

IV.- POLITICA MINERA

A.—INTRODUCCION

En el transcurso del año 1972, se gestaron una serie de importantes decisiones al interior del Sector Minero. Estas constituyeron el impulso inicial de todo un conjunto de medidas que, tanto en el ámbito de los lineamientos económicos internos como en el que dice relación con los planteamientos de Chile en el mercado internacional, fueron encaminados a revitalizar aquéllos que fueron cristalizados durante 1971; esto es, consolidar el proceso de nacionalización de las riquezas mineras básicas del país y elevar la producción en todas las actividades del Sector, particularmente las que asumen el carácter de estratégicas en términos de la política global de desarrollo que propugna el Gobierno Popular.

Como fuese repetidamente afirmado, el proceso de nacionalización de la Gran Minería del Cobre no sólo consiste en el traspaso legal y formal de la propiedad de los yacimientos y sus equipos tecnológicos de explotación. Ese constituyó el primer paso. Pero alcanzar un control real de las unidades productivas significa también que la toma de decisiones a todo nivel en la explotación del cobre, debe implicar necesariamente un alto grado de efectividad en las acciones que de las mismas se infiere. Este aspecto fundamentalmente cualitativo en las relaciones de propiedad, constituye la fase de una consolidación real del proceso de nacionalización. En términos generales, esta misma situación se extiende a la explotación de la Gran Minería del Hierro sobre todo si se tiene en cuenta la importancia que ésta asume en el proceso de industrialización del país.

En este sentido, el logro más importante obtenido, lo constituye el aumento de la producción de cobre de 1972 en relación al año anterior 1971. La variación fue de un 3,5% en relación a la producción de 1971. Si se desglosan las cifras, tenemos que en términos porcentuales para la Gran Minería y Andina ha habido un aumento del 3,7% respecto a 1971; para la Pequeña y Mediana Minería ha sido de un 2,3% respecto al mismo año. Si bien aún no se han logrado las metas deseadas en el volumen de la producción total del cobre, la tendencia observada permite inducir a afirmar que éstas se lograrán prontamente.

La comercialización del cobre chileno en el mercado internacional se topó con dos problemas que entrabaron su desarrollo normal y que tuvieron una considerable repercusión en la captación de divisas por parte de nuestro país.

El primer problema dice relación con los embargos de los cargamentos de cobre en los principales puertos de algunos países de Europa Occidental. Este problema tiene una raíz esencialmente política: las grandes empresas que otrora explotaron los yacimientos de la Gran Minería del Cobre nacional, coludidas estratégicamente con los intereses de las grandes empresas multinacionales, han presionado (y continúan haciéndolo) en las diferentes plazas del mercado mundial e incluso ante algunos Gobiernos, con el exclusivo objeto de boicotear la comercialización de nuestro principal producto de exportación. La raíz

política de este conflicto no es otra que la intención revanchista de pretender enlodar vanamente el prestigio internacional de Chile e impedir que éste logre el legítimo derecho que le asiste en la propiedad y gestión de las riquezas más fundamentales de su economía. Como fuera expresado por el Presidente de la República ante la Asamblea de las Naciones Unidas en Noviembre de 1972, tal política no sólo ha recibido la desaprobación unánime del pueblo chileno, sino el repudio de todos los pueblos en vías de desarrollo que pugnan por su liberación, su plena independencia y su dignidad entre todos los países del mundo.

El segundo problema es más bien de tipo coyuntural y lo constituye la ostensible baja del precio mundial del cobre. Según la Bolsa de Metales de Londres, en 1971 el promedio en la venta del cobre fue de 49,3 centavos de dólar la libra. En 1972, en cambio, el promedio fue de 48,6 centavos de dólar la libra. Luego, la variación porcentual fue de $-1,4\%$. Sin embargo, las actuales tendencias del mercado internacional prevén un alza sustancial del precio del cobre en los próximos meses. Por lo tanto, de ser así la situación, la captación de divisas podría contrarrestar parcialmente la situación irregular registrada durante 1972.

En el aspecto organizacional e institucional, el reagrupamiento de las empresas de la Gran Minería y Andina en CODELCO y lo mismo en relación a la explotación de la Pequeña y Mediana Minería del Cobre en ENAMI, han constituido dos importantes logros que han permitido centralizar la toma de decisiones en todo lo referente a la explotación del cobre nacional. Lo mismo ha ocurrido en CAP en lo referente al hierro, en ENACAR respecto al carbón y otras instituciones como SOQUIMICH, Comité Minero Industrial de CORFO, etc.

El año 1972 significó también poner a prueba los mecanismos de participación de los trabajadores en la gestión y manejo de las empresas que comprende el Sector. Inicialmente, la participación adoleció de una serie de limitaciones por la modalidad y estructura de los canales en los cuales la misma se expresaba.

Este fue un problema suscitado en el Area Social en general y en el contexto de todas las empresas de nuestra economía. La detección de las fallas más importantes implicó la revisión del aspecto funcional de la participación. A pesar de estas fallas y otras que subsisten, los resultados obtenidos permiten verificar una objetiva democratización en la toma de decisiones en las empresas del Sector.

Por otro lado, los planteamientos de la política económica del Gobierno, así como las condiciones históricas y estructurales en que ha debido operar la misma, frente a determinadas coyunturas, hacen imperiosa la creación de un Sistema de Planificación para el Sector Minero. La posición estratégica de éste en el contexto de la economía, hace urgente la necesidad de institucionalizar este Sistema en él y que se ramifique a todos los niveles del Sector, logrando además superar la proliferación anárquica de organismos rectores de la minería. Papel importante les cabe en este sentido a todas las empresas e instituciones del Sector, creando y desarrollando unidades de planificación y/o programación respectivamente. El esfuerzo por vencer las infaltables vallas institucionales, quedará compensado con la adecuada coordinación de las tareas productivas y en el óptimo aprovechamiento de todos los recursos humanos y materiales de la actividad minera.

Respecto a esto, cabe mencionar el esfuerzo desplegado por la Corporación del Cobre, que ha instaurado un eficiente Departamento de Estudios y Planificación que ya se encuentra coordinando las actividades de las respectivas unidades de planificación o programación de las empresas que lo componen.

Los escollos en el logro de una eficiencia técnica en la producción cuantitativa y cualitativa del cobre y otros metales, están siendo superados, mediante la capacitación técnica y profesional en general. Es así como, además del cobre, se observaron aumentos en la producción de molibdeno, oro, plata, mercurio metálico, sulfato de sodio y gas natural.

Cabría agregar, por último, que los estudios conducentes a una reforma integral del Código de Minería han avanzado con notoria rapidez, esperándose que la misma pueda tomar cuerpo en lo que sigue del año en curso.

B.— CORPORACION DEL COBRE.

La Corporación del Cobre, controla un 95% de las grandes minas nacionalizadas, habiéndose convertido, después de la nacionalización en el complejo mayor de Chile y probablemente de Sud-América. Las 5 grandes minas controladas por CODELCO producen en la actualidad aproximadamente 600.000 TM de cobre fino al año.

Las compañías controladas por CODELCO, tienen en total 28.000 trabajadores. La unidad central de este complejo está en Santiago y se compone de 700 empleados, la mayoría profesionales.

Dicha unidad cuenta con una Oficina de Ventas que comercializa aproximadamente 700.000 TM al año; una Oficina de Abastecimientos a cargo de la adquisición de repuestos y equipos en diversos mercados. Una Unidad Técnica que elabora programas de inversión que ascienden a varios millones de dólares. Departamento de Finanzas, Relaciones Industriales y Producción que supervisan las áreas respectivas en cada una de las empresas de CODELCO. El Departamento de Estudios y Planificación es responsable de la elaboración de planes inmediatos y a largo plazo, en tanto que la unidad de Sistema y Computación centraliza la información y provee los datos necesarios para el control de las actividades del sector.

Fuera de ello CODELCO tiene una participación menor en SAGASCA, planta que ha empezado a operar con una producción programada de 30.000 TM. Es, además, socio mayoritario de una Compañía exploradora y explotadora.

Cumplimiento de la política.

En relación al desarrollo de la industria cuprífera, se han terminado los proyectos para crear la empresa nacional de alambrón. Esta industria tendrá capacidad para producir 100 toneladas anuales de alambrón.

Por otra parte se han desarrollado planes para aumentar la actual producción de molibdeno, trióxido de molibdeno y renio, además en otros proyectos de aumento de la producción de oro, plata y selenio.

La Corporación del Cobre trabaja actualmente en investigación como, asimismo, en el campo de nuevos desarrollos tecnológicos y con este fin ayuda financieramente al Instituto de Investigaciones Geológicas, Centro de Investigaciones Minero-Metalúrgica, Centro Tecnológico de la Universidad del Norte.

LABOR REALIZADA EN 1972.

Planificación.

El equipo de Estudios y Planificación desarrolló fundamentalmente las tareas de preparación de presupuestos de inversiones para el año 1972, programa de producción para las empresas, estudios sobre planificación y necesidad de corrección de los cálculos monetarios existentes en las empresas (tipo de cambio, depreciación, etc.), programa financiero de 1972; evaluación de la capacidad productiva instalada en el sector, etc.

Abastecimientos.

Durante 1972, se verificó un importante desplazamiento de los mercados habituales para los abastecimientos de la Gran Minería del Cobre, los embargos vigentes en el Estado de Nueva York, desde comienzos de 1972, obligaron a desplazar el mercado tradicional de las Compañías del Cobre, que era EE. UU. (al cual se asignaba el 95% de las compras totales).

Se han utilizado para ello, proveedores alternativos europeos, japoneses, canadienses, latinoamericanos, etc; que producen insumos o equipos y repuestos similares, a los de origen americano. Tal fue el caso generalizado de productos químicos y electrónicos, aunque también hay que considerar el caso de algunas grandes compañías estadounidenses que proveen una alta especialización en el campo de la producción de equipos para la Gran Minería y que a través de sus filiales fuera de EE.UU; o de sus empresas licenciarias siguió abasteciendo normalmente nuestras necesidades. Ej. General Motors (Unit. Rig), WABCO, Bucyrus-Erie (Komatsu), Ingersoll Rand, etc.

De este modo, la Oficina de Compras de CODELCO en Nueva York paralizó sus operaciones en el mercado americano a partir de Abril de 1972. Para su reemplazo se abrió en primer término, una en Londres que cubría las operaciones con el europeo, países socialistas, Australia y Japón. En segundo lugar, se formó una nueva Oficina de Compras en Montreal para operar con el mercado canadiense y con una pequeña cantidad de empresas norteamericanas cuyos productos (básicamente repuestos) no pueden ser comprados a corto plazo, fuera de EE.UU. Finalmente, se abrió en Santiago una Oficina de Compras con el fin de operar desde Chile todas las compras con empresas que tienen representantes o filiales en Chile, teniendo en cuenta que estos representantes reciben comisiones normalmente, aún cuando no participen directamente en el proceso de compras entre CODELCO y los proveedores que representan.

Durante el curso de 1972 las Oficinas de Compras emitieron, 11.477 órdenes de compras con un monto de US\$ 56.665.873 y cuyo detalle por oficina es el siguiente:

Oficina de Compra	Cantidad	Ordenes de Compra Valor US\$
Canadá	4.910	7.551.000
Santiago	1.273	34.941.279
Londres	3.185	6.252.161
Nueva York	2.079	7.921.433
T O T A L	11.477	56.665.873

Inversiones.

Durante el año 1972, las inversiones realizadas por la Gran Minería y Cía. Minera Andina fueron los siguientes:

(En miles de dólares)

Cía. de Cobre Chuquicamata	28,798,3
Cía. Minera Exótica	340,1
Cía. de Cobre Salvador	2.820,3
Cía. Minera Andina	1.744,8
Sociedad Minera El Teniente	22.594,2
Total Empresas	56.297,7

NOTA: Estas cifras incluyen tanto los gastos locales como los gastos en el exterior.

Producción.

Las labores más relevantes de la Gerencia de Producción, durante el año 1972 han sido las siguientes:

a) Programación y control estadístico a corto, mediano y largo plazo, de las actividades productivas de las Empresas de la Gran Minería y Andina.

— Preparación de Programas de Producción para la Gran Minería y Andina.

— Control Estadístico de la Producción por Empresas.

— Informes diarios y mensuales de Producción.

— Informes estadísticos de Producción semestrales y anuales.

b) Detectar problemas de deficiencias en las instalaciones de la Gran Minería del Cobre y proponerlos a la Gerencia Técnica para su estudio e incorporación a programa de inversiones.

— Estudios metalúrgicos del mineral de Exótica en INCONOR y Universidad de Chile. Pruebas a escala industrial en Ojancos.

— Proyecto de instalación de planta piloto para Mina Exótica.

— Estudios de abastecimiento de ácido sulfúrico para Chuquicamata.

— Estudios para el procesamiento de escorias ricas en cobre en las fundiciones de cobre.

— Asesoría técnica a Fundiciones de Chuquicamata y El Teniente

— Participación activa en Mesas Redondas, donde se ha analizado la Operación y Manejo de las fundiciones.

— Participación en Comité Carga Fría.

c) Coordinar las actividades productivas entre las empresas de la Gran Minería y Andina con el objeto de aprovechar al máximo los recursos disponibles y capacidades existentes.

— Participación en reunión de Tocopilla, responsabilidad de hacer cumplir acuerdos relacionados con producción.

— Preparación de los Acuerdos de Tocopilla relacionados con producción, que constituyen actualmente el manual de Operación del sector.

d) Coordinar las actividades productivas de las Empresas de la Gran Minería y Andina con las de otras empresas del área social, mixta o particular con el objeto de aprovechar al máximo los recursos y capacidades instaladas.

— Coordinación de ENAMI con Gran Minería, para el mejor aprovechamiento de las capacidades instaladas.

— Incorporación de la fundición de Chagres para fundir carga fría de El Teniente.

— Incorporación de la planta de La Africana para procesar escorias de convertidor de El Teniente.

e) Establecer un sistema eficiente de comunicación y transporte con el objeto de poder dar cumplimiento a los puntos anteriores.

— Mejoramiento de los canales de información entre las distintas Empresas y CODELCO. Normalización de datos.

— Participación en comisión sobre "Sistema computarizado de información".

VARIOS.

— Estudio de una posible racionalización del sector Gran Minería

— Asesoría en el control de maquilas Chuqui-Exótica.

— Peritaje Mina Sagasca en relación con la avalancha que destruyó parte de las instalaciones.

— Estudio de la influencia de los yacimientos submarinos con el Ministerio de RR. EE.

— Participación en el Directorio de SAGASCA.

— Participación de funcionarios de esta Gerencia, en cursos de perfeccionamiento de Control de la Producción y Control de Calidad.

— Participación en el primer Congreso Nacional de Científicos, organizado por CONICYT.

PRODUCCION COMPARADA TOTAL Y POR EMPRESA 1971 — 1972
(Cifras en toneladas métricas)

Empresa	1971	1972 (*)	Variación
Chuquicamata	250.187	234.643	93,8
Exótica	35.264	31.271	88,7
El Salvador	84.909	82.777	97,5
Andina	53.584	53.910	100,6
El Teniente	147.280	190.618	129,9
TOTAL	571.224	593.219	103,9

(*) Datos provisorios sujetos a variaciones marginales.

PROGRAMA DE TRABAJO 1973.

Planificación.

El plan de trabajo para este año tiene dos líneas fundamentales:

- a) Política de Inversiones y Desarrollo del Sector.
- b) Establecimiento de un Proceso de Planificación Operativa en el Sector.

Las dos líneas están íntimamente ligadas, y se llevan adelante con la participación de las reparticiones que corresponde en CODELCO y las empresas.

Política de Inversiones y Desarrollo del Sector.

Esta línea de trabajo apunta a responder a preguntas claves sobre el futuro del cobre, y las tareas que plantea se han agregado en tres etapas:

Primera Etapa:

Tareas en marcha.

- a) Análisis de la Inversión 1972.
- b) Análisis del Presupuesto de Inversiones para 1973.
- c) Análisis de las Evaluaciones de Proyectos Existentes.
- d) Análisis de Política de Inversiones Menores.
- e) Tasas de cambio para Inversiones.
- f) Criterios de Evaluación para Inversiones.
- g) Estudio de Costos Nacionales de Infraestructura.
- h) Proyección de Producciones a Futuro.
- i) Evaluación de Sistema de Control de Avance de Proyectos.
- j) Modelo Computacional de Capacidades de Producción.
- k) Estudio de Tendencias del Mercado Mundial.

Segunda Etapa:

Tareas que tienen como requisito previo las de la primera etapa.

- a) Preparación de un Manual de Evaluación de Proyectos.
- b) Seminario de Planificación sobre Evaluación de Proyectos.
- c) Identificación y Pre-evaluación de grandes Anteproyectos.
- d) Seminarios diversos.

Tercera Etapa:

Los trabajos de mayor aliento que darán respuesta a las preguntas iniciales.

a) Plan Quinquenal 1974-1978:

Elaboración de un Plan Quinquenal completo.

- b) **Modelo Dinámico del Sector.**
- c) **Plan Prospectivo del Sector a 20 años plazo.**

Establecimiento de la Planificación Operativa.

La planificación Operativa significará un nuevo modo de gestión en la Gran Minería. Será una gestión centrada en la elaboración y el control de los Planes Operativos.

Abastecimientos.

Durante el curso de 1973, se espera un aumento de la cantidad de órdenes de compra dado que la producción de 1973 sería superior a la de 1972 según las metas vigentes y que se han verificado en los tres primeros meses del año. Además durante 1973, se continuará el desarrollo de los Programas de Inversión normales de las Compañías del Cobre, los que implican un volumen de importaciones de equipos, maquinarias, para los cinco yacimientos de un valor no inferior a US\$ 20.000.000. De estos proyectos cabe señalar los más importantes en cuanto a divisas: la terminación del tercer horno de reverbero de El Teniente, la compra de vehículos y equipo de transporte para El Teniente, Andina y Chuquicamata, maquinaria para la construcción del tranque de relaves para El Teniente, la ampliación de la Central Térmica de Tocopilla, la construcción de nuevas plantas de oxígeno y ácido sulfúrico para el complejo Chuqui-Exótica, ampliación de la Fundición y Talleres de El Teniente en Rancagua.

Avance del proceso de sustitución de importaciones.

La política de la Gerencia de Abastecimiento en relación con el rubro repuestos para la Minería, tiende a reemplazar progresivamente un volumen cada vez mayor de repuestos importados, por productos de fabricación nacional. Esta política pretende alcanzar fundamentalmente dos objetivos: por una parte, disminuir el gasto de divisas por el concepto de importación de repuestos, y por otra, aumentar la carga de trabajo de la industria nacional favoreciendo al mismo tiempo el desarrollo de la fabricación nacional de nuevos productos, con la introducción, en algunos casos, de nuevas tecnologías.

La implementación de esta política ha requerido de etapas previas, tales como implantación de sistemas de codificación de repuestos comunes, para toda la minería, diseño de planos y determinación de especificaciones técnicas, selección de grupos de repuestos de mayor interés, determinación de lotes mínimos económicos, etc.

La tarea descrita ha sido asumida por la Corporación a través de la Gerencia de Abastecimiento, en coordinación de los grupos de diseño existentes en las plantas así como también por oficinas de ingeniería e institutos universitarios a través de convenios entre esas instituciones y las Compañías del Cobre. Como complemento, la Corporación tiene en estudio la formación de un grupo de proyectos en Santiago, como apoyo a la tarea efectuada en las plantas.

En el período, el trabajo se ha centrado fundamentalmente en las etapas previas antes señaladas avanzándose, no obstante, en el proceso de sustitución inmediata de aquellos repuestos o equipos que por posibilidad de la industria nacional pueden entrar a fabricarse de inmediato.

Esta tarea ha dado como resultado un volumen de sustitución en 1972, que alcanza un total aproximado de US\$ 1.200.000, considerando piezas de fundición, equipos y elementos eléctricos, repuestos de goma, etc.

INVERSIONES.

INVERSIONES PROGRAMADAS POR LA GRAN MINERIA Y CIA. MINERA ANDINA PARA EL AÑO 1973

(En miles de dólares)

	Local	Exterior	Total
Cía. Cobre Chuquicamata	57.677,2	30.245,0	87.922,2
Cía. Minera Exótica	6.340,6	7.134,3	13.474,9
Cía. Cobre Salvador	6.967,5	5.913,1	12.880,6
Cía. Minera Andina	7.735,0	855,0	8.590,0
Soc. Minera El Teniente	25.559,0	13.430,0	38.989,0
Totales Empresas	104.279,3	57.577,4	161.856,7

(*) Estas cifras corresponden a lo recomendado autorizar según la Oficina de Programación y Control. Son por lo tanto cifras provisionales.

**FINALIDAD DE LAS INVERSIONES PROGRAMADAS POR LA GRAN
MINERIA Y COMPANIA MINERA ANDINA PARA EL AÑO 1973**

(En miles de dólares)

	Nuevas Operaciones	Ampliación Operac. Exist.	Reducc. Costos	Mantener Cap. Prod.	Mejoras Cond. generales	
Cía. de Cobre Chuquicamata	2.570,0	26.145,0	5.920,7	43.961,2	9.325,3	87.922,2
Cía. Minera Exótica	400,0	314,3	786,1	6.315,8	5.658,7	13.474,9
Cía. de Cobre Salvador	—	—	1.337,8	5.514,6	6.028,2	12.880,6
Cía. Minera Andina	175,0	59,0	—	2.848,0	5.508,0	8.590,0
Soc. Minera El Teniente	360,0	1.419,0	2.255,0	30.839,0	4.116,0	38.989,0
TOTAL EMPRESAS	3.505,0	27.937,3	10.299,6	89.478,6	30.636,2	161.856,7

NOTA: Estas cifras incluyen tanto los gastos locales como los exteriores.

LOS JUICIOS INICIADOS EN CONTRA DE CHILE POR ANACONDA COMPANY Y BRADEN COPPER COMPANY

Durante el transcurso de 1972 y lo que va corrido del presente año, las dos mayores empresas norteamericanas afectadas por la nacionalización de la Gran Minería del Cobre, iniciaron acciones tendientes a desconocer en el extranjero las resoluciones que, en el pleno ejercicio de su soberanía, adoptó Chile en relación a su riqueza básica.

Las demandas de Anaconda.

Anaconda Company y sus subsidiarias Chile Exploration y Andes Copper entablaron en Febrero de 1972 demandas en contra de CODELCO y CORFO para obtener el pago de pagarés ascendentes a aproximadamente US\$ 12.000.000 que corresponden a capital e interés de cuotas de pago de la compra del 51% de las acciones de Compañías de Cobre Chuquicamata S. A. y Compañía de Cobre El Salvador S. A. en virtud de la llamada nacionalización pactada.

A pesar de que el pago de estos pagarés había sido suspendido por resolución del Tribunal Especial del Cobre en conformidad a las disposiciones constitucionales de la nacionalización, Anaconda pidió y obtuvo ante los Tribunales del Estado de Nueva York, embargos que se hicieron efectivos sobre bienes de CODELCO y CORFO. En la actualidad se desarrolla el pleito con las alegaciones de las partes y existe una orden general y permanente que habilite para embargar los bienes de los demandados que se encuentren dentro del radio de jurisdicción de la Corte de Nueva York.

Las demandas de Braden.

La empresa Braden Copper Company, subsidiaria de Kennecott, intentó su primera acción en Estados Unidos, con motivo de la suspensión del pago de la primera cuota del crédito que por una de aproximadamente US\$ 92.000.000 había concedido a la antigua Sociedad Minera El Teniente S. A. El Estado de Chile ordenó no realizar este pago mientras no se determinara si el crédito había sido útilmente invertido, de conformidad a nuestras disposiciones constitucionales. Ante esto, Braden recurrió a los Tribunales de Nueva York y obtuvo, a principios de 1972 embargos sobre bienes de CODELCO, Sociedad Minera El Teniente, ENAMI, CORFO, CAP, Banco Central y LAN, ya que los pagarés cuyo pago se había suspendido, tenían la garantía del Estado.

Posteriormente, por medio de un Decreto Supremo se ordenó descontar de la deuda primitiva, aproximadamente US\$ 8.000.000 y pagar el resto, en la época de sus respectivos vencimientos. En virtud de estos pagos los embargos decretados se alzaron.

Pero, estas acciones iniciadas en Estados Unidos, sólo fueron el primer paso de la escalada de la empresa transnacional Kennecott.

En efecto, Kennecott participó en todas las etapas que el proceso de nacionalización establecía para hacer valer sus derechos. Presentó sus planteamientos y produjo pruebas ante el Contralor General de la República acogiéndose a todas las garantías que le otorgaba nuestra legislación.

Evacuada la resolución del Contralor con fecha 11 de Octubre de 1971 que, por aplicación de la deducción por rentabilidades excesivas, establecía un saldo negativo para la Sociedad Minera El Teniente S. A. de US\$ 310.426.417,21, apeló de ella ante la instancia establecida por la Constitución, esto es, el Tribunal Especial del Cobre.

En esta apelación Braden planteó como cuestión previa, la necesidad de que el Tribunal se pronunciara sobre las rentabilidades excesivas, manifestando que si no lo hacía "el estudio de las demás materias y la controversia ante el H. Tribunal no tienen objeto alguno".

Con fecha 11 de Agosto de 1972 el Tribunal Especial del Cobre en una extensa resolución declaró inadmisibile el recurso de Braden sobre esta materia por ser incompetente el Tribunal para conocerlas.

Esta declaración dejaba, obviamente, pendiente y en trámite la controversia sobre el resto de las materias susceptibles de discutirse ante el Tribunal Especial del Cobre, de conformidad a nuestra Constitución.

Sin embargo, Braden con evidente desprecio por las decisiones soberanas adoptadas por Chile y con desconocimiento abierto de su legislación y sus Tribunales optó por perseguir sus ilegítimas pretensiones fuera de nuestro país.

El primer paso para lograr este propósito fue dado el 7 de Septiembre de 1972 por medio de una carta dirigida por el Presidente de la Metal Mining Division de Kennecott, C.D. Michaelson a los compradores habituales de cobre provenientes de la explotación de El Teniente.

En dicha carta manifestaba que Braden Subsidiaria de Kennecott, mantenía derechos de pertenencia sobre ese mineral y que haría valer estos derechos frente a cualquier cobre de esa proveniencia que pudiera ser adquirido por el respectivo consumidor. La intención de esa comunicación era, en momentos en que Chile tenía que discutir con sus clientes los contratos anuales de venta, provocar un fuerte impacto económico para nuestros intereses por medio de la distorsión de nuestros mercados. La Corporación del Cobre se apresuró a informar debidamente a sus clientes, desmintiendo las falsas afirmaciones formuladas por Braden.

El 30 de Septiembre de 1972 Braden obtuvo orden de embargo del precio de una partida de cobre vendida a dos compradores franceses "GIRM" y "TREFIMETAUX", que habían sido embarcadas a bordo del barco "Birthe Oldendorf". Llegado éste al puerto francés de Le Havre donde debía descargar el cobre, los obreros de ese puerto se negaron a hacer la descarga como una protesta por la acción abusiva de Kennecott. En vista de ello el barco debió seguir su rumbo a Rotterdam, Holanda, donde Braden presentó otra demanda reclamando el cobre cuyo precio había ya embargado en Francia. Después de diversas alternativas se desistió de esta acción, una vez que el cobre fue desembarcado.

A raíz de estas actuaciones de Braden, que ponían en peligro el interés nacional, el Presidente de la República dictó los Decretos números 56 y 58 de 9 de Octubre de 1972 del Ministerio de Minería, que creaba la Comisión Nacional del Cobre y la Comisión Jurídica del Cobre, para atender a la defensa de Chile en estos litigios.

El 29 de Noviembre de 1972, el Tribunal de la Gran Instancia de París, que había decretado el embargo del precio de este cargamento, alzó esta medida, acogiendo parte de los alegatos de la defensa de Chile y entró a conocer del fondo del problema

Con posterioridad Braden redobló sus intentos e inició demandas en Alemania e Italia. En estos países el demandado ya no fue CODELCO o la Sociedad Minera El Teniente, sino que en Alemania se dirigió contra la Empresa que debía refinar cobre proveniente de dicho mineral y en Italia dirigió acciones en contra de tres clientes pidiendo el pago del cobre ya consumido y que se compró legítimamente a CODELCO.

Las tentativas contrarias al derecho internacional desarrolladas por la Kennecott no han dado, hasta el momento, los frutos que ella perseguía, que no son otros que cerrar los mercados de Chile y presionar a nuestro país mediante el chantaje económico.

Como se ha expresado, en Francia el embargo fue alzado, en Alemania ocurrió otro tanto y en Italia no lograron siquiera que esta medida fuera decretada provisionalmente.

La justicia de la nacionalización de nuestro cobre; el apego estricto a las normas constitucionales con que se obró; la concordancia del proceso de nacionalización con el Derecho Internacional y, por sobre todo, la legitimidad de esta decisión soberana que puso fin a una situación de inicua explotación de nuestra riqueza básica, hacen que el pueblo de Chile mire confiado el futuro de este proceso, definitivo e irrevocable, que deberá ser reconocido y respetado por la comunidad internacional.

C.— EMPRESA NACIONAL DE MINERIA.

La acción de la Empresa Nacional de Minería, se ha orientado hacia la consecución de tres propósitos fundamentales:

- 1) Contribuir al Area Social de la economía con el traspaso de empresas privadas a dicha Area;
- 2) Transformarse ella misma, de una entidad de fomento y servicios que fuera en el pasado, en un complejo industrial que abarca todas las etapas del proceso productivo minero;
- 3) Orientar con un nuevo espíritu sus tradicionales labores de fomento, con el objeto de eliminar definitivamente las condiciones anacrónicas, tanto desde el punto de vista productivo como social, que se mantenían en el Sector.

Formación del Area Social.

La Mediana Minería ha estado tradicionalmente en el Sector Privado, lo que significaba que las utilidades de estas empresas quedaban en manos de un determinado grupo de empresarios. Con el traspaso de las empresas más importantes de este Sector al A.P.S. el Gobierno ha conseguido que las utilidades y excedentes queden al servicio de toda la comunidad y en especial de sus trabajadores.

Hasta la fecha se han incorporado al Area Social las siguientes faenas para las cuales se preparan y ejecutarán programas de desarrollo:

- Merceditas - Cajón del Maipo.
- Sauce de Cabildo.
- Dulcinea de Cabildo.
- Panulcillo de Ovalle.
- Antillas de Freirina.
- Elisa de Bordos - Tierra Amarilla.
- Chatal de Inca de Oro.
- Manto Verde - Sierra Los Pozos, Chañaral.
- Teresa de Colmo Chañaral.
- Santo Domingo de Taltal.
- Chile Canadian de Taltal.
- Aconcagua de Sierra Gorda.
- San Carlos de Arica.
- Disputada, El Soldado y Chagres.
- La Africana.
- Carolina de Michilla, Ojancos y Patagua.
- Punta de Cobre, Tierra Amarilla.
- Santa Rita, Combarbalá.

Producción.

La política de incorporación de nuevas empresas al A.P.S. ha permitido a la Empresa Nacional de Minería contar con mayores volúmenes de cobre propio, cuyos excedentes, benefician hoy a todo el país.

En cifras globales, podemos decir que la Empresa en el año 1970 tenía una producción propia de 55.000 toneladas; en el año 1972, ella ha alcanzado a 90.921 toneladas, estimándose para 1973 que el cobre propio de ENAMI alcanzará a las 115.000 toneladas. Es necesario mencionar que durante 1972, la ENAMI trató a maquila a la Gran Minería 66.000 toneladas de cobre fino y sus planteles de beneficio procesaron cifras record.

Exportaciones.

Las exportaciones de la Pequeña y Mediana Minería como Sector, alcanzaron a 127.406.894 toneladas en el año 1971. En el año 1972, la cifra fue de 136.960 toneladas, lo cual refleja también un pequeño aumento a pesar de los problemas cambiarios y de precio internacional del cobre.

Compra de Minerales.

En lo que se refiera a compra de minerales, las cifras son las siguientes:

	1 9 7 1	1 9 7 2	%
Productos T.M.S.	1.382.730	1.356.722	— 1,9
Cont. de Cu fino	69.230	64.988	— 6,1
Contenido de oro	1.558	1.914	+ 20,9
Contenido de plata	36.629	36.133	+ 7,4

El cuadro anterior muestra que la política tarifaria (tarifa de compra de minerales independiente del precio internacional del cobre y de las fluctuaciones del tipo de cambio) ha sido correcta, ya que, a pesar

de haberse mantenido estáticos los tonelajes, han disminuido los contenidos de cobre fino de estos minerales, lo que indicaría que el Sector Minero ha podido trabajar pese al bajo precio del cobre en el mercado internacional, con leyes más bajas en sus minerales.

Cambio de funciones.

El hecho de que ENAMI fuera tradicionalmente una empresa de servicio dedicada al fomento, sin posesión de sus fuentes de producción, originó, durante largos períodos, crisis de abastecimiento de sus plantales de beneficio. Es por esto que, sin abandonar estas importantes funciones de servicio, se impuso las de mantener fuentes de producción propias que sirvieran como medios reguladores del flujo de los productos en un lógico afán de aplicar en el Sector Minero una forma más avanzada de desarrollo tecnológico.

Esta política se ha llevado adelante, primero a través del traspaso al A.P.S. de empresas privadas, y segundo por medio de la búsqueda, cubicación y puesta en marcha de yacimientos propios.

Mecanización.

ENAMI, por los requerimientos de una alta tecnología y de una gran mecanización en la minería moderna, se ha propuesto y cumplido un plan por un millón de libras esterlinas, con el objeto de importar 700 compresores, equipo de perforación y maquinaria para la construcción de caminos. Todos estos implementos se encuentran operando. Se atraviesa en la actualidad, por una crisis de mantención de estos equipos y repuestos necesarios, pero ENAMI la está encarando a través de la importación de US\$ 100.000 en repuestos.

Por otra parte, ENAMI ha invertido US\$ 500.000 en la importación de 200 camiones, de los cuales 100 ya fueron entregados al sector y el resto está llegando al país. Hay necesidades, sin embargo, de unos 200 camiones más, con el objeto de satisfacer las necesidades del área de la Pequeña y Mediana Minería.

Descentralización.

Cumpliendo con la política del Supremo Gobierno en materia de descentralización y conscientes con el grado de crecimiento y desarrollo alcanzado por la Empresa, ENAMI ha procedido a crear cuatro Gerencias Regionales con el máximo poder de decisión para resolver con la mayor prontitud los problemas derivados de la complejidad de sus actividades y dispersión geográfica que la caracteriza.

Plan de Expansión.

Con el objeto que la Empresa alcance de aquí al año 1976, una producción equivalente a 200.000 toneladas de cobre fino al año, movilizand o una gran masa de trabajadores, es que se han invertido y están en etapa de producción, construcción o proyecto, diferentes plantales de beneficio que han significado una inversión en moneda extranjera equivalente a US\$ 40.000.000. Por otra parte, se acaban de contratar créditos para la expansión de la Fundición y Refinería Ventanas por un monto de US\$ 45.000.000 entrando a operar estas nuevas instalaciones en el año 1976, con un ahorro de divisas para el país del orden de US\$ 25 millones por año.

Código de Minería.

Durante 1972, se ha continuado estudiando el anteproyecto de reforma del Código de Minería, que permita eliminar las deficiencias de que adolece la legislación minera actual.

Política de Personal y Plan Habitacional.

Consciente de la importancia fundamental que tienen en toda organización los recursos humanos ENAMI ha adoptado varias medidas que se han manifestado y materializado principalmente con la racionalización de las curvas de sueldos y jornales y en el desarrollo de programas de capacitación profesional a todos los niveles.

Ha sido preocupación permanente y especial de la Dirección de la Empresa el mantener la más amplia participación de los trabajadores en las actividades propias de Relaciones Industriales, para lo cual se ha utilizado con éxito el sistema de comisiones bipartitas, Federación de Trabajadores-Empresa.

Es importante destacar que, a través de un Plan Habitacional, se está dando solución a la mayor parte de los problemas de vivienda de los trabajadores. En Valparaíso-Aconcagua se ha construido un total de 370 viviendas, un nuevo casino para los trabajadores de Ventanas, etc. En Coquimbo, a partir del año 1970 ha entregado 57 casas y para el año 1973 se ha programado la construcción de 100 nuevas viviendas con las que se solucionará el problema habitacional en esa zona. En la Provincia de Atacama, se han entregado ya 250 casas y planifica la construcción en Chañaral de 250 más, y en Vallenar de 80 casas. En la ciudad de Copiapó se construirán 50 casas además de un edificio para los trabajadores de la Gerencia Regional.

Cooperativas.

Con el objeto de reemplazar el pirquén por formas más eficientes en lo técnico y más justas en lo social, ENAMI se ha preocupado de fomentar las Cooperativas en el área de la pequeña minería, cuyas regalías para dicho Sector se han traducido en estabilización de la actividad y optimización de los recursos financieros, técnicos y humanos, redistribución efectiva de los recursos e incorporación a los beneficios sociales, tales como salud, vivienda, previsión y otros. Hasta este momento, de hecho o de derecho, existen 136 cooperativas con alrededor de 4.200 socios.

Política del Oro.

Se ha impulsado una política que permita al país recuperar los antiguos niveles de producción de oro metálico. Durante el año 1972, el precio del oro ha tenido una fluctuación de un 1.100%, lo que se ha traducido en un aumento del 100% en las compras de minerales auríferos propiamente tales.

Además, se han fijado líneas de crédito especiales para el desarrollo de la minería aurífera, con créditos que tienen un interés que no va más allá del 4%, entregándose, —con el objeto de abrir minas antiguas actualmente aterradas—, créditos de rápida tramitación y bajo monto y que permitan a los mineros hacer muestreos y evaluación de yacimientos.

Es necesario mencionar también que la empresa ha estado impulsando la construcción de equipos de beneficio para este tipo de mine-

rales, con el objeto de entregar la responsabilidad de transformación a Cooperativas de Servicios y pequeños industriales. Esto se ha traducido en la construcción de 10 trapiches de diseño moderno, proyectándose la construcción de 10 más para ser entregados al Sector.

La producción de oro, que en 1970 y 1971 alcanzó a 263 y 577 kgs. respectivamente, subió en 1972 a 980 kgs.

Minería de Plata.

Por primera vez en la Empresa, se han fijado tarifas especiales para los minerales de plata y se está tratando de obtener mejores condiciones de retorno por parte del Banco Central, a objeto de que esto se traduzca en un mejor precio a pagar por estos minerales a los productores.

Por otra parte, se está tratando de acondicionar para el tratamiento de minerales argentíferos plantas como la de Domeyko, e impulsando en conjunto con CORFO un estudio completo del mineral de Chañarcillo, que permita su eventual explotación.

Se ha iniciado un importante programa de exportación de artesanía de plata. Se espera que en el presente año se concreten las primeras exportaciones de estos productos, que tienen incorporado un importante valor agregado de mano de obra nacional.

Exportaciones de Selenio Metálico.

Por primera vez el país ha exportado selenio metálico de 99,9% de pureza. Se estima que la producción anual de este material alcanzará, aproximadamente, a los 10.000 kgs. Este producto se venderá especialmente en los países europeos y en los del área socialista. Este subproducto significa un mayor ingreso para el país de US\$ 170.000 por año.

Ventas de Cobre.

ENAMI ha continuado vendiendo cobre electrolítico en el mercado de ALALC, especialmente en Argentina y Brasil, copando con este último país el 95% de sus importaciones.

D.— POLITICA DEL HIERRO.

Cumplimiento del Programa de Gobierno.

El Programa del Gobierno de la Unidad Popular contemplaba el control de la producción y comercialización de las riquezas básicas del país, a fin de orientar los recursos generados por su venta al cumplimiento de planes prioritarios de desarrollo económico social.

En materia de minería del hierro, puede decirse que en la actualidad el Estado controla más de un 96% de la actividad del sector y sólo han quedado al margen de este control, en virtud de convenios suscritos con antelación, la Cía. Minera de Atacama y el Proyecto de Explotación de la Mina Santa Clara.

En efecto, una de las primeras empresas que se incorporó al Área Social fue la Cía. de Acero del Pacífico S. A., lo que determinó que el Estado tomara control sobre la mina de hierro El Algarrobo.

Posteriormente, el 31 de Marzo de 1971, la CAP tomó el control de las minas El Romeral y El Tofo que eran propiedad de la empresa norteamericana Bethlehem Chile Iron Mines Co.

Por otra parte, a fines de 1971, la CAP finiquitó el paso al A.P.S. del Complejo Minero Santa Bárbara-Santa Fe, que explotaba minas propias además de ser un centro comprador de minerales provenientes de yacimientos pequeños. El control por parte de CAP de ambas Compañías (que dieron origen a la actual Cía. Minera Santa Fe) permitió que se incorporaran a los beneficios socio-económicos 850 obreros que trabajaban para contratistas en las faenas de explotación de los pequeños yacimientos que poseen estas compañías, sumándose así a los aproximadamente 4.700 trabajadores que laboran en el área social de la minería del hierro, en las provincias de Coquimbo y Atacama.

Además del control estatal de la producción de mineral de hierro, el Gobierno se ha preocupado de manejar la comercialización de este producto que se exporta casi en un 90%.

En efecto, al asumir el Gobierno el control de la actividad de la minería del hierro, se estructuró una empresa que entró en funciones a comienzos de 1972 destinada a la comercialización del mineral de hierro. Dicha empresa, con sede en La Haya, Holanda, en la que CAP tiene participación mayoritaria, tiene la ventaja de constituir la única unidad de comercialización del hierro chileno, lo que se ha traducido en un mayor poder de negociación en un mercado altamente competitivo.

Nivel de Producción, Despachos en 1972 y Perspectivas para 1973.

El volumen de producción de las empresas del área social ascendió en 1972 a alrededor de 8,3 millones de T.L., correspondiendo 2,8 millones a la mina El Algarrobo, 2,3 millones a las minas de El Romeral y El Tofo y 3,2 millones a la Cía. Minera Santa Fe.

Las exportaciones de mineral de hierro durante 1972, alcanzaron alrededor de los 7 millones de TL que generaron aproximadamente US\$ 50 millones. Por otra parte, los despachos a Huachipato ascendieron en el período a aproximadamente 822.000 T.L.

Cabe hacer presente que durante 1972 se experimentó un descenso en la actividad de la minería del hierro a consecuencia del estancamiento de la industria siderúrgica mundial observado durante 1971/72.

Debido a esta depresión de la industria siderúrgica, en ese período se produjeron excedentes de producción de minerales de hierro, situación que hizo crisis en 1972, año en que la mayor parte de los productores de minerales de hierro del mundo, incluido nuestro país, enfrentaron fuertes postergaciones de despachos.

Para adecuarse a esta coyuntura del mercado sin que afectara el nivel de actividad en las faenas, se programó la explotación de los yacimientos con miras a aumentar la remoción de estéril, lo cual significó avanzar en los trabajos de desarrollo y preparación de las minas. Esta modalidad operativa significará condiciones más favorables en la relación extractiva del estéril a mineral durante 1973, año en el cual el mercado mundial de minerales de hierro recuperará sus niveles normales.

En efecto, a partir de fines de 1972, la situación de la industria siderúrgica nuevamente comenzó a cambiar y se ha observado un incremento sustancial en la demanda de mineral de hierro. De acuerdo

con esta tendencia, se programó para 1973 una producción total de 10,4 millones de TL, la cual ya ha sido colocada prácticamente en su totalidad.

En el cuadro siguiente se muestra el programa de producción y despachos de 1973:

	Algarrobo	Romeral	Sta. Fe	Total
Producción (miles TL)	3.100	3.400	3.900	10.400
Despachos (miles TL)	3.200	3.330	3.600	10.100
Valor Despachos (miles US\$)	21.000	22.000	23.000	66.000

Desarrollo de la Infraestructura

La producción de Chile de minerales de hierro, sólo representa alrededor de un 1.5% de la producción mundial. Sin embargo, el desarrollo de esta actividad tiene, desde el punto de vista nacional, una importancia indiscutible. En efecto, representa una fuente de trabajo en provincias que no tienen actividades alternativas de ocupación de la mano de obra y aporta anualmente alrededor de 70 millones de dólares, es decir, alrededor del 6% de las entradas de divisas del país.

Los proyectos de expansión ejecutados en la minería del hierro han tenido un considerable impacto en el desarrollo de dos provincias, Atacama y Coquimbo, que dependen de manera muy significativa de esta actividad. Los proyectos en desarrollo constituirán una importante fuente de trabajo para los habitantes de esta zona en los próximos 30 años.

Durante el año 1972 se terminó la construcción de las obras contempladas en el programa de expansión de la mina El Romeral quedando pendiente sólo algunos detalles menores e instalaciones de equipo y ampliación de los talleres. Este programa de expansión tenía como objetivo básico aumentar la capacidad de producción de 2,7 millones de TL a 4 millones anuales.

La ejecución del plan significó una inversión de alrededor de US\$ 6 millones durante 1972.

Durante 1973, se continuará con el desarrollo de los dos proyectos a largo plazo del sector de la minería del hierro que son el Plan de Desarrollo del Valle del Huasco y el Proyecto Cerro Negro Norte.

1.— Plan de Desarrollo del Valle del Huasco

El plan de desarrollo zonal, actualmente en ejecución, tiene como objetivos básicos posibilitar la explotación conjunta de los yacimientos **El Algarrobo y Boquerón Chañar** y lograr un mejor aprovechamiento de las reservas existentes en la zona del Valle del Huasco mediante la concentración y pelletización de aquellos minerales no aptos para ser exportados en estado natural.

Las inversiones consultadas en este programa permitirá a CAP la optimización del empleo de los recursos naturales, humanos y tecnológicos existentes en la zona. En efecto, la operación combinada de Boquerón Chañar y El Algarrobo hará posible la utilización integral de la infraestructura existente en la zona, permitiendo un mejor aprovechamiento de la actual organización y del alto nivel de experiencia técnica y administrativa del personal.

Será posible alcanzar estos objetivos debido a que en este proyecto se consulta procesar en la planta de pelletización tanto los minerales de El Algarrobo como de Boquerón Chañar, además de destinar al uso de ambas operaciones las instalaciones portuarias y de almacenamiento y mezcla de minerales.

La materialización de este programa requiere de alrededor de US\$ 200.000.000, de los cuales aproximadamente 90 millones corresponden a moneda extranjera y el saldo a gastos en escudos expresados en dólares. Las principales obras básicas que deberán ejecutarse son las siguientes:

Construcción de una planta para la concentración de minerales. A esta fecha se está desarrollando la ingeniería de detalle de este proyecto, se ha solicitado cotización por los equipos y se han iniciado las faenas de movimiento de tierra, contemplándose entregar a operación las nuevas instalaciones durante el primer semestre de 1976.

Construcción de un segundo puerto en Huasco con capacidad de recepción de barcos de hasta 250.000 toneladas, e instalación de equipos y canchas de almacenamiento y mezcla de minerales para embarcar conjuntamente la producción de El Algarrobo y Boquerón Chañar.

En la actualidad ya se encuentran prácticamente terminados los movimientos de tierra del proyecto de construcción de las canchas de almacenamiento y mezcla de minerales, se ha solicitado cotización por los equipos y se está realizando la ingeniería del proyecto del nuevo puerto, estimándose que entrará en operaciones durante el primer semestre de 1976.

Construcción de una planta de pelletización en el Puerto de Huasco a fin de procesar los minerales de El Algarrobo y Boquerón Chañar. Actualmente se están terminando los estudios técnicos a fin de definir el proceso técnico para la fabricación de los pellets, habiéndose obtenido resultados muy satisfactorios con relación a las condiciones de pelletización del mineral de El Algarrobo. La construcción de esta planta se hará en el Puerto de Huasco, como señaláramos más arriba, y la puesta en marcha se consulta para el primer semestre de 1976.

El yacimiento subterráneo de Boquerón Chañar se encuentra ubicado a 60 kilómetros al norte de la ciudad de Vallenar y el proyecto actualmente en ejecución contempla la puesta en marcha a un nivel inicial de 3.000.000 de toneladas entre mineral de altos hornos y finos sintetizables.

El programa de desarrollo zonal contempla mantener este volumen de producción anual mientras se explotan conjuntamente ambos yacimientos. Posteriormente, a partir del agotamiento de las reservas de El Algarrobo, se consulta aumentar la producción de Boquerón Chañar a 6.000.000 de toneladas anuales.

La explotación conjunta de ambos yacimientos permitirá, además de los factores mencionados anteriormente relativos a la optimización de los recursos técnicos y organizativos existentes, prolongar el plazo de amortización de instalaciones básicas tales como la Planta de Pellets, el nuevo Puerto de Guacolda y las nuevas instalaciones de almacenamiento y mezcla de minerales en Huasco, generando además, una mayor capacidad de ocupación en la zona y garantizando continuidad en las faenas mineras al término de la explotación de Algarrobo.

Este proyecto contempla la construcción de piques de explotación y de servicios, la instalación de una planta de chancado primario subterránea, sistemas de extracción de materiales, una Planta de concentración en la superficie con sistemas de carguío de ferrocarril. Contempla, además, aproximadamente 100 Kms. de tramo de ferrocarril para el transporte del mineral de Boquerón Chañar a Huasco, aparte de otras obras anexas tales como bodegas, maestranza, estanques, oficinas, pavimentación de caminos, etc.

La puesta en marcha de esta nueva mina se consulta para el primer semestre de 1978.

2.— Proyecto Cerro Negro Norte

Cerro Negro Norte se encuentra ubicado a 42 kilómetros al norte de la Ciudad de Copiapó. Se trata de un yacimiento de baja ley cuya explotación se efectuaría a tajo abierto. El proyecto contempla plantas de chancado, plantas de concentración magnética y nomagnética, plantas de pelletización e instalaciones de almacenamiento y embarque de la producción en el Puerto de Caldera ubicado a 85 kilómetros al oeste de Copiapó.

La producción proyectada es del orden de 6,5 millones de toneladas largas de pellets anuales y 1 millón de toneladas largas de finos por año. La inversión estimada es de aproximadamente US\$ 400.000.000, de los cuales 240.000.000 corresponden a dólares 160.000.000 a Escudos convertidos. Actualmente, se ha concluido con los estudios de factibilidad técnico-económica y se han iniciado trabajos tales como levantamientos aerofotogramétricos, campaña de sondaje, etc.

La etapa de construcción del Proyecto Cerro Negro Norte se estima en alrededor de 5 años y se alcanzará un nivel ocupacional de aproximadamente 3.000 personas. En la etapa de producción se generará un nivel ocupacional de 1.500 trabajadores, aproximadamente.

PRODUCCION DE HIERRO AÑOS 1971 — 1972

(miles de tons. métricas)

M E S E S	1 9 7 1	1 9 7 2
ENERO	877.087	824.774
FEBRERO	892.005	730.397
MARZO	1.059.068	733.776
ABRIL	901.277	692.854
MAYO	947.252	776.116
JUNIO	938.199	698.870
JULIO	1.020.471	666.131
AGOSTO	959.442	665.800
SEPTIEMBRE	852.718	606.455
OCTUBRE	951.352	679.486
NOVIEMBRE	944.046	734.136
DICIEMBRE	882.208	610.535
T O T A L	11.225.125	8.419.330

E. POLITICA DEL PETROLEO.

La política del petróleo y sus derivados tiene una importancia fundamental en relación a las políticas de las otras áreas económicas. El primer aspecto en que se muestra esta importancia es en el alto monto de divisas que se gasta año a año en importaciones de petróleo y sus derivados.

Un segundo aspecto en el que se ve lo importante de la política petrolera en el caso de nuestro país es en las posibilidades cada vez más amplias que se ofrecen al desarrollo de la industria petroquímica y sus ramificaciones.

Hoy, la industria petrolera camina hacia un desarrollo cada vez más desligado de las políticas del pasado, asentadas en la ingerencia privada nacional y extranjera en la distribución de los productos, y en un descuido de las industrias derivadas, como sería el caso de la petroquímica.

Básicamente, estas nuevas políticas se orientan a una intensificación de la exploración de nuevas fuentes de petróleo, como asimismo a un aumento del ritmo de producción de los actuales yacimientos, con la finalidad de aumentar la producción y evitar el gasto inútil de divisas en productos importados. Por ejemplo, la promoción del uso del gas natural tanto en usos energéticos como en la industria petroquímica, permitirá reducir considerablemente las importaciones actuales de petróleo crudo.

Pero el ahorro en el gasto de divisas no sólo se orienta a reducir la importación de petróleo crudo, sino también de los otros productos que aparecen en las etapas secundarias de la industria petrolera. Con esta finalidad, la Empresa Nacional del Petróleo contempla la ampliación de la capacidad de refinación de petróleo para alcanzar a abastecer el mercado creciente de combustibles líquidos en forma total y oportuna. Asimismo, se proyecta construir las instalaciones necesarias para proporcionar, a la brevedad, los aceites lubricantes que requiere el país, que en la actualidad son, en gran parte, importados. Por otro lado, es importante intensificar las exportaciones de productos derivados del petróleo y del gas como L. P. G., polietileno, etc.

Otra etapa de vital importancia en esta industria, es el transporte. Se pretende participar en las diferentes etapas, ya sean terrestres o marítimas, del proceso de transporte y abastecimiento nacional de combustibles derivados del petróleo y del gas, haciendo las instalaciones necesarias para optimizar el resultado económico y asegurar el normal abastecimiento.

Restringiéndose el volumen de importaciones del petróleo crudo y refinado y sus derivados, su lógica contrapartida es la ampliación y diversificación de la industria petrolera nacional con miras a abastecer la demanda interna de estos productos. Ello ha implicado, sin embargo, que este esfuerzo desplegado en torno a una política de sustitución de importaciones en este rubro, ha significado una dependencia considerable en lo que se refiere a la importación de elementos, accesorios, repuestos y cierto tipo de materias primas esenciales para el desarrollo normal de la industria petrolera. En otras palabras, se trata de una dependencia de la ingeniería nacional de la extranjera, específicamente de la de los países desarrollados. Esta dependencia se está

tratando de sustituir a través de proyectos en la fabricación de equipos y materiales aplicados en la industria petrolera y en la industria metal-mecánica.

Además del petróleo y sus derivados, existe desde hace tiempo un creciente interés en desarrollar otros tipos de fuentes de energía natural, tales como la energía geotérmica y la producción de combustibles sintéticos.

De este modo, la política de desarrollo de la industria petrolera redefine los objetivos que se propuso como meta a lograr en el pasado, los cuales tendían hacia el aumento de la producción, desligado de una diversificación de los productos básicos de la misma. Hoy se trata de abordar aspectos que forman parte del conjunto de esta industria, tales como las industrias energéticas de sustitución, el transporte y la distribución de combustibles, etc. La industria petrolera se convierte así no sólo en una fuente de producción y en una variable en el crecimiento económico del país; pasa a ser también un servicio público estratégico y donde la ingerencia directa del Estado le atañe directamente. Caso concreto lo constituyó el esfuerzo desplegado por el Comando de Combustibles durante los acontecimientos del mes de Octubre del año pasado; la coordinación y la racionalidad demostrada por los organismos estatales frente a esa emergencia, constituyó un pilar básico en que la distribución del combustible a la industria y a los particulares no fuese del todo resentida.

LABOR CUMPLIDA EN 1972.

Perforación.

En la Zona Central se perforaron 6 pozos con un total de 9.626 metros perforados, que corresponden a la operación de la plataforma marina Blue Water. Por lo que respecta a la zona de Magallanes, se perforaron 139.254 metros que corresponden a 61 pozos terminados. Estas cifras dan para todo el país un total de 67 pozos con 148.830 metros perforados.

Producción.

La producción de petróleo crudo durante el año 1972, alcanzó a un total de 1.991.496 m³ con una producción media diaria de 5.441 metros cúbicos; la producción de gas alcanzó a 8.072.976 de metros cúbicos, ambos totales algo más bajos que los obtenidos durante 1971.

El número de pozos en producción es de 362.

Plantas de Gasolina.

Se trató durante el año un total de 1.063.331 metros cúbicos de petróleo crudo, de los cuales 678.538 m³ fueron tratados por la Planta Cullén y 384.793 m³ por la Planta Manantiales. En Manantiales, además, se refinaron 80.667 m³ de petróleo crudo.

Por lo que respecta al Gas, se trataron 4.351.131 de m³, la mayor parte en la Planta Posesión: 2.639.321 de m³, y el resto en Cullén y Manantiales con 1.227.642 y 484.168 de m³. tratados respectivamente.

Se produjo un total de 24.114 m³ de gasolina 15.256 m³ de Diesel y 3.398 m³ de Kerosene neto para la venta en la Planta Manantiales. Por su parte, la producción de gas licuado se distribuyó de la siguiente forma:

Planta Cullén	120.638 m ³
Planta Manantiales	26.197
C. N. Posesión	279.241
TOTAL	426.126 m³

Refinerías.

Durante 1972, se refinaron en total 5.915.622 m³ de petróleo crudo en las refinerías de Concón y Concepción, de los cuales 1.862.182 m³ corresponden el petróleo nacional y 4.053.440 a petróleo crudo importado.

El total de petróleo refinado por la Refinería de Concón fue de 2.804.167 m³, correspondiendo 348.346 a crudo nacional y 2.455.821 m³ a importado.

En la Refinería de Concepción se refinaron 1.513.836 m³ de crudo nacional y 1.597.619 m³ de crudo importado.

Se obtuvo, así, en las Refinerías de Concón y Concepción una producción neta de 1.383.846 m³ de gasolina corriente; 456.913 m³ de gasolina especial; 31.344 m³ de gasolina para aviación, 608.796 m³ de kerosene; 139.749 m³ de Kerosene aviación; 814.085 m³ de petróleo diesel; 423.452 m³ de Petróleo Combustible N^o 5, 1.137.447 m³ de petróleo combustible N^o 6; 427.515 m³ de gas licuado; 28.310 m³ de solventes; 1.752 m³ de gas refinería; 60.812 m³ de Etileno; 19 m³ de Propileno, y 122.943 m³ de otros productos materias primas industriales, tales como Fuel Fondo Vacío, Gas Oil, Hidrógeno de Reformación, Nafta, Asfalto y Gasolina sin Plomo.

Recursos utilizados.

Al 31 de Diciembre de 1972, laboraban en la Empresa 5.310 personas, entre obreros y empleados, distribuidos entre Santiago, Concepción, Concón, Magallanes, terminales y exploraciones.

Los recursos financieros empleados se indican a continuación:

1.— Egresos en moneda nacional	E ^o	2.591.300.000
2.— Egresos en moneda extranjera	US\$	90.645.000

Con un valor total equivalente en moneda nacional de E^o 4.348.360.000.

F.— INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS.

El Instituto de Investigaciones se planteó durante el período 1972-1973, desarrollar fundamentalmente los trabajos de Geología Económica, llevando a efecto aquellos que fueran requeridos con prioridad por los organismos de desarrollo económico, como CORFO, CODELCO y ENAMI.

No se abandonaron otras áreas de la geología, tales como geología regional y geología aplicada, pero su desarrollo relativo fue menor que el alcanzado por la geología económica. Además, el Instituto de Investigaciones Geológicas ha debido adecuarse a las nuevas condiciones política-económicas del país, lo que constituye un desafío técnico y organizativo a todos los trabajadores de la institución.

Se está realizando un amplio programa de exploración, prospección y evaluación de yacimientos de cobre, financiado por CODELCO. Esta Corporación también financia programas para prospección de radioactivos y la aplicación de técnicas modernas en las labores de exploración y prospección. Este aporte de CODELCO, ha permitido que los estudios de geología económica, del sector Gran Minería se realicen en Chile evitando gastos de divisas y fomentando el desarrollo científico-tecnológico del país en forma independiente.

El Instituto de Investigaciones Geológicas ha estado especialmente preocupado por discutir políticas de cooperación con la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), a la que ha hecho llegar diversas iniciativas.

La actividad del Instituto de Investigaciones Geológicas se desarrolla a través de programas de investigaciones científica, que permiten entregar un aporte especializado a distintas áreas de la economía nacional. En el área productiva colabora en el sector minero a través del desarrollo de proyectos de inventarios, exploración, prospección y evaluación de yacimientos, levantamientos de geología regional básica y asesoría geotécnicas; en el sector industrial a través de proyectos de exploración, prospección y evaluación de insumos para el sector, permitiendo la sustitución de importaciones; y en otros sectores a través de investigaciones y estudios geológicos diversos.

Estos programas de investigación se han concretado en proyectos específicos desarrollados por las distintas divisiones del Instituto, entre los cuales es necesario destacar:

- a) Formación de un Archivo Geológico Nacional.
- b) Elaboración de un Inventario Geológico Minero;
- c) Formación de un Archivo Nacional de la Gran Minería;
- d) Levantamientos regionales diversos; y
- e) Proyectos de prospección y evaluación de recursos, como apoyo a la labor de diversos organismos.

Algunos de estos proyectos continúan en 1973, a los que se agregan diversos nuevos proyectos de investigación.

A fin de poder realizar una labor más efectiva, el Instituto ha realizado una reorganización interna a fin de descentralizar las determinaciones de carácter operativo, y centralizar las decisiones de políticas generales. Para esto se crearon dos organismos asesores de la Dirección Ejecutiva que son el Comité de Planificación y Control y el Comité de Programación Técnica.

La labor del IIG ha experimentado un fuerte desarrollo, motivada por los requerimientos de los distintos organismos, lo que ha llevado a una permanente readecuación orgánica y administrativa; debe destacarse en especial la política de perfeccionamiento del personal, ante la aguda carencia de especialistas con conocimientos y experiencia suficientes en las materias de geología económica, debido a que antiguamente estos trabajos eran realizados casi con exclusividad, por empresas extranjeras. Este perfeccionamiento del personal profesional del IIG, que representa más del 40% de los geólogos y la casi totalidad de los geofísicos y geoquímicos aplicados del país, permitirá el desarrollo de la investigación científica en este sector.

G.—SERVICIO DE MINAS DEL ESTADO.

I.—LABOR DESARROLLADA DURANTE 1972

Personal.—

Desde los primeros años de existencia del Servicio, ya se hizo insuficiente la dotación de personal, por cuanto el volumen de actividades aumenta año a año, mientras el número de funcionarios permanece invariable, con el agravante de que en los últimos periodos ha habido una relación inversa entre volumen de trabajo y cantidad de personal.

Sin embargo, durante el año 1972 se ha desplegado una acción efectiva en beneficio de los sectores mineros del país, en la que el escaso personal de que se dispone ha demostrado espíritu de sacrificio y colaboración.

Por otra parte, la Dirección del Servicio ha buscado insistentemente la solución adecuada a este problema y ya se han efectuado con la aprobación del Ministro de Minería, los estudios completos de un proyecto de Ley que da una nueva estructura a este Organismo y le fija una Planta de Personal más racional en su número de funcionarios, especialidades y rentas. Este proyecto está siendo estudiado por el Ministerio de Hacienda.

Departamento de Producción

El Departamento de Producción tiene a su cargo la supervisión y control de todas las materias sobre las cuales desarrollan su acción las Secciones que la componen: Seguridad Minera, Estadística, Técnica y Control.

Durante 1972, el Depto. de Producción, además de sus labores habituales, participó en cursos sobre seguridad realizados por la U.T.E.; participó también en la confección del Reglamento de la Ley sobre control de armas y explosivos. Se realizaron, además, estudios tales como la modificación al D.S. 32 en materia de explosivos permisibles, y participó con un trabajo sobre recuperación de aguas de tranques de relaves en el torneo sobre Recursos de Aguas llevado a efecto en el Ministerio de Obras Públicas.

Sección Estadística.—

La Sección Estadística desarrolló su actividad primordialmente orientada a la preparación y publicación del Anuario de la Minería de Chile, cuya edición correspondiente al año 1971 se encuentra actualmente en prensa.

Sección Seguridad Minera.—

En las misma forma que en años anteriores, el Servicio ha dado en 1972, especial importancia a las actividades que le corresponden en el campo de la Seguridad Minera, función que tiene como objetivo fundamental la conservación del capital humano de que dispone la minería nacional y cuyo éxito representa una efectiva colaboración en otros aspectos relacionados con el desarrollo minero, como ser por ejemplo la disminución de costos y el incremento de la productividad.

Sección Técnica

Por su parte, la Sección Técnica continuó durante 1972 la labor de recopilación de datos para la confección del Inventario y Evaluación de los Recursos Minerales del País, trabajo programado e iniciado durante el año 1970.

Departamento de Propiedad Minera

El Departamento de Propiedad Minera tiene a su cargo las funciones que corresponden al Servicio de Minas del Estado en materia de confección del rol General de Pertenencias Mineras, de supervisión de la constitución de la propiedad minera en su aspecto técnico, control de la publicación de los Boletines Oficiales de Minería, de precatastro minero y de informar solicitud de instituciones sobre materias específicas.

