una buena parte de los transportes marítimos y ferrocarrileros. Siendo, precisamente, los transportes, uno de los factores vitales, tanto en tiempos de paz como en caso de emergencia.

CUADRO VI

RESERVAS DE ENERGIA HIDRAULICA DE LA AMERICA DEL SUR

Países	Reservas de energía hidráulica (HP)	Energía hidráulica aprovechada en 1944 (HP)	% aprovechado de las reservas
Argentina	5.000.000	35.000	0.70
Bolivia	2.500.000	13.500	0.54
Brasil	20.000.000	700.000	3.50
Chile	2.500.000	114.000	4.56
Colombia	4.000.000	25.000	0.63
Ecuador	1.000.000	6.400	0.64
Paraguay	2.000.000	300	0.01
Perú	4.500.000	55.000	1.22
Uruguay	300.000	(*)	—
Venezuela	3.000.000	15.000	0.05
Totales	44.800.000	964.200	2.15

Es por ésto, que aun cuando la energía hidroeléctrica, alcanzara en la América del Sur, el amplio desarrollo que es imprescindible para asegurar su próspero desenvolvimiento económico e industrial, el petróleo seguirá siendo siempre un factor de capital importancia para el continente, ya que en las circunstancias actuales, a pesar de las esperanzas que se han fundado en el aprovechamiento de la energía atómica, no es probable que por muchos años pueda verse desplazado el petróleo de su rol de materia prima de primera clase, para la obtención de combustibles líquidos, carburantes y lubricantes.

Conviene señalar a este respecto, que aun cuando ha sido posible llegar a la fabricación en gran escala de combustibles líquidos y lubricantes sintéticos a partir de otras materias primas, del carbón, por ejemplo, los procesos son, por el momento, mucho más caros y complicados que los que utiliza la industria de la refinación del petróleo, y sólo se justificaría el desenvolvimiento de esta nueva industria en la América del Sur, por la necesidad de asegurar, en caso de emergencia, las disponibilidades de combustibles líquidos en países que no tengan suficientes reservas de petróleo, y cuenten con reservas utilizables de carbón.

CONCLUSIONES

La utilización racional de las reservas petrolíferas de la América del Sur, debe plantearse en los siguientes términos:

1.º Es de perentoria urgencia, intensificar las exploraciones petrolíferas en toda la América del Sur, con el objeto de aumentar sus reservas probadas de petróleo, muy por encima de las reducidas cifras en que actualmente se encuentran.

2.º La investigación de las reservas de petróleo sudamericanas, tiene tal trascendencia para asegurar en el futuro la defensa de todo el continente americano, que se impondría la colaboración conjunta de todas las naciones de América, para realizar dentro de un plazo prudencial, un trabajo que por su magnitud y costo se encuentra fuera de las actuales posibilidades de los gobiernos sudamericanos.

3.º Como medida inmediata de defensa de las reservas actuales, se justificaría restringir las exportaciones de petróleo a otros

continentes, así como estimular la importación de petróleo a la América del Sur.

Las extraordinarias inversiones que se están realizando para el desenvolvimiento de los campos petrolíferos del Cercano Oriente (Saudi Arabia), así como las condiciones excepcionales de su producción, permiten prever la utilización económica y a largo plazo, de una importante fuente de abastecimiento de petróleo para los países de la costa, del Atlántico de todo el continente americano, que permitirá al mismo tiempo conservar las reservas petrolíferas del continente.

4.º Ya que los recursos petrolíferos de la América del Sur son limitados, convendrá llegar a la máxima eficiencia en las instalaciones de producción del petróleo.

Por este motivo, será necesario tratar de reducir al mínimo, las descargas de gas natural a la atmósfera, y por ello, convendrá recomendar a los países petroleros, que estudien este importante asunto, tanto del punto de vista de la utilización del exceso de gas natural como combustible, transportándolo hasta los centros urbanos, como de las posibilidades de utilizarlo como materia prima para la fabricación de combustibles sintéticos, según el proceso Fischer-Tropsch, que en estos momentos atrae la atención de la industria petrolera de Estados Unidos.

A este respecto es interesante señalar que en el año 1947 se produjeron en Venezuela 11.650 millones de metros cúbicos de gas natural, de los cuales se descargaron a la atmósfera 10.100 millones, o sea el 86,6% de la producción.

Si se hubiera utilizado este volumen de gas natural como materia prima para el funcionamiento de plantas Fischer-Tropsch, hubiera sido posible producir diariamente en ellas, 13.000 metros cúbicos de gasolina de 80 octanos, 1.600 metros cúbicos de diesel-oil y 2.000 toneladas de productos químicos orgánicos.

5.º En defensa de las reservas petrolíferas, convendrá reducir los consumos de petróleo y sus derivados en la generación de energía, en todos los casos en que ésta pueda ser sustituida por la energía hidroeléctrica.

Debe destacarse que una medida de esta naturaleza, no sólo asegurará el mantenimiento de las reservas de petróleo de interés vital para el futuro de la América del Sur, sino que, una mayor utilización de la energía hidroeléctrica, significará un ma-

por desenvolvimiento económico de las naciones sudamericanas, y al mismo tiempo, reducirá las perturbaciones que podría producir una ocasional interrupción en el abastecimiento de combustibles a los países que no cuentan con recursos propios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) **W. R. Boyd, J.**— El Petróleo y la Guerra. Bol. Inst. Sudamericano de Petróleo. 1, 236 (1944).
- (2) **V. R. Garfias y R. V. Whetsel.**— Estimate of World Oil Reserves, Transactions of the American Institute of Mining and Metallurgical Engineers. 132, (1939).
- (3) **A. M. Bateman.**— Economic Mineral Deposits. John Wiley & Sons, Inc. New York (1942).
- (4) **G. C. Gester.**— World Petroleum Reserves and Petroleum Statistics. Bull. Am. Association of Petroleum Geologists. 28, 10 (1944).
- (5) **V. Oppenheim.**— Reservas Petrolíferas de Sudamérica. Bol. Inst. Sudamericano del Petróleo. 2, 259 (1946).
- (6) **The Oil Weekly.**— 1947 World Atlas. Houston, Texas (1947).
- (7) **H. J. Struth.**— Americas meet World Oil Shortages. The Petroleum Engineer, 51, octubre (1947).
- (8) **Oil Resources of South America.** — World Petroleum, 54, diciembre (1946).
- (9) **D. S. E. Fitz-Simon.**— Los aprovechamientos hidroeléctricos y el fomento de industrias en la Argentina. Boletín de Combustibles, 4, 271, noviembre (1947).
- (10) **G. Sorojovich.**— Planificación general para el aprovisionamiento de combustibles y energías en la República Argentina. Boletín de Combustibles, 2, 221, octubre (1946).
- (11) **F. Ullmann.**— Enciclopedia de Química Industrial, Gustavo Gili, Barcelona. Tomo IX, 508 (1932).
- (12) **P. Krassa.**— Combustión y Combustibles Zig-Zag. Santiago de Chile (1939).
- (13) **E. Mosonyi.**— Les forces hydrauliques de la Hongrie. La Houille Blanche, 5, 381, septiembre-octubre (1947).
- (14) **Hidroelectric Resources of Americas.** Engineering News Record. 135, 249 (1945).

TRABAJOS EN EL YACIMIENTO DE CARBÓN DE RIO TURBIO, R. A.

POR

JAVIER GANDARILLAS MATTA

Ingeniero Civil

La Dirección General de Combustibles Sólidos Minerales de la República Argentina, ha publicado hace algún tiempo, en 1947, cuando se establecía el Plan Quinquenal Argentino para la industrialización del país vecino, un interesante folleto sobre los pormenores de los trabajos ejecutados en esa zona, para el desarrollo de la industria del carbón.

Por no haber visto en revista chilena ninguna referencia a estos trabajos interesantes, que deberían llamarnos la atención por el considerable esfuerzo técnico que significan, me propongo condensarlos a la ligera.

Sólo hemos leído, por los cables de los diarios, que se han votado cien millones de nacionales en 1948, para construir la línea férrea que unirá Santa Cruz con el yacimiento, obra que, demorará algunos años, pues tiene un recorrido superior a 200 Km. En la actualidad la ruta 193, del sistema de caminos argentinos, comunica la región de Puerto Gallegos, a 271 Km. de distancia. Pero mayor admiración nos causará el saber que una de las boca-minas del yacimiento está situada a menos de dos kilómetros de la línea divisoria con Chile y que, su natural salida a aguas marítimas profundas es Puerto Natales, a 37 kilómetros solamente del yacimiento.

El proyecto que se trata de realizar, importa la producción inicial de unas 60.000 t. anuales de carbón para el fin del quinquenio, a principio de 1952, cuando se espera

esté terminada la vía férrea, y en otros cinco años se cree poder llegar a 300.000 t. anuales, que representan el 10% de las importaciones de carbón mineral.

De este ferrocarril se esperan grandes ventajas; separará por Cancha Carreras, a 32 Km. al norte de Río Turbio donde, por ahora, se ha comprobado la extensión de la zona carbonífera, por el lugar llamado Esperanza. El puerto de Santa Cruz será habilitado con un muelle adecuado de embarque para el transporte de los productos de esta nueva zona.

Siendo el abastecimiento de madera para las necesidades de las minas una cuestión de la mayor importancia, se ha proyectado estudiar la forestación y reforestación con maderas adecuadas para las minas y para otros usos industriales.

Como se sabe, los bosques patagónicos se encuentran en los faldeos de la cordillera y primeras lomas que los unen a la pampa. Estas maderas son compuestas de ñires (*Nothofagus antarctica*) y lengas (*Nothofagus pumilio*), pasando la vegetación de hierbas en la pampa a estar constituida por una especie que, como lo dice su nombre, leña de piedra (*azorella*), no puede ser aprovechada por el ganado. Las lluvias decrecen de 1.000 a 500 mm. en promedio anual hacia el este, desde la región cordillerana, donde están ubicadas las minas. La temperatura de invierno llega, a veces, 20°C bajo cero, y en verano hay máximas hasta

de 200C sobre cero. Como en toda la región magallánica el clima se caracteriza por vientos fuertes y húmedos que soplan del Pacífico.

Tal es el marco general y los objetivos principales que se persiguen en estos trabajos de índole difícil, que sólo pueden ser realizados por un gobierno resuelto a buscar la mayor independencia económica para el país, aunque hayan de hacerse grandes inversiones de dinero que, por ahora, no son reproductivas.

Los trabajos de exploración geológica empezaron en Febrero de 1943, y hasta el 31 de Septiembre de 1945 estuvieron a cargo de "Yacimientos Petrolíferos Fiscales", pasando desde esta última fecha a cargo de "Combustibles Sólidos Minerales", con lo cual se inició el 2.º período de los trabajos. El tercer período se inicia cuando el sondeo profundo del pozo 80 corta el manto de carbón.

Los reconocimientos se han efectuado por galerías, piques y chiflones, con una longitud total de 2300 m., y por perforaciones con equipos de sondeo. El total de metro perforado llega a 10.800 m.; la profundidad media de todos los sondeos, en número de 78, es de 140 m. La máxima perforación correspondió al pozo Turbio 80, que llegó a 80 m., desde la boca del pozo, y reveló la existencia en ese punto del manto A, el 3 de Agosto de 1947, que amplió enormemente las reservas explotables del yacimiento.

Los carbones estudiados son de la época terciaria; están encerrados en el piso geológico denominado Magallanense. Este a su vez comprende aquella fracción del terciario, que abarca la parte inferior y parte de la media del Patagónico argentino que, en Río Turbio, yace sobre los depósitos del cretácico superior. Todas estas determinaciones han podido efectuarse gracias a los abundantes restos fósiles intercalados en los terrenos.

Del Magallanes se pasa hacia arriba a capas del terciario, más jóvenes, correspondientes al piso Santa Cruzense. El conjunto del Cretácico superior, Magallanense y Santa Cruzense, ha sufrido los efectos del intenso plegamiento andino acaecido a fines del terciario; desde el comienzo de la era cuaternaria ya estaba conformado el relieve, cuando los sedimentos glaciales comenzaron a depositarse cubriendo superficies considerables, ocupadas por los afloramientos de las tres formaciones mencionadas.

ramientos de las tres formaciones mencionadas.

Se ha establecido hasta ahora la existencia de cinco mantos, divididos en dos grupos: los tres primeros dentro de un complejo de unos 30 m. de espesor; viene, en seguida una capa estéril de unos 300 m. de grueso, y finalmente los otros dos mantos, dentro de otro complejo de 10-15 metros de espesor. Los cinco mantos afloran en una dirección norte-sur, y van bajando hacia el naciente con unos 10° de inclinación.

La denominación de estos mantos de arriba a abajo es:

1	Manto Dorotea	4	Manto Superior
2	" A	5	" Inferior
3	" B		

Sus características son:

El Dorotea tiene 1 m. de espesor; el A es el más importante por su extensión y regularidad, acusando una potencia en promedio de 2 m; el B es irregular, su espesor es de 1 m. más o menos. El Superior, actualmente en explotación, tiene 1.45 m. y el Inferior de 4 a 7 metros, pero tiene intercalaciones de material estéril, que limitan su importancia.

La génesis del yacimiento de Río Turbio, se ha efectuado en ambientes húmedos y fríos, sobre extensas superficies lagunosas, provistas de abundante vegetación. Estos ambientes pueden compararse con el de las grandes turberas actuales de Tierra del Fuego, situadas no lejos del mar. En esta región austral del país, la tierra firme, por la naturaleza geológica continental, está expuesta a frecuentes movimientos de ascenso y hundimiento con respecto al nivel del mar, siendo éste un proceso definido y comprobado, que nos permite explicar, por comparación, el fenómeno de alteración que existe en Río Turbio, entre capas de origen marino y sedimentos terrestres, estos últimos con sus turberas fósiles transformadas en carbón.

El yacimiento de Río Turbio, nos dice el informe que resumo, pertenece a una gran cuenca carbonífera de magnitud total aún desconocida, siendo su delimitación uno de los objetivos más importantes de la exploración en este sector del territorio de Santa Cruz.

Gracias a los adelantos en la técnica de la preparación mecánica de los combustibles, que contienen material inerte de las intercalaciones que acompañan al carbón, y de tratamientos para reducir su contenido en cenizas, se ha podido obtener de esta clase de carbones de tipo sub-bituminoso, de poder calorífico inferior a las hullas, un carbón de importancia industrial considerable para los países desprovistos de otros yacimientos.

Es así como del carbón del manto **Superior**, cuyo espesor explotable es de 1.45, se extrae por tonelada extraída 650 kilos de carbón comercial, con las siguientes características:

Humedad, 7%.

Mat. volátiles, 34%.

Carbón fijo, 46.

Cenizas, 13.

Poder calorífico, Sup. Húmedo, 6.200 Cal./gr.

Clasificación ASTM., Sub-bituminoso.

Con respecto al manto A, cuyo espesor explotable alcanza a cerca de 2 m., no está afectado por las intercalaciones que presenta el Superior. El 100% del material que se extrae del frente proporciona, por fraccionamiento adecuado, dos productos

Clasificación ASTM sub-bitum. sub-bitum.

Análisis elemental del carbón (calculado sobre base seca y libre de cenizas):

Carbono, 74,4%.

Hidrógeno, 6%.

Azufre, 0,6.

Nitrógeno, 1,5.

Oxígeno, 17,5.

Destilación seca a 600°C.

Rendimiento por t.

Gas, 240 m3/ton.

Alquitrán, 81 Kg./ton.

Coke, 581 Kg./t.

Gracias a los elementos de perforación de que ha dispuesto la Dirección de Combustibles para reconocer gran parte del yacimiento, en una extensión aproximada de 60 Km. cuadrados, más los laboreos en los mantos que afloran en la superficie hasta Cancha Carreras, por el norte, se ha llegado al cuadro siguiente de cubicación, realizada durante los 3 períodos que se indicaron más arriba, desde el 3 de Febrero de 1943:

	Primer período Años 43-45	Segundo período hasta 3 Agto. 46	Tercero período hasta Dic. 47
--	------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

Manto Superior

Río Turbio	6.300.000	9.000.000	9.000.000
----------------------	-----------	-----------	-----------

Manto A

Cancha Carreras	2.000.000	8.100.000	8.100.000
---------------------------	-----------	-----------	-----------

Río Turbio		20.200.000	82.900.000
----------------------	--	------------	------------

Toneladas	8.300.000	37.300.000	100.000.000
---------------------	-----------	------------	-------------

de diferente calidad, con los rendimientos y características que sigue:

	Carbón de 1.a calidad	de 2.a calidad
--	-----------------------	----------------

Rendimiento	60%	40%
-----------------------	-----	-----

Humedad	8	9
-------------------	---	---

Mat. volátiles	32	27
--------------------------	----	----

Carbón fijo	51	39
-----------------------	----	----

Cenizas	9	25
-------------------	---	----

Poder Calorífico Su.		
----------------------	--	--

Hum.	6.500 cal.	5.000 cal.
--------------	------------	------------

Mediante un trabajo tenaz, y venciendo las grandes dificultades del clima, se ha puesto de manifiesto una riqueza considerable, empleando para ello una excelente dirección técnica, y los dineros que proporciona un Fisco rico.

Se han ocupado unos 120 obreros, para los cuales se han construido 25 casitas de madera modernas usando los materiales de los bosques vecinos. Hay, además, cuatro casas de mayor importancia; una gran oficina con enfermería y gabinete de radio-comunicaciones, 3 para jefes y empleados, 3

pabellones para habitaciones de obreros con agua caliente, un pabellón comedor-cocina y varios depósitos, talleres, usina y aserradero. En los pabellones se suministra a los obreros comidas a razón de medio nacional por comida.

En síntesis, podemos comparar este esfuerzo del Estado Argentino con el que el Estado chileno ha desarrollado en la búsqueda del petróleo en Magallanes.

No se nos dan las cifras de costo de esta exploración en busca de carbón, pero deben ser elevadas.

Como en Chile existen estas mismas formaciones carboníferas en la zona Magallánica,

con espesores considerables, según los datos obtenidos por la Corporación de Fomento de la Producción, todos los estudios previos que han de realizarse para su aprovechamiento han de tomar en cuenta la experiencia recogida en la parte argentina.

De un modo análogo para el petróleo, lo acaba de efectuar la Dirección de Yacimientos Petrolíferos Argentinos, en Tierra del Fuego, anunciándose el feliz resultado de un sondeo en la parte argentina de esta región, que forma parte de la gran sección favorable para estos descubrimientos, que mira hacia el Atlántico, descubierta por los técnicos chilenos y norteamericanos.

RESEÑA ANUAL Y PREDICCIONES (1)

1.—PERSPECTIVA PARA LOS METALES NO FERROSOS.

El Consumo por cabeza es alto a medida que aumenta la población.

FOR

SIMON D. STRAUS,
Gerente de Ventas American Smelting
and Refining Co.

En este análisis de los metales no ferrosos, las estadísticas han sido mantenidas en un mínimo irreductible. El volumen de estadísticas disponibles en la industria no ferrosa es tan grande y diverso que generalmente se puede encontrar un grupo de cifras para respaldar casi todas las teorías.

Parece que el estado actual de la industria se revela con toda claridad comparándolo con su estado de hace diez años, eliminando los años intermedios de guerra cuando las condiciones fueron notoriamente

anormales. Por lo tanto, en las declaraciones que siguen se comparan los períodos de tres años, 1936 hasta 1938, los tres años de postguerra, y 1946 hasta 1948. El período 1936-38, fué el más activo en la década 1930-39, época que se cita generalmente como la de depresión más prolongada y severa de los tiempos modernos. Ello no obstante, en 1936-38, la producción y el consumo de metales no ferrosos en Estados Unidos, se aproximó a los niveles más altos de la década 1920-29, y fuera de este país la producción y el consumo se mantuvieron a niveles de máximo absoluto.

(1) (Mining Congress Journal—Febrero-1949).

Se ha recopilado algunas cifras básicas para 1936-38 y 1946-48, que se exhibe en las tablas que se acompañan. Las cifras de 1948 representan mis propias estimaciones y todas las demás se derivan de una sola fuente — el Yearbook del Amerikan Bureau of Metal Statistics.

Contempladas con la perspectiva de 13 años, las siguientes parecen ser las tendencias mayoritarias en nuestra industria:

(1) La producción de cobre y zinc de minas de Estados Unidos durante 1946-48, ha sido mayor que en 1936-38. La producción de plomo de minas de Estados Unidos durante 1946-48, ha sido algo inferior a la de 1936-38. Es una deducción justa la de que en términos de volumen, la industria minera de Estados Unidos no perdió sino que ganó terreno durante la guerra.

(2) Estados Unidos es hoy el mayor productor mundial de cobre, plomo y zinc primarios. Sus minas han mantenido esta posición constantemente por más de 30 años. Ningún país que tenga una industria minera que ha aventajado constantemente a las industrias mineras de todas las demás naciones del mundo durante un período tan largo, puede clasificarse como una nación "carente".

(3) El U. S. Bureau of Mines, después de un estudio cuidadoso de las reservas conocidas de cobre, plomo y zinc en Estados Unidos, estimó hace algún tiempo que ellas son adecuadas para mantener la producción durante 15 a 20 años a la escala actual. Estas estimaciones han sido motivo de que algunos analistas mal informados deduzcan que la industria nacional de metales no ferrosos, que hace un siglo alcanzó un gran volumen, está condenada a una pronta extinción. Sin embargo, si el Bureau of Mines hubiera hecho un estudio semejante en 1925, sus conclusiones de entonces habrían sido, igualmente, de que las reservas conocidas sólo podrían mantener la producción de 15 a 20 años. En ninguna época las reservas conocidas de cobre, plomo y zinc de este país han sido mayores que en la actualidad. Es evidente que con el tiempo desarrollaremos reservas adicionales, aunque se puede suponer que los futuros descubrimientos se deberán en gran parte a nuevos métodos de prospección, más que al desarrollo de afloramientos superficiales. Ira Joralemon en un trabajo presentado al

AIME en Febrero de 1948, incluyó una lista de los numerosos desarrollos que están manteniendo la posición general de reservas en este país. La lista es impresionante.

(4) En el período 1936-38, EE. UU. fué exportador de cobre, importador de plomo, y aproximadamente autárquico en producción de zinc. En el período 1946-48, fué un gran importador de los tres metales. Sin embargo, este cambio notable en nuestra autarquía, no se debió a una caída de la producción. Como ya se ha expuesto, la producción de cobre y zinc ha aumentado y la de plomo sólo ha decrecido moderadamente. La razón de que ya no nos bastemos a nosotros mismos es que el consumo se ha elevado en grado sorprendente — 100 por ciento en cobre, 50 por ciento en zinc y 40 por ciento en plomo.

(5) Existe la creencia entre algunos mineros, de que si el Gobierno cesara de halagar a los productores extranjeros de metales y prestara a nuestra propia industria la ayuda necesaria, en forma de tarifas, subsidios o préstamos, las minas de Estados Unidos podrían producir fácilmente todo el metal que necesita el país. Pero ésta es una empresa mucho más grande de lo que aparentemente se considera, si el consumo continúa a la escala actual. Ello significa aumentar el volumen de la producción de hoy en 400.000 toneladas de cobre, 300.000 toneladas de zinc y 300.000 toneladas de plomo al año. Significa una expansión de la capacidad efectiva, de aproximadamente 50 por ciento en cobre y zinc y de 75 por ciento en plomo. Aumentos de esta magnitud requieren no sólo enormes desarrollos de mineral nuevo y grandes sumas de capital, sino también mucho tiempo. Como ejemplo se puede citar el extenso depósito de cobre de San Manuel, en Arizona, que ha estado sometido a un desarrollo agresivo durante tres años, pero que, según se tiene entendido, no es probable que produzca, por lo menos, hasta que transcurran otros cinco años. De manera que aun si ahora tuviéramos desarrollados los recursos de minerales que justificaran la expansión de la capacidad de cobre y zinc en 50 por ciento y la de plomo en 75 por ciento, parece poco probable que se pudiera realizar la empresa en menos de cinco a diez años. Y como los recursos actualmente desarrollados no son lo bastante grandes para justificar la capacidad adicional, se necesitaría un período de tiempo aun más largo para poder desarrollar más mineral.

PRODUCCION Y CONSUMO DE COBRE, PLOMO Y ZINC

(Todas las cifras en miles de toneladas cortas de metales primarios)

COBRE

Año	Producción de minas. a)		Consumo primario	
	En EE. UU.	Fuera de EE.UU.	En EE.UU.	Fuera de EE.UU. b)
1936	615	1.099	678	998
1937	835	1.518	722	1.155
1938	557	1.476	431	1.249
Totales	2.007	4.093	1.831	3.402
1946	604	1.115	1.228	916
1947	874	1.262	1.278	1.062
1948	E 850	E 1.375	E 1.250	E 1.000
Totales	2.328	3.752	3.756	2.978

a) Excluidos Rusia y Yugoslavia.

b) Excluidos Rusia y Japón.

El exceso de los totales de producción sobre los de consumo en 1936-38, se debe al hecho de no disponer de datos sobre Japón y Rusia. Los dos países fueron grandes importadores de cobre en 1936-38 no así en 1946-48. El hecho de que el con-

sumo en 1946-48 fuera mayor que la producción, refleja la disminución durante esos años de stocks de los gobiernos de Estados Unidos y el Reino Unido, acumulados durante la guerra.

P L O M O

Año	Producción de minas. a)		Consumo primario	
	En EE. UU.	Fuera de EE.UU.	En EE.UU.	Fuera de EE.UU. b)
1936	400	1.120	490	1.044
1937	470	1.234	551	1.129
1938	380	1.419	400	1.196
Totales	1.250	3.773	1.441	3.369
1946	335	850	542	711
1947	375	901	744	720
1948	E 380	E 1.000	680	700
Totales	1.090	2.751	1.966	2.131

a) Excluidos Rusia y Yugoslavia.

b) Excluidos Rusia y Japón.

La discrepancia entre la producción total y el consumo de plomo en 1936-38 proviene de la ausencia de datos sobre el consumo de Japón y Rusia, porque ambos países fueron importadores (es decir, consumidores netos). En 1946-48, el consumo fué mayor que la producción, debido a la disminución de los stocks del gobierno y también a las reservas de materia prima acumuladas en plantas de fundición, ya que estas cifras reflejan producción de minas y no metal refinado.

Los datos de producción y consumo no son estrictamente comparables porque el consumo excluye el uso del zinc en óxidos,

litofón, etc. Por esta razón, en el período 1946-48, parecería que la producción es mayor que el consumo, cuando, en realidad, la industria usó stocks del gobierno, si bien no en el mismo grado que en cobre y plomo.

E) Estimado.

Fuente de información: American Bureau of Metal Statistics. Siempre que ha sido posible se han eliminado los datos relativos a la producción y consumo de metales secundarios. Las cifras de producción se dan a base de minas; no de fundición o refinería.

Año	ZINC			
	En EE. UU. Producción de minas. a)	Fuera de EE.UU.	En EE.UU. Consumo primario	Fuera de EE.UU. b)
1936	586	945	574	949
1937	659	1.055	614	1.014
1938	512	1.081	413	1.039
Totales	1.757	3.081	1.601	3.002
1946	575	986	801	678
1947	625	1.009	781	763
1948	E 610	E 1.050	2.382	2.316
Totales	1.810	3.045	E 800	E 875

a) Excluidos Rusia y Japón.

b) Excluidos Rusia, Yugoslavia y Polonia.

(6) Se sigue que si los consumidores de este país continúan pidiendo metales a escalas semejantes a las actuales, seguiremos siendo importadores netos de cobre, plomo y zinc, en gran volumen, durante cinco o más años. Así, la declaración de las perspectivas de la industria se concreta en gran parte a la cuestión de la escala de demanda. Si la demanda se mantiene, se podrá utilizar toda la capacidad disponible y potencial de la industria minera nacional.

FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA DEMANDA INCREMENTADA

¿Qué ha motivado el alto nivel actual de demanda? Deberíamos examinar los árboles y no los bosques, si tratáramos de analizar en detalle, una por una, las industrias consumidoras. La economía de Estados Unidos no consiste en una serie de segmentos

divididos, aislados entre sí y dependientes para su prosperidad de factores individuales que les son exclusivos. Algunas industrias nuevas —la televisión y la navegación aérea, como ejemplos— están creciendo a una escala más rápida que la economía en conjunto. Otras —la manufactura de locomotoras a vapor y la de arneses, por ejemplo— están perdiendo terreno. Pero los materiales básicos como el cobre, plomo y zinc son poco influenciados por estas tendencias subsidiarias. Se mueven con la corriente central de la actividad industrial. Los servicios públicos, la construcción y el equipo de transporte son los resortes principales de la demanda de metales no ferrosos en tiempos de paz, y su buena posición está íntimamente ligada a las perspectivas de los negocios norteamericanos en conjunto.

Una de las preocupaciones del minero de Estados Unidos es que el nivel extraordina-

rio de demanda en estos últimos tres años sólo represente las satisfacciones de las necesidades diferidas durante la guerra, cuando la producción civil se limitaba a lo esencial. Una vez que estas necesidades postergadas se satisfagan, ¿no caerán el consumo de metales y la actividad comercial en general a los niveles de preguerra?

Después de la primera guerra mundial pensamos que los negocios habían ascendido otra cumbre de actividad económica; que el nivel de vida continuaría expandiéndose indefinidamente; y que sólo había una dirección que pudieran tomar los volúmenes, a saber, la ascendente. La crisis de 1929 trajo consigo la realización de que los volúmenes podían contraerse tanto como dilatarse. Hoy día sería una locura discutir que la actual escala de consumo de metales tiene probabilidades de mantenerse indefinidamente; no se mantendrá. Hay que esperar un descenso del actual nivel; esto es tan probable como lo puede ser cualquier otro desarrollo económico.

Aunque proseguirán las fluctuaciones de alza y baja en la demanda de metales, probablemente es cierto que el promedio de la demanda será mucho más alto en la década próxima que lo que fué en 1920-29 o en 1930-39. Hay varios factores que lo determinan así.

Primero, la población del país está aumentando en más de uno por ciento por año y ha subido en más de 10 por ciento desde el período 1936-38. Además, la distribución de la población está experimentando un cambio notorio. La costa del Pacífico, la del Golfo y los Estados del Atlántico están acrecentando su población con rapidez mucho mayor que el país en conjunto. Esto significa que en esas áreas hay que proporcionar en gran escala nuevas instalaciones capitales: residencias, servicios públicos, equipo de transporte local y centros de servicio y comercio minorista.

Segundo, continúa la tendencia hacia la mecanización. Esto se puede medir en términos de producción de electricidad por plantas de fuerza, (que ha sido más que duplicada entre el período 1936-38 y el de 1946-48. Mientras más se mecaniza un país, más alto es el nivel de la demanda de metales para reemplazo y reparación normales.

Tercero, el principio de acumular materiales estratégicos parece tener ahora aceptación general; esto debe ejercer una influencia mayoritaria sobre la demanda de metales durante muchos años. Los economistas han reconocido desde hace tiempo

que un factor mayor en las fluctuaciones de los negocios, ha sido el proceso de llenar o vaciar las cañerías de la industria. El stock nacional representará una gran adición permanente a esa cañería, y llenarla exigirá un período de tiempo considerable.

ES PROBABLE QUE EL CONSUMO PERMANEZCA A ALTO NIVEL

Hasta aquí lo que respecta a las tendencias de larga distancia en la demanda de metales. Pero, ¿estamos ahora, después de tres años de un consumo anormalmente alto, en el umbral de una de las inevitables caídas intermedias de la curva? El hombre de la calle puede ver fácilmente que algunas industrias ya han saciado la demanda febril de postguerra y se enfrentan con un decrecimiento de volúmenes las telas, calzado, radios, las industrias de entretenimiento, la joyería y muchos artículos eléctricos son típicos ejemplos de mercaderías de consumo que parecen abundar y respecto de las cuales no se espera que se presente competencia de precios en escala notoria. ¿Estarán luego los metales en esa lista?

No lo parece. Ya se han mencionado los servicios públicos, la construcción y el equipo de transporte como los principales consumidores de metales no ferrosos. En cada una de estas industrias hay todavía insuficiencias notorias. Aunque los precios alzados han tendido a retardar la escala de nuevas inversiones en instalaciones de carácter público y de manufactura, poca duda cabe de que queda un gran núcleo de demanda por satisfacer. La resistencia pública al alto costo de las nuevas casas puede impedir que haya un período concentrado de extremada actividad en la construcción residencial, pero mientras exista una escasez positiva de unidades de habitación, parece razonable esperar que haya varios años de construcción a una escala muy aproximada a la de 1948. No parece hasta, ahora, que las alzas de precio hayan detenido la demanda de coches nuevos por el público automovilista, e igualmente, los ferrocarriles prosiguen sus planes para modernizar su material rodante, aunque el costo es alto.

EL PRECIO REACCIONARA CON EL NIVEL GENERAL DE MERCADERIAS

Por consiguiente, como persiste la insuficiencia en estos mercados principales y como, además, el Gobierno agregará la demanda para stocks a las necesidades de la industria privada, el consumo de cobre, plomo,

mo y zinc, por lo menos durante dos o tres años, debe continuar a la escala actual o muy cerca de ella.

No se sigue de ello que los precios continuarán elevándose, ni siquiera que se mantengan los actuales. La escasez de metales se ha agravado en los últimos meses por las huelgas, tanto en México como en este país, y por la actividad especuladora en residuos y metal viejo. Si la estructura de precios de otras mercaderías se debilita, esta debilidad tendrá una influencia de afinidad en el mercado de metales y los precios podrán reaccionar. Sin embargo, aun suponiendo que haya cierto descenso de los actuales niveles, los precios prometen permanecer altos en relación con los niveles que prevalecían antes de la guerra.

El examen de la situación hecho hasta ahora ha omitido el aspecto mundial fuera de los límites de Estados Unidos, salvo para suponer que las fuentes extranjeras compensarán la deficiencia de la producción nacional de minas mientras prosiga la elevada escala de actividad.

Hay una aceptación bastante difundida de dos ideas erróneas sobre la producción y consumo de metales en el extranjero, a saber:

1) Que la producción extranjera de metales no ferrosos ha aumentado notablemente;

2) Que el consumo extranjero de los metales no ferrosos se ha incrementado paralelamente al crecimiento en Estados Unidos.

En realidad, tanto la producción como el consumo de metales disminuyó fuera de Estados Unidos entre el período 1936-38 y el de 1946-48. Analizando la posición extranjera, uno se siente limitado por la naturaleza incompleta de las estadísticas. Una de las consecuencias más molestas, aunque menos importantes de la guerra es la dislocación de las series estadísticas. Los datos de producción y consumo de Alemania, Japón y otros países enemigos no son completos para el período. No se dispone de cifras sobre Rusia y sólo hay informaciones parciales del período post-bélico en muchos de los países satélites. Pero como Rusia y sus satélites, salvo excepciones de menor cuantía, no participan en el comercio internacional de metales no ferrosos, es poca la diferencia que ocasiona a los mercados de cobre, plomo y zinc, el que la producción y consumo de Rusia aumenten o disminuyan.

Los productores extranjeros de metales no ferrosos han sido afectados por los mismos problemas que los nacionales y en mu-

chos casos en mayor grado. Es probable que la escasez de mano de obra y combustible hayan sido mayores inconvenientes en el extranjero que en Estados Unidos. El efecto de los impuestos sobre el incentivo decreciente para explorar y equipar nuevas propiedades ha sido muy pronunciado en varios países mineros de importancia. Otro riesgo adicional para las empresas controladas por el capital norteamericano ha sido la incertidumbre general en el cuadro de cambios. Las alteraciones violentas en el valor de las monedas locales y los reglamentos que prohíben o restringen en gran parte la capacidad de convertir monedas locales en dólares, son serios impedimentos para el desarrollo de las propiedades en América Latina. En Europa Central, Burma y Japón, la producción de minas no se ha recobrado todavía de los efectos de la guerra. Con el tiempo, es probable que la producción extranjera se expanda más rápidamente que la de Estados Unidos. Numerosos depósitos nuevos han sido desarrollados en los últimos dos o tres años, especialmente en Canadá y en Africa, territorios que concurrirán con tonelajes apreciables a la producción extranjera. También es probable que la rehabilitación de las minas en Alemania, Italia y Japón aumente la producción de esos países.

BAJA EL CONSUMO DE METALES EN EUROPA DE LA POST-GUERRA

El descenso en el consumo de metales fuera de Estados Unidos no es uniforme. Canadá, Australia y América Latina están todas usando cobre, plomo y zinc a una escala mucho mayor que en la pre-guerra. Si se excluyen estas áreas de los cálculos de consumo, se vería que la disminución en el consumo europeo ha sido vertiginosa. Tres factores contribuyen al uso reducido de metales en Europa:

1) Durante el período 1936-38, se usó mucho metal para armamentos. Fuera de Rusia, cuyas cifras no se incluye en los cómputos, la demanda de armamentos es mucho menor que hace diez años.

2) La situación financiera de los principales países consumidores les hace difícil la adquisición de materias primas, por las que deben pagar divisas extranjeras. Esto se aplica en gran medida al cobre, plomo y zinc. La ECA tiene fondos disponibles para afrontar esta situación, pero sólo después de un "tamizaje" que limita las compras a totales menores de lo que sería el caso si se dispusiera libremente de dólares.

3) Las industrias consumidoras de Alemania y Japón se encuentran bajo las restricciones de las Autoridades de Ocupación, y las industrias manufactureras de otros países no tienen capacidad para tomar el mercado disponible.

Los empréstitos que los Estados Unidos hicieron a Gran Bretaña, Francia y otros países europeos en 1946 y 1947, y el Plan Marshall, han facilitado a los principales países consumidores de Europa algunos dólares para comprar metales. Sin esta ayuda se habría producido una caída mucho más precipitada en el consumo extranjero. Existía la impresión general de que el Plan Marshall significaría un aumento substancial en el consumo europeo de metales, pero hasta ahora no ha actuado en ese sentido. El tonelaje total de metales que fueron a Europa en 1948, desde los países del Hemisferio Occidental, fué algo inferior que en 1947.

Los consumidores europeos de metal parecen estar totalmente escépticos de los actuales precios altos. El hecho de que su Gobierno esté obteniendo los dólares para pagar las importaciones de metal con empréstitos de Estados Unidos no afecta en absoluto al consumidor individual de metales. En tiempos pasados, él ha comprado dólares con francos, libras esterlinas o liras, o

cualquiera que sea su moneda propia. Bajo el Plan Marshall lo sigue haciendo, y está plenamente consciente del hecho de que la cantidad de moneda propia que tiene que desembolsar ha aumentado mucho. En este sentido, los consumidores europeos parecen darles más importancia a los precios que los consumidores de Estados Unidos.

A la larga, es probable que haya un renacimiento gradual del consumo de metales en Europa, suponiendo que se evite la guerra o lo que equivalga a una guerra. La experiencia pasada ha demostrado que el consumo europeo de metal no aumenta ni disminuye con la misma rapidez que en Estados Unidos. Si bien el uso de metal por cabeza en Europa es muy inferior al de este país, la tendencia de un período largo sigue probablemente la misma dirección en las dos partes; por consiguiente, es posible que el alza aguda del uso de los metales en Estados Unidos tenga su paralelo en Europa, si se puede vencer las dificultades políticas y de cambio.

En el hecho, cuando las insuficiencias de Estados Unidos hayan terminado, las necesidades de Europa estarán aumentando y consumiendo, por lo tanto, tonelajes de metales extranjeros que en la actualidad se están importando a este país.

PRESUPUESTO DE DIVISAS PARA 1949

Por Decreto N.º 1.643 del Ministerio de Economía y Comercio, publicado en el "Diario Oficial", del 12 de Enero de 1949, se aprobó el Presupuesto de Divisas para el año 1949.

En este Presupuesto se mantiene, en general, el mismo régimen de cambios que rigió en 1948. Es decir, continúan en vigencia el tipo de cambio oficial de \$ 31 por dólar y el tipo de cambio bancario para las liquidaciones y coberturas de los ítem de ingresos y egresos de los Grupos I y II, respectivamente.

Los porcentajes de retorno al tipo oficial, que establecía el Decreto N.º 929, del Ministerio de Hacienda, fueron modificados en virtud del Decreto N.º 517 del mismo Ministerio publicado en el "Diario Oficial" del 25 de Enero de 1949. Este Decreto deroga,

a su vez, los decretos que establecían porcentajes de retorno al tipo de cambio especial de \$ 19,37 por dólar para algunas exportaciones de productos agropecuarios, y que emanaban del Decreto-Ley N.º 646. Con ello, se ha reducido la aplicación del tipo de cambio especial de \$ 19,37 exclusivamente a los cambios que por concepto de "costo legal de producción" deben retornar al país las grandes compañías mineras.

El total de los ingresos de cambios consultados en el Presupuesto de Divisas para 1949, asciende a US\$ 307.250.000. En esta cifra, sin embargo, se han incluido dos partidas que no constituyen propiamente ingresos de cambios. Ellas son la partida 2.º-II-C "Posible crédito del Banco Internacional para la Corporación de Fomento de la Producción", por US\$ 16.000.000 y la

partida 2.0—III—C—d "Ingresos de capitales en maquinarias y mercaderías" por US\$ 19.000.000. Ambas tienen su contrapartida en el Pasivo, en las importaciones que efectúe la Corporación de Fomento con cargo a dichos créditos, y en las importaciones de maquinarias y mercaderías que se efectúen como un aporte de capitales extranjeros privados, respectivamente. Los ingresos efectivos de cambios se reducen, por consiguiente, a US\$ 272.250.000. De esta cifra, que comprende tanto los ingresos del Grupo I como los del Grupo II, la mayor parte proviene del retorno de exportaciones, que se ha estimado en US\$ 246.190.000. Los US\$ 26.060.000 restantes corresponden a ingresos por concepto de Comercio Exterior Invisible y aportes de capitales en divisas.

Del total de retornos de exportaciones, la mayor cuota corresponde a la gran minería con US\$ 162.045.000 y se descompone en la siguiente forma: Cobre, US\$ 116.730.000; hierro, US\$ 3.015.000. salitre, US\$ 42.300.000. Esta última cifra incluye la participación fiscal en las utilidades de la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo. Los retornos de la mediana y pequeña minería fueron estimados en US\$ 6.240.000. A las exportaciones de productos agropecuarios e industriales se les asignó un total de US\$ 61.405.000. Por último, los porcentajes de retorno al cambio oficial establecidos en el Decreto de Hacienda N.º 517, mencionado anteriormente, se han estimado en US\$ 16.500.000.

El total de egresos del Presupuesto asciende también a US\$ 307.250.000. De esta cifra, US\$ 248.000.000 se destinan a importaciones tanto del Grupo I como del Grupo II, quedando incluidos en este total las importaciones que se efectúan con cargo a créditos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento consultados en las partidas de ingresos, como asimismo las importaciones que se efectúan por concepto de inversiones de capitales extranjeros privados en Chile. Además, se consigna un ítem por US\$ 17.946.927 destinado al pago de mercaderías internadas a consignación en años anteriores, y a compromisos en moneda extranjera con el Banco Central.

Consulta el Presupuesto egresos de US\$ 8.465.000 por concepto de Comercio Exterior Invisible y de US\$ 27.126.073 para amortización y servicio de intereses de las deudas del Estado, Corporación de Fomento y otras empresas e instituciones, conjuntamente con el servicio de las inversiones directas.

Completa el total de egresos señalados anteriormente la suma de US\$ 5.000.000 destinada a adquisiciones de las Fuerzas Armadas, en virtud del Art. 100 de la Ley 8.283.

El Presupuesto consulta, por último, dos partidas de ingresos y egresos por la misma suma, que aparecen bajo el título de "Cuentas de Orden". Estas partidas corresponden a las internaciones que las grandes empresas mineras efectúan con sus propios cambios, estimadas en US\$ 25.550.000 y a las adquisiciones de cobre por parte de empresas manufactureras nacionales, por US\$ 10.000.000.

El Anexo que forma parte integrante del Presupuesto, contiene un detalle por partidas del monto que el Consejo Nacional de Comercio Exterior podrá autorizar y el Grupo del Presupuesto a que debe imputarse la importación para los efectos del tipo de cambio a que se otorgue la cobertura.

Los cálculos de las cifras que componen los ingresos de cambios del Presupuesto de Divisas para 1949 se han basado en los rendimientos efectivos producidos en el año 1948 y las perspectivas para el año en curso. Por su parte, los egresos cubren las necesidades del abastecimiento normal de aquellos productos y materias primas necesarios para el desenvolvimiento de la economía nacional. Al igual que en el año anterior, se ha eliminado toda importación superflua o no necesaria. Se espera, con justificado fundamento, que, de cumplirse las perspectivas de ingresos y egresos de cambios que el Presupuesto de Divisas consulta, se habrá dado un paso más hacia el equilibrio definitivo de nuestra Balanza de Pagos.

ACTA DEL CONSEJO GENERAL DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERIA

SESION N.º 1,094, EN 6 DE ABRIL
DE 1949

Presidencia de don Hernán Videla L.

El seis de Abril de 1949, a las 18,45 horas, se reunió el Consejo Directivo de la Sociedad Nacional de Minería, presidido por don Hernán Videla Lira, con asistencia de los Consejeros señores Julio Aseni, Roberto Bourdel, Alberto Callejas, José Luis Claro, Reinaldo Díaz, Manlio Fantini, Ricardo Fritis, Desiderio García, Ciro Gianoli, Arturo Griffin, Arturo Herrera, Homero Hurtado, César Infante, Adolfo Lesser, Carlos Nazar, Jorge Rodríguez, Jorge Salamanca, Oscar Urzúa, Federico Villaseca, Oscar Peña y Lillo, Secretario General y del Prosecretario-abogado, señor Raúl Rodríguez, que actuó de Secretario. Especialmente invitado, concurrió el dirigente de la Asociación Minera de Inca de Oro, señor González.

I.—ACTA.—Se aprobó el acta de la sesión anterior.

Se dió cuenta:

a) Cumpliendo acuerdos anteriores del Consejo, la Sociedad despachó nota al Ministerio de Hacienda pidiendo que se faculte a los productores para liquidar la totalidad de sus operaciones al cambio de \$ 43;

b) En su oportunidad, se despachó nota al Ministerio de Economía y Comercio, cumpliendo también resoluciones del Consejo, a fin de solicitar del Gobierno que se dejara sin efecto la política impuesta a la Caja de Crédito Minero sobre disminución de compra de minerales;

c) De una comunicación de la Corporación de Ventas de Salitre y Yodo, pidiendo muestras de minerales chilenos para exhibirlos en la Exposición de Valencia, que se verificará en Mayo próximo y se observaría después a un cliente de la región catalana.

Se procurará reunir las muestras solicitadas;

d) De una nota del Consejo Nacional de Economía pidiendo diversos antecedentes de carácter técnico.

Será contestada por la Gerencia; y

e) De un oficio de la Confederación de la Producción y del Comercio pidiendo datos para que se consideren en la reunión sobre aranceles aduaneros y comercio, que se verificará este mes en Anney.

Se proporcionarán los antecedentes necesarios.

II.—COMUNICACION DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS SOBRE ALGUNOS CONCEPTOS EMITIDOS EN UNA NOTA DE LAS ASOCIACIONES MINERAS DE ATACAMA.

El Consejo se impuso de una comunicación del Instituto de Ingenieros de Minas protestando de los términos de una nota enviada por la Asociación Minera de Copiapó, a nombre de las Asociaciones Mineras de la provincia de Atacama, al Ministro de Economía y Comercio y en la cual la mencionada Asociación expresaría conceptos inaceptables de los técnicos que actúan en la Caja de Crédito Minero, a la vez que emitiría opiniones desfavorables respecto a la organización de la misma Caja.

El señor VIDELA LIRA informó que la comunicación, a que se refiere el Instituto, lleva las firmas de don Juan Maricó, en su calidad de Presidente del Comité Permanente de la Convención Minera de las Provincias de Coquimbo y Atacama y de don Luis Cordero, como Secretario General del mismo Comité.

El señor González informó que la Asociación Minera de Andacollo se dirigió, a su vez, al Ministerio de Economía para decir que la Asociación no acepta la reestructuración de la Caja y la nueva organización de ella propuesta por el Comité mencionado por el señor Presidente, ya que de esta ma-

nera se llegaría a la parcelación de la Institución.

A juicio del señor Ascui, en relación con la protesta del Instituto de Ingenieros y sin entrar, por ahora, a considerar los demás puntos de la nota, correspondería a la Sociedad manifestar que no participa de los conceptos sobre los técnicos que ha merecido de la protesta del Instituto de Ingenieros de Minas.

El señor Urzúa sostuvo que para acceder a las peticiones de la nota de las Asociaciones Mineras acerca de la reestructuración de la Caja, sería menester convertir a la Institución en una entidad de carácter comercial, finalidad absolutamente reñida con sus objetivos de fomento de la industria minera.

El señor Callejas expuso su conformidad con la protesta del Instituto de Ingenieros de Minas y agregó que hay conveniencia bien definida en establecer que la Sociedad no concuerda con los conceptos de la nota de la Asociación Minera de Copiapó, a fin de impedir que se repitan casos como el debatido y de procurar que estas comunicaciones sean enviadas a la Sociedad, en vez de despacharse directamente al Gobierno.

Finalmente, se acordó enviar una nota al Instituto de Ingenieros de Minas expresando que la Sociedad encuentra justificada su protesta ante los conceptos emitidos por la Asociación Minera de Copiapó. En esta nota se hará presente que tampoco se aceptan las ideas relacionadas con la reestructuración de la Caja de Crédito Minero, propuestas por dicha Asociación en la comunicación enviada directamente por ella al Ministerio de Economía y Comercio. El señor Ascui pide que se deje testimonio de su abstención en lo que se refiere a la segunda parte de este acuerdo.

III.—FUERZA ELECTRICA PARA ANDACOLLO.

El señor Presidente expresó que, en compañía de los representantes de los mineros de Andacollo, se ha entrevistado con el señor Ministro de Hacienda pidiéndole se otorguen facilidades para solucionar el problema del abastecimiento de energía eléctrica de Andacollo, mediante la compra de un motor de unos 45°HP., que se requiere para la marcha de los trapiches.

El señor Ministro se interesó por este problema. Como no hay motores en plaza, se

llegó al acuerdo de pedir a la Caja de Crédito Minero que ceda algunas de las 3 unidades destinadas a Carrizal Consolidado, en el entendido de que se concedería posteriormente a la Caja una previa de importación para sustituir estas unidades. La previa, debido a la escasez de dólar, se daría sobre la base de divisas de otra procedencia.

El señor Ascui expresó que se presentaría a la Caja una dificultad de carácter técnico, ya que la unidad que se importaría para substituir la que pudiera entregarse a Andacollo tendría que ser de la misma marca y características que las otras dos.

El señor González dijo que la producción de oro de Andacollo se ha reducido a unos 40 ó 50 kilos mensuales, como consecuencia de la escasez de energía eléctrica.

El señor Hurtado informó que la Compañía Salitrera de Tarapacá tiene en venta unos motores que podrían ser útiles para Andacollo.

El señor Fantini sostuvo que estos motores no podrían utilizarse porque son de frecuencia diferente.

El señor González agregó que la instalación de dichos motores sería de costo tan elevado como la compra de motores nuevos.

El señor Callejas sugirió la idea de instalar una planta termoelectrica en Coquimbo para solucionar el problema.

El señor Fantini no halló viable esta idea, pues, para verificarla, se requeriría una extensión enorme de cables.

En definitiva, a indicación del señor Presidente, se acordó enviar una nota a la Caja de Crédito Minero, poniendo en su conocimiento el acuerdo a que se llegó con el señor Ministro de Hacienda para dotar de motores a Andacollo y las diversas ideas propuestas por los señores Consejeros para solucionar el problema en referencia.

IV.—FONDOS PARA LA CAJA DE CREDITO MINERO.

El señor Videla Lira expresó que la Mesa de la Sociedad ha continuado preocupada de la necesidad de proporcionar fondos a la Caja de Crédito Minero, a la mayor brevedad. En diversas reuniones celebradas en la Caja le ha correspondido preocuparse del estudio de esta materia.

Por ahora y sin perjuicio de arbitrar posteriormente una solución definitiva, deben proporcionarse a la Caja los medios indispensables para enviar a los Estados Unidos

20.000 toneladas de minerales de oro de cianuración de alta ley para su refinado, por un valor del orden de cincuenta millones de pesos y retornar, posteriormente, este oro al país, para su colocación en el mercado interno o para exportarlo. Los gastos de estas operaciones, por maquilas, fletes, refinado y retorno, ascenderían a unos 400.000 dólares, debiendo tenerse presente que el tratamiento de los mismos minerales en el país significaría, en todo caso, un desembolso de 200.000 dólares por concepto de reactivos, repuestos, etc.

Estas ideas concuerdan con las recomendaciones que dió a conocer en su discurso, en la reciente Exposición de Peñuelas, y encontraron el beneplácito de los mineros reunidos en aquella oportunidad.

Agregó el señor **Videla Lira** que la Caja de Crédito Minero envió una nota al señor Ministro de Economía, sobre la base de las ideas expuestas, y que correspondería a la Sociedad despachar una comunicación análoga para procurar a la Caja las divisas que se necesitan.

El señor **Fantini** se refirió a las dificultades que existirían para conseguir los 400 mil dólares que se requieren para llevar a la práctica la idea de refinar minerales en Estados Unidos, exportando minerales desde Chile.

El señor **Hurtado** recordó que el presupuesto de divisas ya está confeccionado.

El señor **García** preguntó acerca de la capacidad de tratamiento de las plantas de cianuración de la Caja.

El señor **Ascuí** expresó que las plantas de la Caja tienen capacidad para tratar 72.000 toneladas y que su stock actual de minerales es superior a esta cantidad.

El señor **Videla Lira** manifestó que sólo es posible financiar las operaciones de la Caja de Crédito Minero procurando la salida de sus stocks.

El señor **Urzúa**, por su parte, agregó que de otra suerte se llegaría a la paralización de la minería, ya que la situación de la Caja es angustiosa.

Por último, se acordó enviar una nota al señor Ministro de Economía y Comercio, análoga a la comunicación ya despachada por la Caja, en el sentido de que se procuren a la Institución los medios necesarios para enviar minerales de oro en refinado a Estados Unidos, en la forma sugerida por el señor Videla Lira, y convertir estos minerales en fondos que pasarían a formar parte de las disponibilidades de la Institución.

V.—POLITICA ECONOMICA A SEGUIR EN MATERIA DE METALES.

El señor **Videla Lira** se refirió a la conveniencia de definir una política económica en materia de metales, que nos salvaguarde de cualquiera contingencia derivada de un posible trastorno mundial.

Por el momento, sin adelantar opiniones, sugiere, por ejemplo, que se estudien las ventajas de aumentar las reservas de oro del país, disminuyendo las exportaciones. Posteriormente, estas reservas podrían ser utilizadas como divisas para satisfacer necesidades nacionales.

El señor **Fantini** observó que esta materia debe estudiarse no perdiendo de vista las obligaciones contraídas por Chile después de haberse adherido a los Convenios de Bretton Woods.

El señor **Urzúa** sugirió la posibilidad de que el país, en un momento determinado, fuese abocado a pagar con oro importaciones primordiales para subvenir a sus necesidades, lo que vendría a demostrar el interés con que el Consejo debe abordar el estudio de la política económica minera a que se ha referido el señor Presidente.

Desde luego, en un estudio de esta naturaleza, tendrían que participar los productores de oro, el Banco Central y el Gobierno, para que se consideren todos los puntos de vista y se llegue a la concepción de una fórmula satisfactoria.

El señor **Videla Lira** observó que la Ley del Oro ha significado, indudablemente, la obtención de beneficios apreciables, aun cuando ha dado margen a diversas operaciones que deben evitarse y que han sido la consecuencia de las exportaciones realizadas sin mayor control, debido a vacíos de la ley.

Después de algunas gestiones realizadas por la Caja de Crédito Minero, se están aplicando algunas medidas de fiscalización de las exportaciones, que comienzan a dar sus frutos.

Para aplicar una fórmula más completa y evitar que el oro vuelva al país, la Caja ha pensado introducir marcas especiales en las monedas.

Pero el problema más inmediato consiste en modificar la nómina de mercaderías susceptibles de importarse con oro de producción nacional, no con el objeto de invadir otros campos de la producción, sino para incluir artículos que carecen de ítem en el presupuesto de divisas y que en la actualidad se traen con dólares negros.

En esta forma se obtendrá una baja de los precios de los artículos nuevos que se incorporen a la lista, de la misma manera como ha ocurrido con los automóviles, consiguiéndose también que el precio del oro se mantenga al margen de fluctuaciones violentas.

El señor **Ascui** manifestó que, a su juicio, es cuestión previa corregir los defectos de la Ley del Oro en forma tal de que pueda evitarse el regreso al país de las monedas, en forma clandestina, ya que a ello se debe la baja apreciable de este metal.

Agregó que los hechos han venido a dar la razón al Gobierno, que previó los inconvenientes de la aplicación de esta ley en la forma en que fué despachada por el Parlamento.

Recuerda que en una reunión realizada en la Sala de Despacho de S. E. el Presidente de la República, tanto los señores Ministros de Hacienda y de Economía y Comercio como el Vicepresidente del Consejo Nacional de Comercio Exterior, el Gerente del Banco Central, el Fiscal de la Caja de Crédito Minero y él, manifestaron que la ley, en la forma aprobada, produciría las dificultades que se han comprobado en su aplicación.

En efecto, dice, en la práctica se han creado mercados artificiales, con el objeto de retornar clandestinamente el oro que se exporta para volver después a exportarlo. Esta anomalía permite que intermediarios obtengan mayores utilidades que los productores de oro e importadores de mercaderías.

El señor **Callejas** celebró las palabras del Sr. **Ascui**, ya que con ellas se demuestra que la Caja de Crédito Minero se ha preocupado de buscarle una solución a las deficiencias de la ley.

Es previo, como lo ha dicho el señor **Ascui**, reformar la Ley del Oro a fin de evitar las especulaciones y el claudestinidad, ya que si se modifican desde luego las listas, muchas personas comprarían oro aprovechando la baja actual y se llegaría a la misma situación que ahora estamos lamentando, en el comercio del oro.

El señor **González** dijo que los costos de beneficio son mayores que el valor actual del oro, y que los productores han llegado, prácticamente, a una situación estacionaria. En realidad, sólo marcando el oro se evitará su reexportación al país.

El señor **Urzúa** observó que tendría que

concretarse la acogida que tendría el oro marcado en el extranjero, ya que este sistema constituiría una verdadera novedad dentro de las prácticas actuales.

El señor **Fantini** expresó que las monedas valen en todo caso como oro y serían, por consiguiente, bien apreciadas.

No hay conveniencia alguna en impedir la formación de nuevas listas, ya que con ello se obtiene la baja de mercaderías que el país necesita para sus actividades.

En buenas cuentas, aun con divisas pagadas a alto precio, se ha obtenido la reducción de los precios de mercaderías que anteriormente se importaban con divisas baratas.

A juicio del señor **Gianoli**, es peligroso provocar la modificación de la Ley del Oro porque se correría el riesgo de que se introdujeran innovaciones perjudiciales.

Después de un cambio de ideas, en que participaron diversos señores Consejeros, se adoptaron los siguientes acuerdos, por indicación del señor Presidente: a) Se procurará, en primer término, obtener la modificación de las listas de las mercaderías que pueden importarse con oro, sobre la base de las disposiciones de la ley 9,270, de 2 de diciembre de 1948; b) Por intermedio de la Caja de Crédito Minero, se estudiará la reglamentación de esta ley para obviar los inconvenientes ya señalados en el curso del debate; y c) En último término, se considerará la necesidad de reformar la ley del oro con el mismo objeto.

VI.—AGRADECIMIENTOS AL SR. PERCY SEIBERT, POR SU LABOR DE CONFRATERNIDAD CHILENO-AMERICANA

El señor **Díaz** subrayó las atenciones que el señor **Percy Seibert** dispensa a todos los chilenos que concurren a Nueva York, y de las cuales fué también objeto en su reciente viaje a Estados Unidos.

El señor **Seibert** desarrolla, con elevado espíritu, una labor de confraternidad chileno-americana, y recuerda con especial afecto a todos los amigos que dejó en nuestro país.

El señor **Díaz** propuso enviarle una nota de agradecimiento por todas las atenciones que dispensa a los chilenos que viajan a Estados Unidos, idea que fué acogida por los señores Consejeros.

Se levantó la sesión a las 20.45 horas.

N.º 118, de 27 de Julio de 1941.
N.º 312, de 14 de Octubre de 1941.
N.º 1176, de 4 de Junio de 1942.
N.º 312, de 13 de Noviembre de 1942.

COMPAÑIA CARBONIFERA INDUSTRIAL DE LOTA

Capital Social \$ 243.966.000
Reserva Legal \$ 235.894.000
Pagado \$ 243.966.000

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1948.

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO INMOVILIZADO:			
Propiedades Mineras:			
Castigo y depreciación años 1941 al 1947	\$ 83.412.023.81	\$ 309.934.752.22	
Depreciación por carbón extraído año 1948	11.217.020.00	74.850.003.81	128.174.756.03
Nuevo Pagar Carlos Cousiño:			
Castigo hasta 31 de Diciembre de 1947	\$ 89.395.766.65		
Inversión durante el año 1948 (más revalorización bajo Ley N.º 9040)	70.731.020.64	74.349.263.63	143.180.183.27
Castigo hasta 31 de Diciembre de 1948:			
Bienes Balcés según avalúo fiscal	76.430.700.00		
Material Rodante, etc.	6.178.039.86	\$ 83.214.736.86	
Edificios, Maquinarias, Instalaciones y Equipos Industriales:	158.306.756.90	4.760.589.60	76.428.146.50
Maquinarias para Culebras y Empleados (más \$ 11.897.200 revalorización bajo Ley N.º 7086)	42.625.301.28		
Bonificaciones, Teatro, Casino, Hospital, Chimnazo, etc.	17.897.772.41		
Comprender revalorizaciones bajo Ley N.º 8040 y 7428 (200.000.000)		\$ 212.820.900.49	
Castigo hasta 31 de Diciembre de 1947	\$ 91.875.492.88		
Castigo año 1948	3.471.946.84	65.293.439.70	183.211.460.19
Otros en Construcción:			
Muelle de Lota, bóvedas para carbón, casas para empleados y electricistas			
Vapores: "Don Benjamín Quezada", "Don Luis" y "Don Alberto" (más revalorización bajo Ley N.º 8040 y 11.890.762.00)		\$ 32.854.684.38	
Castigo hasta 31 de Diciembre de 1947	7.580.146.60		
Castigo año 1948	1.038.001.28	8.844.149.94	
Pagado a cuenta del vapor "Doña Elvira" en construcción en Inglaterra (valúo por pagar \$ 41.600.000)		\$ 24.349.944.44	
Comunas y Material Rodante		20.412.224.79	
Castigo hasta 31 de Diciembre de 1947	\$ 1.377.484.26		
Castigo año 1948	67.294.88	1.544.809.14	
Lanchas, Remolcadores y Equipos Marítimos		1.048.382.29	
Castigo hasta 31 de Diciembre de 1947	\$ 1.386.951.55		
Castigo año 1948	21.688.00	1.327.639.55	
Pagado a cuenta de una draga		167.943.71	
Animales de Servicio		1.271.464.72	
Muebles y Utiles		1.538.807.43	
Castigo hasta 31 de Diciembre de 1947	\$ 2.011.208.23		
Castigo año 1948	421.217.12	2.432.425.44	
ACTIVO REALIZABLE:			
Existencias de Carbón, Mercaderías y Materiales al costo, menos costos	\$ 52.482.846.24		
Bienes Provisionales	14.877.204.57	\$ 77.315.544.50	
Materiales para nuevo Equipo Transportador del muelle embarque Lota			
Materiales en Tránsito	5.384.665.94		
Patentes y Trabajos en curso	18.882.805.41		
Antenas y Haces:		2.890.959.69	
Al precio del mercado:			
Sociedad Agrícola y Forestal "Colcura" S. A.	\$ 30.146.976.00		
Otros	287.465.00		
Impuestos en Garantía:			
Bonos Sociedad Agrícola y Forestal "Colcura" S. A. al precio del mercado:	\$ 15.000.000.00		
Bonos al precio de mercado:	290.640.00		
Eléctrico	18.070.00	15.308.710.00	
Deuda por Cobrar:			
Armada Nacional	\$ 2.215.202.29		
Petroleras del Estado	15.109.129.89		
Otros	4.890.912.86		
Cuentas Corrientes	\$ 4.854.612.62		
Menor: Provisión para cuentas dudosas	\$ 66.879.926.00		
Documentos por Cobrar	2.205.000.00	66.879.926.00	
ACTIVO DISPONIBLE:			
Caja	\$ 3.865.541.25		
Bancos en Cuenta Corriente	1.262.433.47	\$ 5.127.974.72	
ACTIVO TRANSFERENCIO:			
Adelantos para Ejecución Futuros	\$ 2.887.754.79		
Dividendos Provisionales	11.062.500.00	13.950.254.79	
TOTAL ACTIVO		\$ 976.148.583.28	

PASIVO NO EXIGIBLE:			
Capital y Reservas Sociales:			
Capital Suscrito, dividido en 2.897.200 acciones de \$ 83.000 cada una	\$ 288.000.000.00		
Fondo de Reserva Legal	23.894.000.00		
Fondo de Reserva Especial	28.680.537.18		
Fondo para Eventualidades	18.000.000.00		
Fondo para Daños	30.000.000.00		
Fondo para Reparación de Naves	11.682.238.84		
Fondo para Instalación del Nuevo Pagar Carlos Cousiño	18.000.000.00		
Fondo para Seguro Marino de Carbón	1.840.684.54		
Fondo para Futuros Dividendos	8.428.818.79		
Legados: señora Inés Oyarceches de Cousiño y señor Carlos Cousiño	271.281.16		
Reservas Reglamentarias:	\$ 403.678.887.07		
Fondo para Reavalúo de Bienes Balcés Ferroviarios	46.841.200.00		
Fondo para Reavalúo de varios Bienes bajo Ley N.º 8040	157.055.464.73		
Fondo para Fluctuaciones de Valores	1.878.534.323		
PASIVO EXIGIBLE:			
A largo plazo:			
Corporación de Fomento de la Producción	\$ 14.185.983.07		
A corto plazo:			
Cuentas por Cobrar			
Polizadoras por Leyes Sociales	2.254.328.00		
Acreedores en Cuenta Corriente	2.803.051.00		
Bancos (documentos por pagar y sobrepagos)	8,534.097.44		
Bonos (certificados documentarios)	97.195.218.94		
Documentos por pagar	1.824.189.27	\$ 110.201.216.26	
ACTIVO TRANSITORIO:			
Cuentas por Pagar			
Dividendos por Pagar	\$ 25.890.977.97		
Provisión para Impuesto a la Renta	630.200.97		
Otros	11,265.744.00		
Otros Provisionales	31,531.158.74		
Bonos (certificados documentarios)	2.850.000.00		
PASIVO Y PERDIDAS:			
Utilidad año 1948		\$ 676.148.583.28	

CUENTAS POR ORDEN

ACCIONES DEL DIRECTORIO EN GARANTIA	\$ 1.300.000.00		
DEPOSITOS EN GARANTIA	3.373.000.00		
GARANTIA PARA LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO	6.000.000.00		
GARANTIA PARA PRESTAMOS CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION	12,000.000.00		
DEPOSITOS DE TERCEROS DISCONTADOS	76,063.214.43		
GARANTIAS	1,208.618.47		
TRIBUTACION LEY N.º 7086, AÑO 1943 AL 1947	11,731.000.00		
TOTAL	\$ 117,731.000.00		
RESERVA DEL DIRECTORIO			\$ 2.898.000.00
BANCOS-BOLETAS DE GARANTIA			6,000.000.00
HIPOTECA SOBRE EDIFICIO VALPARAISO-CAJA DE ACCIDENTES DEL TRABAJO			21,000.000.00
HIPOTECA SOBRE PROPIEDADES, CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION			76,000.000.00
DEPOSITOS CON PREMIA DE TERCEROS			1,205.414.80
ALBORNOS POR GARANTIAS			31,531.158.74
OBLIGACION LEY N.º 7089 CAJA DE LA HABITACION			8,233.371.00
TOTAL			\$ 117,731.000.00

GANANCIAS Y PERDIDAS

(Correspondiente al Ejercicio Social comprendido entre el 1.º de Enero de 1948 y el 31 de Diciembre de 1948)

DEBE	HABER
AMORTIZACIONES Y CASTIGOS:	
Propiedades y Edificios	\$ 1,431,919.06
Maquinarias, Instalaciones y Equipo	1,038,001.20
Vapores	1,038,001.20
Comunas y Material Rodante	67,294.88
Lanchas, Remolcadores y Equipos Marítimos	41,317.12
Muebles y Utiles	4,879,629.13
Materiales, mercaderías y varios	4,636,883.48
Cuentas dudosas	668,881.29
Provisión para cuentas dudosas	1,000,000.00
GASTOS GENERALES:	
Jornales, sueldos, materiales, depreciación minus y combustible, etc.	\$ 387,303,529.59
Remuneración del Directorio compuesto de nueve personas	1,097,370.03
INTERESES:	
IMPUESTO BIENES RAICES	\$ 3,718,242.82
IMPUESTO A LA RENTA	4,292,678.80
IMPUESTO REVALUO DE BIENES	12,000,000.00
IMPUESTO CONTRIBUCIONES E IMPUESTOS VARIOS	4,297,768.00
IMPUESTOS SOCIALES	23,860,324.83
LEVY SOCIAL	37,840,413.16
SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL	63,897,711.24
SERVICIOS DE ORDEN Y SEGURIDAD	1,979,622.11
TOTAL	\$ 548,363,586.64
UTILIDAD LIQUIDA DEL AÑO	\$ 676,148,583.28
AMORTIZACIONES Y CASTIGOS:	
CARBON	\$ 549,464,500.17
CERAMICA, VAPORES, ETC.	48,297,400.54
INTERESES Y OTROS	8,813,197.38
TOTAL	\$ 606,565,108.09
GASTOS GENERALES:	
Jornales, sueldos, materiales, depreciación minus y combustible, etc.	\$ 387,303,529.59
Remuneración del Directorio compuesto de nueve personas	1,097,370.03
INTERESES:	
IMPUESTO BIENES RAICES	\$ 3,718,242.82
IMPUESTO A LA RENTA	4,292,678.80
IMPUESTO REVALUO DE BIENES	12,000,000.00
IMPUESTOS CONTRIBUCIONES E IMPUESTOS VARIOS	4,297,768.00
IMPUESTOS SOCIALES	23,860,324.83
LEVY SOCIAL	37,840,413.16
SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL	63,897,711.24
SERVICIOS DE ORDEN Y SEGURIDAD	1,979,622.11
TOTAL	\$ 548,363,586.64
UTILIDAD LIQUIDA DEL AÑO	\$ 676,148,583.28

A ROBERTSON S. Contador General. R. N. N.º 194. CARLOS DONOSO O. Contador General. R. N. O. N.º 27. VALPARAISO, 21 DE DICIEMBRE DE 1948. GUILLEMO YDELA LIRA. Gerente General.

Informe al Directorio de la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota: Hemos examinado el balance general de la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota, al 31 de Diciembre de 1948 y el estado de ganancias y pérdidas por el año terminado en esa fecha. Nuestro examen fue efectuado de acuerdo con normas de auditoría de asociación general e incluyó las pruebas de los registros de contabilidad y las otras procedimientos de auditoría que hemos considerado necesario en las circunstancias. En nuestra opinión, el referido balance general y el correspondiente estado de ganancias y pérdidas exponen equitativamente la situación financiera de la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota, al 31 de Diciembre de 1948 y los resultados de sus operaciones por el año, de acuerdo con normas de asociación general aplicadas sobre una base compatible con la del año anterior.

Valparaíso, 18 de Marzo de 1949. PRICE, WATERHOUSE, FRAY & CO. Inspectores de Cuentas. HIRACIO RODRIGUEZ ECHAURREN. Inspectores de Cuentas.