

EVALUACION DE GESTION DE CODELCO 1990-1991  
Y TAREAS FUTURAS

INTRODUCCION

- I. PERDIDA DE COMPETITIVIDAD A NIVEL INTERNACIONAL  
(COSTOS RELATIVOS)
- II. REQUERIMIENTOS DE CAPACIDAD DE FUNDICION Y  
PROBLEMAS AMBIENTALES
- III. GESTION DE RECURSOS HUMANOS Y RELACIONES LABORALES
- VI. PROBLEMAS DE GESTION EMPRESARIAL

**I. PERDIDA DE COMPETITIVIDAD A NIVEL INTERNACIONAL (COSTOS RELATIVOS)**

**A. DIAGNOSTICO**

- AGOTAMIENTO PROGRESIVO DE RESERVAS DE MEJOR CALIDAD
- PROBLEMAS TECNICO-OPERATIVOS Y MINEROS

**B. AVANCES 1990-1991**

- ENFASIS ESTRATEGICO EN LA EXPLORACION
- IDENTIFICACION Y ACELERAMIENTO DE ALGUNOS PROYECTOS DE BAJOS COSTOS
- DESARROLLO TECNOLOGICO
- INCREMENTOS DE RECUPERACION A NIVEL DE PROCESOS
- CAPACIDAD DE REACCION FRENTE A CAIDAS EN LA PRODUCCION

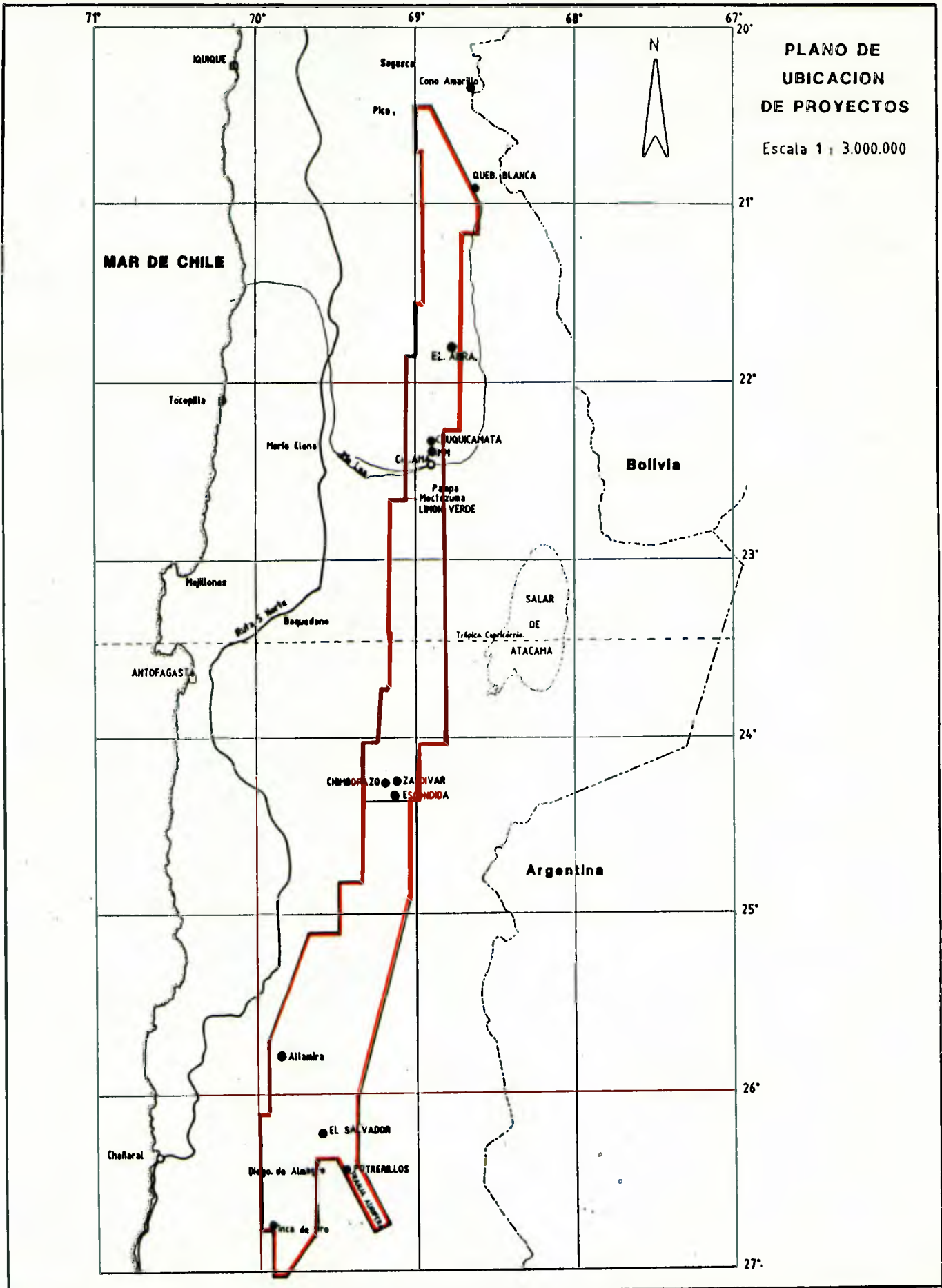
**C. TAREAS FUTURAS**

- RECUPERAR EL NIVEL DE PRODUCCION (COSTOS MEDIOS)
- ACELERAR LA PROSPECCION GEOLOGICA

## EVOLUCION DE POSICION RELATIVA DE CODELCO EN ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA INDUSTRIA 1/

DIVISIONES	UBICACION RELATIVA		
	1985	1990	1995
CHUQUICAMATA	3°	6°	17°
CHUQUI MINA SUR	10°	7°	10°
SALVADOR	11°	23°	36°
ANDINA	8°	14°	19°
EL TENIENTE	4°	12°	21°

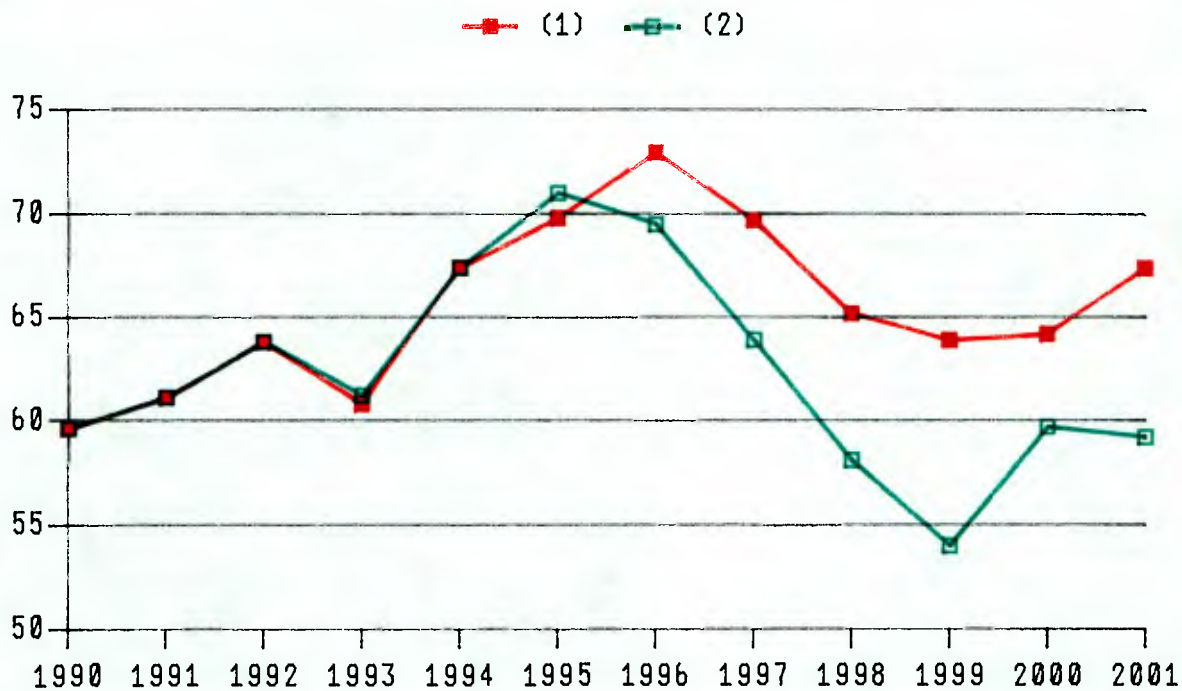
1/ EN MINAS DE PRODUCCION ÁPROX. DE 50 MIL TMF O MAS (INCLUYE PRODUCCION SxEw)



PRINCIPALES PROYECTOS MINEROS DE CODELCO

- \* RADOMIRO TOMIC *(Chuqui Leste)*
- \* SULFUROS DE BAJA LEY (EN DESARROLLO)  
M.M.
- \* RIPIOS, ALTERADOS MINA SUR Y ARENAS DE RELAVES  
(CHUQUICAMATA)  
INCA (EN DESARROLLO)
- \* OXIDOS (SALVADOR)  
EXPANSION DE ANDINA  
QUEBRADA EL TENIENTE (EN DESARROLLO)
- \* LIXIVIACION DE CRATER Y OTROS (EL TENIENTE)

**PROYECCION DE COSTOS DE CODELCO (\*)**  
 (Centavos de dolar por libra de cobre fino, moneda de 1991)



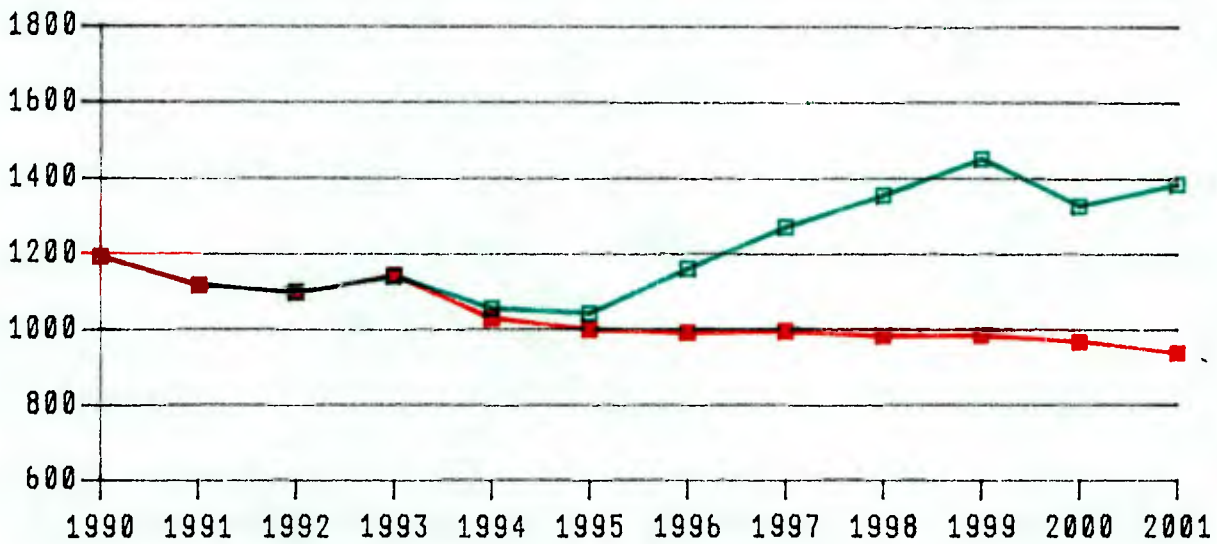
(\*) Total costos y gastos, descontados los créditos por subproductos  
 (1) Sin proyectos de desarrollo y producción mina El Teniente limitada  
 (2) Con proyectos de desarrollo y problemas geomecánicos El Teniente resueltos

# PROYECCION DE LA PRODUCCION

CODELCO - CHILE

(Miles de T.M. de cobre fino)

—■— (1)    —□— (2)



(1) Sin proyectos de desarrollo y producción mina El Teniente limitada

(2) Con proyectos de desarrollo y problemas geomecánicos El Teniente resueltos

## **II. REQUERIMIENTOS DE CAPACIDAD DE FUNDICION Y PROBLEMAS AMBIENTALES**

### **A. DIAGNOSTICO**

- NECESIDAD DE BALANCE ENTRE PRODUCCION DE CONCENTRADOS Y CAPACIDAD DE FUSION
- ALTA CONTAMINACION DE GASES EN FUNDICIONES
- NECESIDAD DE INVERSIONES CRECIENTES EN DESCONTAMINACION

### **B. AVANCES 1990-1991**

- EXPANSION FUNDICION DE CHUQUICAMATA
- AMPLIACION MARGINAL EN POTRERILLOS Y CALETONES
- ACUERDO CON ENAMI PARA AMPLIACION Y DESCONTAMINACION DE VENTANAS
- DEFINICION DE UN MONTO DE INVERSION PARA ASIGNAR A PROYECTOS QUE RESUELVAN PROBLEMAS AMBIENTALES EN LA DECADA (15% DE INVERSION TOTAL; 20% EN 1992)
- REALIZACION DE PROYECTOS DE DESCONTAMINACION

### **C. TAREAS FUTURAS**

- LOGRAR EN UN PLAZO DE CUATRO AÑOS, BALANCE EQUILIBRADO ENTRE PRODUCCION DE CONCENTRADOS Y PRODUCCION DE REFINADO
- CUMPLIMIENTO DE CALENDARIO PARA PROYECTOS DE DESCONTAMINACION



Gráfico Nº 2

CONTROL DE ANHIDRIDO SULFUROSO

t/día Ac. Equiv.

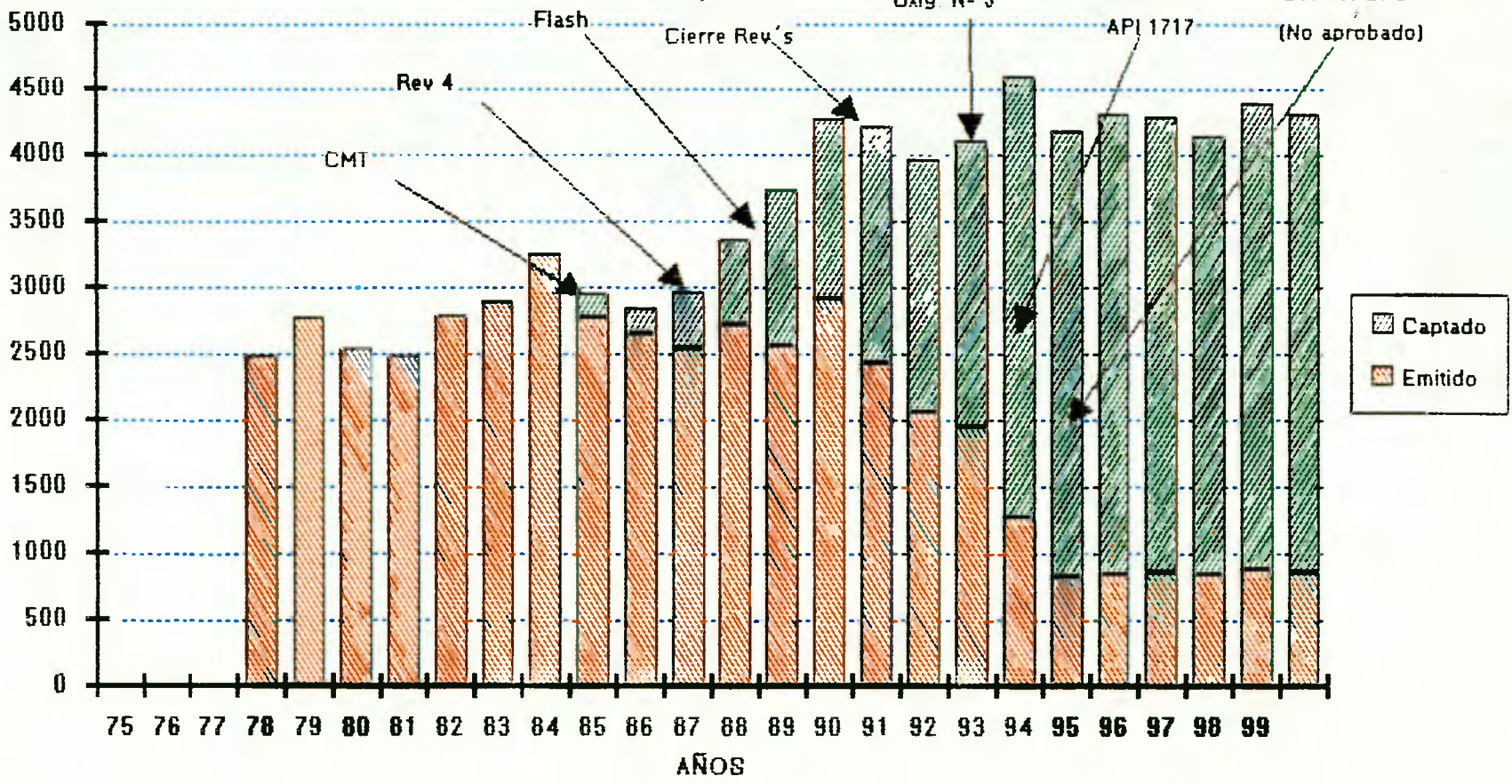
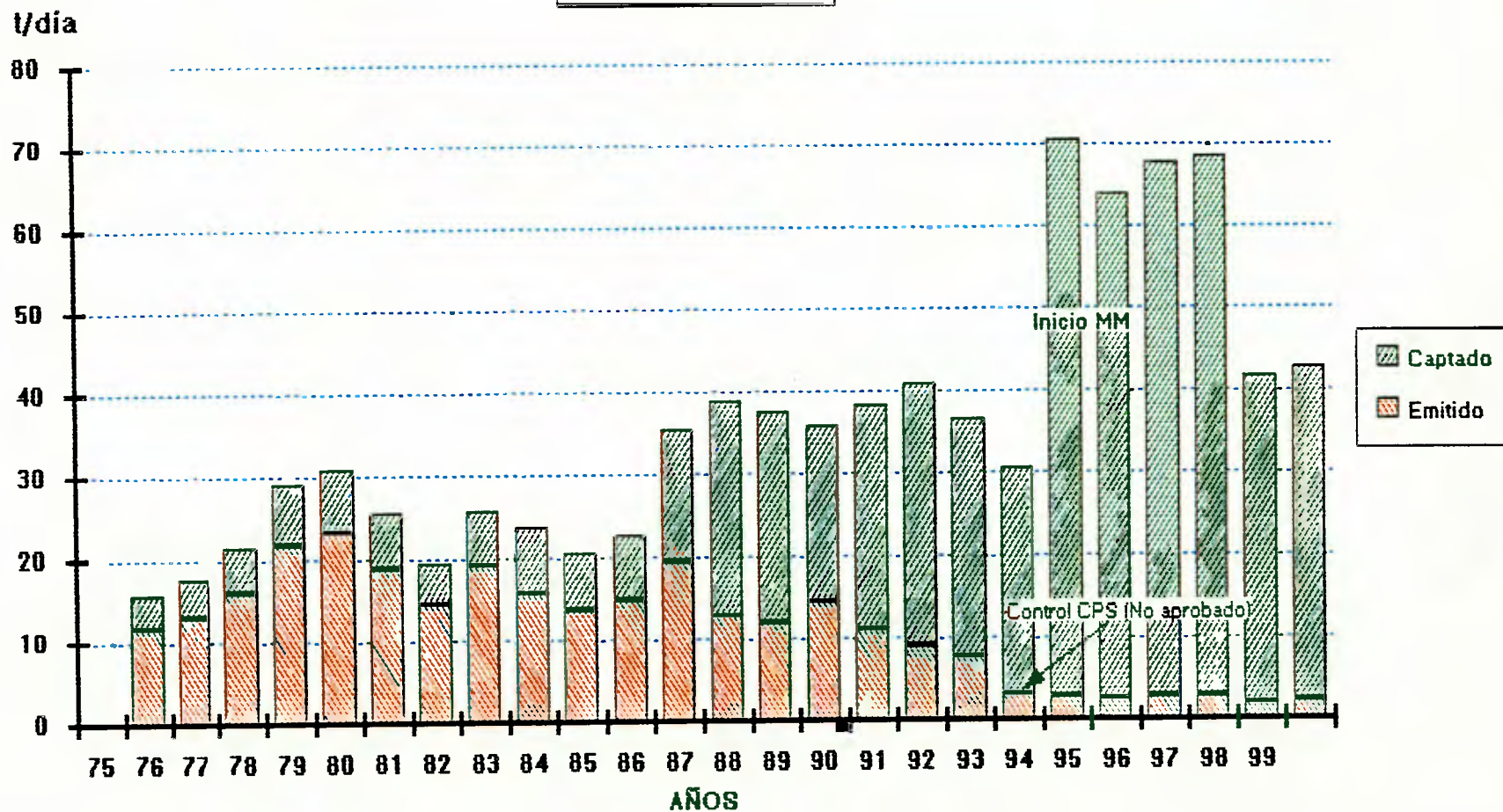


Gráfico Nº 4

CONTROL ARSENICO



### **III. GESTION DE RECURSOS HUMANOS Y RELACIONES LABORALES**

#### **A. DIAGNOSTICO**

- BAJA PRODUCTIVIDAD Y VICIOS LABORALES
- TRADICION CONFRONTACIONAL ADMINISTRACION DE LA EMPRESA-TRABAJADORES
- AREAS DE RECURSOS HUMANOS NO PROFESIONALIZADAS Y DESPRESTIGIADAS
- BAJO GRADO DE IDENTIFICACION DE SUPERVISORES CON LA ADMINISTRACION DE LA EMPRESA

#### **B. AVANCES PERIODO 1990-1991**

- INTRODUCCION DE LA PROFESIONALIZACION EN AREAS DE RECURSOS HUMANOS
- AVANCE EN LA DEFINICION DE LINEAMIENTOS PARA CONSTRUIR RELACIONES LABORALES DE COOPERACION Y MEJORAR RELACIONES CON DIRIGENTES
- DESARROLLO DE MECANISMOS DE PARTICIPACION
- MEJORAMIENTO EN LA COMUNICACION INTERNA
- INTRODUCCION DEL CONCEPTO DE POLIFUNCIONALIDAD EN LOS CARGOS
- EXITO EN LA NEGOCIACION COLECTIVA 1991
- CAMBIO EN ENFOQUE DE LA CAPACITACION

- AJUSTE DE LA FUERZA LABORAL EXCEDENTE CON PLANES DE RETIRO
- INTRODUCCION DE UN NUEVO CONCEPTO Y PERFIL DE SUPERVISOR PARA LA EMPRESA
- DE ADMINISTRADORES DE PRODUCCION A GERENTES

**C. TAREAS FUTURAS**

- INTEGRACION DE LOS SUPERVISORES A UNA LABOR DE EXCELENCIA CON LOS EQUIPOS DIRECTIVOS
- DISEÑAR Y APLICAR UN PROGRAMA SISTEMATICO DE CAPACITACION PARA DIRIGENTES Y LIDERES SINDICALES PARA CONSTRUIR RELACIONES LABORALES DE COOPERACION
- ENFATIZAR LAS ACCIONES DE COMUNICACIONES INTERNAS
- AVANZAR MEDIANTE UN PROGRAMA COHERENTE EN EL MEJORAMIENTO DEL CLIMA ORGANIZACIONAL Y EN LA INTRODUCCION DE CAMBIOS EN LA CULTURA ORGANIZACIONAL

#### **IV. PROBLEMAS DE GESTION EMPRESARIAL**

##### **A. DIAGNOSTICO**

###### **A.1 EXTERNOS**

- MULTIPLICIDAD DE EXPRESIONES DEL DUEÑO
  - . Minería y Hacienda
  - . Intereses Regionales
  - . Partidos Políticos
  - . C.T.C.
  
- SISTEMAS DE CONTROLES EXTERNOS
  
- IMPOSIBILIDAD LEGAL PARA DISPONER LIBREMENTE DE LAS PROPIEDADES MINERAS

###### **A.2 INTERNOS**

- TAMAÑO Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
  
- CARENCIA DE ORIENTACION GERENCIAL

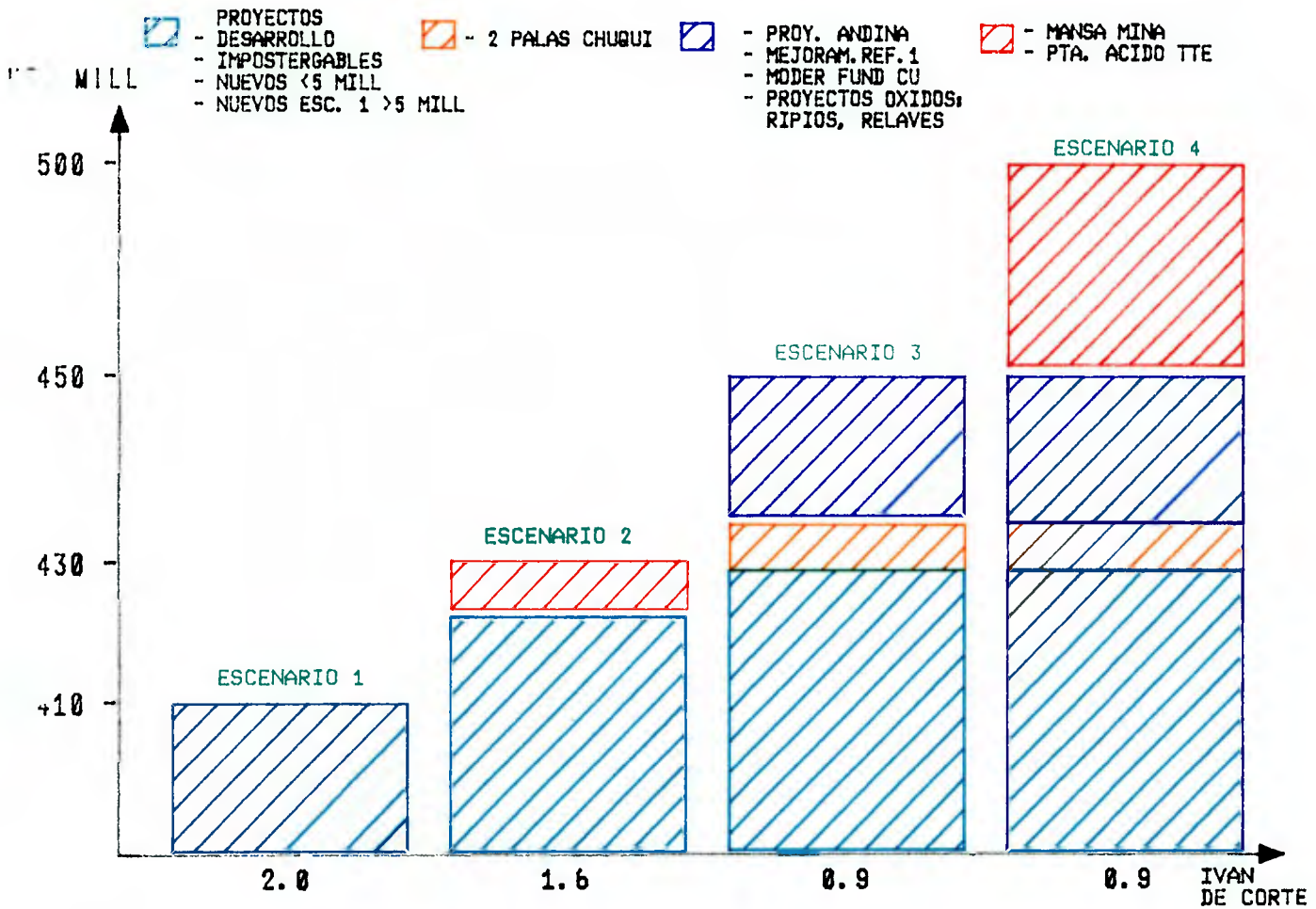
##### **B. AVANCES 1990-1991**

- ADMINISTRACION TECNICA, PROFESIONAL Y CON ORIENTACION GERENCIAL
  
- PROGRAMA QUINQUENAL DE DESARROLLO DE LA EMPRESA
  
- REUNIONES DE INFORMACION CON DISTINTAS AUDIENCIAS EXTERNAS
  
- ELABORACION Y APOYO PARA LA APROBACION DE LA LEY DE CODELCO
  
- EVALUACIONES TECNICO-ECONOMICAS PARA ADOPTAR ACCIONES DESPUES DE APROBADA LA LEY
  
- RACIONALIZACION DE ORGANIZACION A NIVEL DIVISIONAL Y CENTRAL

**C. TAREAS FUTURAS**

- MANTENER REUNIONES DE INFORMACION CON AUDIENCIAS EXTERNAS
  
- ACELERAR PROCESO DE DESCENTRALIZACION Y CONSTITUCION DE LINEAS FUNCIONALES DE LA EMPRESA
  
- APROBADA LA LEY
  - . Hacer realidad un "Joint-Venture" en el Abra
  - . Desarrollar "Joint-Ventures" de exploración
  - . Traspasar propiedades pequeñas a Enami
  
- ESTUDIAR MODIFICACIONES DE ASPECTOS INSTITUCIONALES, PARA UN MANEJO MAS EMPRESARIAL DE CODELCO
  
- ESTUDIAR FORMULAS QUE PERMITAN TRANSFORMAR A CODELCO EN UNA EMPRESA DE ESTADO MAS AUTONOMA

PROGRAMA DE INVERSIONES 1992  
80 ¢/LB (A/I)



IVAN: VALOR ACTUALIZADO NETO DIVIDIDO POR LA INVERSION ACTUALIZADA

(EJ: UN IVAN (A/I) MARGINAL DE 0.9 SIGNIFICA QUE SI EL ESTADO DESTINA PERMANENTEMENTE 10 MILLONES ADICIONALES AL AÑO RECIBIRA EN RETORNO APROX. 20 MILLONES ANUALES (LOS 10 MILLONES INVERTIDOS MAS 10 MILLONES ADICIONALES))

**MINISTERIO DE MINERIA**  
**Reunión de Evaluación Programática Anual**  
**1992**

La labor efectuada por los Ministerios en el año 1992 (hasta febrero/marzo de 1993) y las Metas Ministeriales planteadas para el próximo año, están cerrando, desde una perspectiva programática, la gestión del Gobierno del Presidente Aylwin.

Desde ese punto de vista y atendiendo que la opinión pública estará observando con gran detalle el nivel de cumplimiento del Programa de Gobierno y las metas propuestas, se estima conveniente analizar algunos aspectos de la gestión de los Ministerios.

Para ello y a partir del análisis de las Metas Ministeriales formuladas por su Ministerio para el año 1992, de la evaluación de su estado de avance al 31 de julio y de las prioridades señaladas por S.E. el Presidente de la República en las Reuniones de Evaluación de Enero, a continuación, se sugieren algunos temas de agenda para las reuniones de evaluación programática de enero próximo.

**1.- Estrategia de aumento de la capacidad de fundición de cobre.**

Esta meta incluye el objetivo de equilibrar la capacidad de fusión del país con la producción de concentrado, y, al mismo tiempo, resolver problemas de contaminación ambiental de las plantas existentes.

Varios hechos marcan una tendencia a nivelar en el mediano plazo la oferta de concentrados y la capacidad de fusión: la ampliación de Chagres y Refimet se encuentra en ejecución; los estudios de ENAMI prevén aumentos de la capacidad de tratamiento en Ventanas y Paipote, con lo cual se hace más rentable el proyecto de descontaminación; y la División Chuquicamata de CODELCO proyecta construir un nuevo convertidor para tratar la totalidad de los concentrados, generándose un excedente de capacidad de fusión en Potrerillos.

**2.- Modernización en la gestión de empresas, CIMM y SERNAGEOMIN.**

**(a) Convenios de desempeño.**

Se había planteado la elaboración de convenios de desempeño entre el Ejecutivo y cada una de las tres empresas (CODELCO, ENAMI y ENAP) para que entren en operación en 1993. Sería conveniente hacer un seguimiento cercano de esta actividad por el alcance que tendrían al estar firmados entre el Estado y la Empresa como un todo.

Lo anterior sería la culminación de esfuerzos parciales como los convenios de desempeño internos que están operando en ENAMI y los avances en la elaboración de convenios de desem-



peño entre CODELCO y sus Divisiones. Debería hacerse un esfuerzo especial para asegurar que estas iniciativas culminen en un instrumento de gestión realmente efectivo.

**(b) Gestión al interior de las empresas.**

En los casos de CODELCO y ENAMI se han buscado formas de flexibilización de la estructura de la organización, regionalización en algunas áreas y mayor delegación de atribuciones. La tarea parece ser coordinar y dar coherencia a todas las iniciativas en curso para lograr el objetivo de una gestión eficiente y moderna.

Especial importancia tiene la racionalización de gastos y la necesidad de bajar los costos unitarios de producción. En las prioridades definidas para 1992 figuraba la de reducir las dotaciones de ENAMI mediante un plan de retiro forzado definido en conjunto con el Ministerio de Hacienda y Ministerio del Trabajo. Asimismo, hay tareas pendientes en materia de personal, remuneraciones y sistemas de incentivos en CODELCO.

**(c) CIMM.**

La meta 1992 planteaba posicionar al Centro en la excelencia y el liderazgo de la investigación aplicada a la minería, orientándose de acuerdo a criterios comerciales. Los antecedentes disponibles muestran que durante 1992 se han iniciado acciones significativas, pero persisten necesidades de racionalización de gastos, reestructuración interna y necesidad de mayor vinculación de la investigación con el sector productivo.

**(d) SERNAGEOMIN.**

Se han adelantado las acciones necesarias para que en 1993 se complete la base computacional de propiedad minera.

**3.- Fomento a la pequeña y mediana minería.**

El programa de fomento a la pequeña y mediana minería depende de ENAMI. Se han realizado avances en 1992 y se requiere modernizar las plantas de beneficio para que operen con excedente económico, o al menos sin pérdidas. Ello permitiría que los recursos de fomento de ENAMI sean mejor utilizados en los programas técnicos, de transferencia tecnológica y asistencia crediticia.

En la asistencia crediticia de ENAMI debe destacarse el inicio de formas de operación distintas al crédito directo, iniciándose la apertura de alternativas de financiamiento para el sector. Este hecho parece significativo y es coherente con los criterios generales del apoyo a la pequeña y mediana empresa.

El Programa de Apoyo a la Pequeña Minería Artesanal se desarrolló en 1992 con un presupuesto de US\$ 1,5 millones, y la tarea principal para 1993 es elaborar su plan de acción e iniciar su implementación en una perspectiva de mediano y largo plazo.

METAS MINISTERIALES 1993

## MINISTERIO DE MINERIA

### 1. Modernización de la Gestión de Empresas y Servicios del Sector.

Continuar avanzando en materia de modernización de la gestión en las empresas y servicios del sector, consolidando reformas ya implementadas en algunas áreas e iniciando algunas actividades nuevas, como las que se señalan a continuación:

#### 1.1 CODELCO-CHILE

##### a) Profundizar la delegación de atribuciones a las divisiones a través de:

(i) la adopción de un sistema de convenios de desempeño interno, entre Santiago y las divisiones, que establezca metas claramente definidas y evaluación de desempeño a través de los resultados;

(ii) redefinir las atribuciones divisionales, dotándolas de mayor responsabilidad y autonomía operacional;

(iii) racionalización y reducción del flujo de información entre Santiago y las divisiones, y

(iv) reorientar las reuniones del comité de gestión entre ejecutivos de Santiago y las divisiones, orientándola a tratar temas más afines a los que corresponde a un directorio divisional.

##### b) Reducir la tendencia al alza de costos unitarios:

(i) avanzar en la reformulación del sistema de salud del personal para mejorar su eficiencia;

(ii) continuar con el proceso de revisión de la estructura organizacional, refundiendo algunos cargos e introduciendo los conceptos de polifuncionalidad;

(iii) readecuación de la dotación;

(iv) profundizar, durante el proceso de negociación colectiva a realizarse durante 1993, las reformas del sistema de incentivos al personal que ligan incentivos remunerativos a resultados de gestión individual y grupal; y,

(v) en el contexto de las oportunidades que ofrece la Ley Codelco, progresar en negociaciones con inversionistas privados para la ejecución del proyecto El Abra y de otras inversiones mineras a ser identificadas durante el año, concretando al menos dos asociaciones con privados dentro del transcurso del año.

- c) Realizar las inversiones comprendidas para 1993 en el plan quinquenal de desarrollo corporativo, orientadas a remplazar la caída natural de producción de yacimientos en explotación a través del desarrollo de proyectos de mina; mejorar el impacto en el medio ambiente y las condiciones imperantes en áreas de trabajo; mantener una actividad exploratoria adecuada al tamaño de CODELCO; e introducir tecnologías modernas que reditúen incrementos de productividad.

Se destaca dentro de la cartera de proyectos para 1993 el inicio de la inversión en la mina R. Tomic que producirá aprox. 160 mil toneladas de cobre fino al año.

#### 1.2. ENAMI

- a) Consolidar las reformas realizadas en la empresa en materia de internalización de conceptos modernos de gestión, además de independizar contable y administrativamente, la gestión de fomento minero de la industria, que por primera vez cuenta con un presupuesto separado de ambas áreas.
- b) Reducir los niveles de emisión contaminante en Las Ventanas de acuerdo con el plan de descontaminación. Las inversiones asociadas a dicho plan alcanzan a los US\$ 114 millones en un período de tres años y la empresa, en conjunto con el Ejecutivo, deberá determinar durante 1993 la forma más adecuada para obtener los recursos necesarios para ese efecto.

#### 1.3. ENAP

- a) Elaborar en el primer semestre del año un plan estratégico de desarrollo para ENAP Magallanes, que defina acciones concretas a seguir para adecuar el futuro de la empresa a las proyecciones de producción declinante de sus yacimientos en actual explotación.
- b) Evaluar en conjunto con personeros de los Ministerios de Hacienda y Comisión Nacional de Energía el desempeño y resultados de los tres primeros años de operación de la filial Sipetrol S.A.
- c) Optimizar la gestión (pre-post) de compra de crudo, a la luz de las recomendaciones que se deriven del estudio encargado a la firma consultora especializada Purvin and Gertz.
- d) Continuar impulsando los siguientes proyectos de asociación con el sector privado:
- Planta de amonio urea en la XII Región; Planta de Polipropileno y Unidad de Transformación de Resi-

duos Pesados en Destilados, ambos en la VIII Región.

- Exploración en las zonas Rancagua-Los Angeles, Los Angeles-Temuco y Copiapó.
- Oleoducto Neuquén-Concepción e interconexión gasífera con Argentina.

#### 1.4 SERNAGEOMIN

- a) Dejar completamente operativa la Base Computacional de Propiedad Minera, incluyendo la interconexión computacional con la III Región y avances significativos con la II y IV regiones.
- b) Dar inicio a los proyectos Centro de Capacitación en Seguridad Minera y Medio Ambiente en Copiapó y Fortalecimiento Institucional en Seguridad Minera, Medio Ambiente y Geología Ambiental y Mapa Metalogénico de la X Región. Este último, condicionado a la firma del convenio respectivo con la Intendencia Regional, quien actuará como demandante y responsable financiero.
- c) Impulsar el Convenio de Cooperación Científica y Tecnológica en el campo de la Geociencia que se suscribió con la República Popular China, abarcando las siguientes áreas: hidrogeología, cartografía, geoquímica, geología, minería y procesos.
- d) Término de la etapa de terreno del Catastro Nacional de Propiedad Minera, excepto lo concerniente a propiedades salitrales, cuya ejecución está supeditada a la tramitación del Decreto respectivo.

#### 1.5. COCHILCO

- a) Realizar los siguientes estudios: desarrollo futuro de los proyectos de mina de Codelco-Chile; la explotación minera en Chile; el balance concentrado-capacidad de fusión en Chile; balance del mercado de ácido sulfúrico; costos de los servicios comunitarios empleados por Codelco-Chile; demanda final para minería no metálica; la minería no ferrosa y comercio de productos derivados; el mercado internacional de la plata; potencial de aumentar valor agregado a exportaciones de oro; mercado internacional de cobre no refinado, y otros estudios relacionados con el mercado del cobre.
- b) Reforzar la presencia de Chile en organismos, conferencias y reuniones internacionales relacionados con el ámbito minero, y en forma particular, reestudiar la labor de CIPEC según lo acordado en la Conferencia de Ministros de Marzo de 1992 y lograr el impulso definitivo de las actividades del Grupo Internacional de Estudios sobre el Cobre.

- c) Participación en los comités nombrados por el Gobierno en el sector minero para las negociaciones del acuerdo de libre comercio con Estados Unidos.
- d) Continuar perfeccionando el sistema inversional de CODELCO-Chile y ENAMI a través de un mejoramiento de los sistemas de información de costos y rendimientos físicos.
- e) Otros estudios y encuestas relacionadas con la gestión financiera y potencial de las empresas públicas del sector.

#### 1.6 CIMM

- a) Profundizar la modernización y reestructuración administrativa y organizacional del CIMM, que contempla la reestructuración de las Divisiones y su transformación en unidades constituidas a base de criterios comerciales.
- b) Consolidar el Convenio de Investigación y Desarrollo con Codelco-Chile, de manera que exista un traspaso efectivo de los resultados obtenidos de las investigaciones al sector productivo.

### 2. Realizar un conjunto de acciones de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería, entre las que se cuentan:

- 2.1 Regionalización de ENAMI: Se perfeccionará o implementarán sistemas de información apropiados para las Gerencias Regionales destinados a mecanizar los procesos de información existentes y reforzar la toma de decisiones bajo una gestión más autónoma.
- 2.2 Modernización de Plantas de ENAMI. Se iniciará durante 1993 la materialización de los proyectos de inversión destinados a obtener una mayor eficiencia de las unidades productivas, de acuerdo con el estudio de modernización y racionalización de las plantas de beneficio de ENAMI realizado en 1992, permitiendo así que estas unidades operen con excedentes económicos o bien sin pérdidas, de manera que la Empresa pueda canalizar sus recursos económicos a actividades de fomento.
- 2.3 **Asistencia Crediticia.** ENAMI continuará ejerciendo apoyo crediticio de corto plazo a sus proveedores. La nueva política de ENAMI en materia de créditos de largo plazo, concordante con la política económica del Gobierno, estará orientada a intensificar su rol de nexo entre el sector minero y el sistema financiero, consolidando la implementación de los convenios que para estos efectos se han acordado con instituciones financieras y compañías de leasing, a través de los cuales ENAMI otorgará parcialmente su aval en una proporción que tenderá a ser decreciente en el tiempo.

- 2.4 **Sistema de tarifas.** A partir del 1º de enero de 1993 se implantó un nuevo sistema de tarifas para minerales oxidados de lixiviación en pilas vendidos en plantas Enami. Este sistema tiene una vigencia de seis meses y está orientado a aumentar el abastecimiento a las plantas de Enami, promoviendo lotes de mineral de mayor volumen por productor, y centrando los precios y bonificaciones en torno a las leyes de mayor interés para Enami.
  - 2.5 **Búsqueda de nuevos negocios mineros.** Se aplicará el programa de Estudio Yacimientos ENAMI a los prospectos existentes que, encontrándose en distintas etapas de evaluación geológica, permitan esperar la generación de proyectos que sean atractivos para ser desarrollados por el sector minero privado.
  - 2.6 **Transferencia Tecnológica.** ENAMI incentivará la creación de convenios con asistencia de instituciones u organismos especializados.
  - 2.7 **Capital de Riesgo.** ENAMI estudiará la incorporación de los ajustes necesarios al Fondo de Reconocimiento existente, para que el sector minero pueda postular en forma más intensiva, extendiendo su alcance a prospectos productivos.
3. Para el año 1993 se materializarán avances significativos en el programa Chile Exporta Minería, que comenzó a implementarse a mediados de 1992, y cuyo objetivo es impulsar el desarrollo de la Industria Abastecedora de la Minería buscando aumentar los niveles de producción y exportaciones de equipos, insumos y servicios mineros. En concreto se contempla:
- 3.1 Entregar un premio a la empresa minera que más se haya destacado por la utilización de ingeniería nacional en sus proyectos de inversión.
  - 3.2 Preparar el tercer encuentro del Taller de Tecnología Minera, enfatizando contenidos relacionados con el programa Chile Exporta Minería.
  - 3.3 Organizar un seminario público sobre políticas de abastecimiento y contratación para promover una articulación más profunda entre las empresas mineras públicas y privadas, y la industria nacional proveedora de bienes y servicios.
  - 3.4 Buscar apoyo entre los empresarios para que en conjunto instalen un pabellón en Expomin'94, que congregue toda la oferta nacional exportable de bienes de capital, equipos, insumos y servicios para la minería.
  - 3.5 Publicar un libro "Chile Exporta Minería" que reúna contribuciones de diferentes autores, aportando de esta



manera enfoques diversos y multidisciplinarios, con un carácter prospectivo y exploratorio sobre el futuro de este sector.

3.6 Estimular convenios de cooperación Sur-Sur, entre empresas nacionales y de terceros países, que permitan incrementar las exportaciones de bienes y servicios para la minería.

3.7 Formar comités regionales de "Chile Exporta Minería", en algunas regiones del país, para incrementar la coordinación y planificación a largo plazo entre oferentes y demandantes de bienes y servicios para la minería.

4. Promover la consolidación del Programa de Asistencia a la Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).

El programa debe tender a asegurar la autosustentabilidad de los proyectos productivos, mejorando sus antecedentes técnicos y la capacidad de gestión de los mineros beneficiados; promover la participación de los pirquineros en proyectos más permanentes, desarrollando un programa integral; consolidar los proyectos ejecutados en 1992; coordinar esfuerzos en terreno con otras instituciones o fuentes de financiamiento (FOSIS, FNDR, ENAMI, PNUD, etc.); y extender la cobertura del PAMMA a otras regiones, entregando apoyo directo a unos 1.500 pirquineros mediante proyectos productivos. Para ello, se deberán desarrollar las siguientes actividades:

4.1 Elaborar un plan de acción para el PAMMA e iniciar su ejecución, definiendo con precisión los objetivos mediatos y de largo plazo, las líneas de trabajo, el ámbito de acción del PAMMA y la relación que tendrá con el Ministerio de Minería y ENAMI.

4.2 Crear y/o consolidar la organización regional del PAMMA para el cumplimiento eficaz de las metas planteadas a través de la asignación de recursos permanentes y capacitando al personal profesional y técnico.

4.3 Implementar líneas de diálogo y trabajo con las diversas organizaciones de pirquineros tanto a nivel regional como nacional.

4.4 Apoyar las gestiones para la aprobación por el PNUD, de 105 proyectos allí presentados, en especial el curso Nacional de Pirquineros y el proyecto de Transferencia Tecnológica.

5. En el área de medio ambiente se realizarán las siguientes acciones principales:

5.1 Elaborar las modificaciones necesarias al DS Nº 86 de manera de adecuar la normativa existente para la cons-

trucción de tranques de relave a la realidad actual.

- 5.2 Desarrollar trabajos conjuntos con la Subsecretaría de Marina y DIRECTEMAR para regular emisiones contaminantes al mar de faenas mineras.
  - 5.3 Elaborar un Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector Minero.
6. En materia jurídica, se contemplan las siguientes acciones:
- 6.1 Tramitar ante el Congreso Nacional, la aprobación del proyecto de Ley que introduce modificaciones al Código de Minería en relación con la superposición de pertenencias mineras.
  - 6.2 Sobre la base de los estudios ya realizados, presentar un anteproyecto de Ley sobre modificaciones técnicas y procesales que la práctica ha hecho aconsejable introducir al Código de Minería con el objeto de evitar la proliferación de juicios e incidentes procesales.

OTROS ANTECEDENTES :

1. REUNION DE EVALUACION PROGRAMATICA - ENERO 1992
2. METAS MINISTERIALES 1992

REUNION DE EVALUACION PROGRAMATICA - ENERO 1992

## MINISTERIO DE MINERIA

### I. INICIATIVAS LEGALES

1. Procurar completar etapas finales relativas a promulgación de Ley de Codelco en mes de abril.
2. Avanzar en aprobación normativa que permita explotaciones conjuntas con Argentina en zonas limítrofes. Ventaja para Chile por su vocación y desarrollo minero. Incluso si la normativa más general se atrasa por dificultades políticas, podría quizás avanzarse en este campo específico.

### II. TAREAS MINISTERIALES

1. Estimular proyectos que aumenten capacidad de fundición en Chile, especialmente proyectos sector privado. Refimet en II Región y Chagres en V Región (con normativa de baja contaminación), sin perjuicio del proyecto público en Ventanas/Paipote ya decidido (70.000 toneladas anuales con inversión US\$ 250 millones).
2. Estimular avance de proyectos que incrementen exportación de equipos, insumos y servicios mineros. La participación de Codelco debiera ser principalmente promocional para no comprometer recursos propios más allá de lo aconsejable, dado su programa de inversiones propias y los requerimientos del Presupuesto Fiscal (Inco Canadá). Evitar acusaciones de competencia desleal por sector privado.
- 3.- Avanzar y concordar con Hacienda otro proyecto de descontaminación. Como ejemplo se menciona la cuarta planta de ácido en Chuquicamata y el proyecto en Caletones.
4. Definir técnicamente, a la mayor brevedad, el futuro de El Teniente. Analizar nivel Sub-6 y otras soluciones.
5. Desarrollar campaña pública bajo slogan "Codelco es y seguirá siendo la primera compañía de cobre del mundo". Mostrar los planes de expansión de Codelco como empresa pública, en base a su plan de expansión (Radomiro Tomic, Mansa Mina, El Teniente Sub-6, etc).
6. Crear conciencia pública e involucrar a trabajadores en gran desafío de modernización y expansión de Codelco. El proyecto futuro: primera compañía de cobre del mundo, ya enunciado.
7. Concordar todas estas inversiones con Hacienda para evitar desajustes en Presupuesto Fiscal.

8. Proseguir en ENAP su política y programa de inversiones encaminada a diversificación de la empresa. Alto nivel tecnológico-ingenieril y con escasa disponibilidad de petróleo.
9. Avanzar ENAP en explotaciones en Argentina y en gas natural en Magallanes. Su presencia en Argentina es buena razón para justificar su participación discreta en gasoducto.
10. Mantener en ENAP neutralidad en proyecto gasoducto. Disposición a participar en cualquier consorcio privado si es invitada pero no como imposición o política del Gobierno.
11. Materializar inversión descontaminante en Ventanas. Acelerar avance de este proyecto.
12. Avanzar en proyecto -a implementarse en 1993- de dividir a Enami en dos empresas públicas:
  - a. De producción/fundiciones
  - b. De fomento. En esta última radican los eventuales subsidios.
13. Resistir por parte de Enami la presión por mayores tarifas. El problema de fondo es el de una pequeña minería muy ineficiente. De ahí importancia programa PYME (en campo tecnológico, gestión, asistencia técnica).
14. Mantener a firme licitación de Andacollo en favor de empresa Canadiense.
15. Concretar el establecimiento de dos poderes compradores nuevos de Enami en Illapel y Calama.
16. Concretar convenio de desempeño para mayor eficiencia operativa en Codelco (con divisiones) y Enami (con 4 oficinas regionales y 2 fundiciones).
17. Avanzar en la reestructuración del C.I.M.M. y mayor vinculación con universidades y con Codelco, Enacar y empresas privadas. Puede financiarse en buena medida con Venta de Servicios.
18. Estimular la transformación de CIPEC. Podría ser un grupo internacional de estudios del cobre que convoque a productores y consumidores.

### III. TAREAS INTERMINISTERIALES

1. Enfrentar conflicto con CTC por Ley Codelco y denuncias por "despidos" en El Teniente. Estrategia política coordinada del gobierno: Minería, Codelco, Trabajo, Segpres, Segegob.
2. Convenir con Hacienda y Trabajo plan de retiro forzado en Enami para reducir dotaciones.

3. Decidir sobre proyecto Caletones en el curso del primer semestre. Financiamiento está pendiente. Hay cuatro empresas extranjeras postulando. Pese a estar vencido plazo para adjudicación de licitación hecho durante gobierno anterior, se podría comprometer inicio en 1993.  
Resolver en grupo trabajo Minería-Hacienda-Segpres.
4. Estudiar al interior del Ejecutivo proyecto de posibles modificaciones al Código de Minería. Buscar reducir juicios por pertenencias mineras, de modo de evitar que su tramitación parlamentaria reabra el debate sobre concesiones mineras.
5. Dar prioridad por ENAMI a proyectos PYME y FOSIS en especial III y IV región. ENAMI se concentrará en PYME y apoyará a FOSIS para proyectos nivel micro-empresas.

METAS MINISTERIALES 1992



## MINISTERIO DE MINERIA

### 1. Definición de una Estrategia Nacional de Aumento de la Capacidad de Fundición de Cobre.

La estrategia se definirá sobre la base de la siguiente información:

- (a) Resultados de los estudios destinados a evaluar la factibilidad técnico-económica de construir una nueva fundición y refinería en el norte del país.
- (b) Resultados de los estudios destinados a modernizar las actuales fundiciones de ENAMI.
- (c) Definición de la capacidad de fundición de la División Chuquicamata de CODELCO-Chile para tratamiento integral de sus concentrados.
- (d) Desarrollo de los proyectos de ampliación de las Fundiciones de Chagres y de Refimet, autorizados durante 1991.

### 2. Modernización de la Gestión de las Empresas y Servicios, mediante la promoción de una estructura organizacional más ágil y flexible; la adopción de los Convenios de Desempeño en la relación del Ejecutivo y las empresas y servicios del sector; y el establecimiento de incentivos laborales relacionados con resultados de gestión.

- (a) Promoción al interior de las empresas de la adopción de una estructura organizacional más ágil y flexible, la modernización del manejo de recursos humanos, estableciendo en forma creciente instrumentos de incentivos relacionados a resultados de gestión, y la definición de un programa multianual de inversiones.
- (b) Adopción de Convenios de Desempeño, como elemento principal de relación entre el Ejecutivo y las empresas y servicios del sector. En ENAMI los Convenios internos a la empresa se constituirán en la principal herramienta de gestión y de incentivos para los estamentos superiores. El Ministerio continuará participando activamente en este proceso.
- (c) Elaboración de una estrategia que acentúe los esfuerzos de regionalizar la gestión de la empresa, estableciendo la conveniencia de trasladar la Dirección de Minería a una sede regional.
- (d) En CODELCO, establecimiento interno de incentivos laborales relacionados con resultados de gestión. Análisis de las necesidades de expansión de fundiciones, refinerías y plantas de ácido a nivel nacional, contexto

dentro del cual se evaluarán los proyectos futuros de CODELCO y ENAMI.

- (e) En ENAP continuarán las gestiones respecto a la concreción de negocios con privados en el área petroquímica, de exploraciones y compra de reservas de crudo. Realización de un diagnóstico sobre la actividad comercial de la empresa y la implementación de medidas correctivas que pudiesen ser necesarias. Establecimiento de mecanismos de incentivos a su personal basados en resultados de gestión, instaurando el sistema de Convenios de Desempeño.
  - (f) En el CIMM se enfatizará la necesidad de posicionarse como un centro de excelencia y liderazgo científico en investigación aplicada a la minería. En atención a sus finanzas internas, el CIMM deberá orientar sus labores a actividades sustentadas por acuerdos comerciales con terceros. Será también de la competencia del CIMM la preparación de científicos e investigadores que puedan, posteriormente, incorporarse a empresas del sector.
  - (g) En SERNAGEOMIN se enfatizará la necesidad de lograr avances cuantificables respecto del mejoramiento y ampliación de la cobertura de la información sobre propiedad minera, además de reforzar su labor fiscalizadora en el área de seguridad laboral.
3. Realizar un conjunto de acciones de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería, entre las que se cuenta medidas administrativas como finalizar la regionalización de ENAMI, ejecución de obras en las cuatro plantas de concentración tendientes a mejorar las instalaciones de recepción de minerales de ENAMI. Buscar nuevos negocios mineros en asociación con el sector privado, poner en ejecución el proyecto de transferencia tecnológica a faenas mineras pequeñas; y promover la implementación del programa de asistencia en la pequeña minería artesanal.
- (a) Finalizar la regionalización de ENAMI, lo que permitirá contar con una estructura de apoyo técnico, comercial y crediticio eficiente en el subsector.
  - (b) Modernización de las cuatro plantas de concentración de ENAMI, mejoramiento de las instalaciones de recepción de minerales en las agencias de compra de la Empresa.
  - (c) Promoción y desarrollo de empresas mineras eficientes, mediante los programas de asistencia técnica y crediticia, reconocimiento geológico, evaluaciones mineras, y transferencia tecnológica.
  - (d) Búsqueda de nuevos negocios mineros en asociación con el sector privado, a fin de estimular la formación de empresas mineras sustentables, y el crecimiento productivo con equidad y cautela del medio ambiente.

- (e) Puesta en ejecución de un proyecto de transferencia tecnológica a faenas mineras pequeñas, con participación del CIMM, ENAMI, y asistencia multilateral.
- (f) Implementación de un programa de inversión social en la pequeña minería artesanal con componentes sociales, productivos y geológicos y un gasto operacional anual cercano a US\$ 1,5 millones. Este programa comprende un proyecto de desarrollo organizacional, transferencia tecnológica y manejo de recurso minero para pirquineros de las regiones III a V y VIII.

4. **Elaboración de un programa, en conjunto con otros ministerios, para impulsar el desarrollo de la Industria Abastecedora de la Minería, el que contempla, en asociación con el sector privado un plan destinado a aumentar los niveles de producción y exportaciones de equipos, insumos y servicios mineros.**

Se pretende establecer mecanismos de colaboración, intercambio de información y otros que faciliten la integración entre empresas públicas y privadas a objeto de aumentar la participación de Chile en diversos mercados con productos de alta calidad destinados a la minería.

Las prioridades se darán en tres campos: (a) la identificación o elaboración de mecanismos de financiamiento a estas exportaciones; (b) el desarrollo de una agresiva política de promoción de las exportaciones de este sector; y (c) el establecimiento de relaciones permanentes entre las empresas nacionales a fin de propender a su actuación conjunta en la apertura de mercados.

5. **Desarrollar acciones específicas en el área del medio ambiente entre las que se destaca la participación en la elaboración de la Ley General del Ambiente; particularmente en lo relativo a los procedimientos para la evaluación de impacto ambiental en el sector minero.**

Le corresponde a SERNAGEOMIN estudiar la modificación del Decreto Supremo Nº 86, para actualizarlo a las prácticas de la industria minera, e incorporar normativas con respecto al confinamiento de residuos sólidos.

El Ministerio desarrollará planes de descontaminación y desarrollo local en los valles de Puchuncaví y Huasco, con apoyo de la cooperación británica y alemana respectivamente.

6. **Realizar el II Taller de Tecnología en la Minería.**

El objetivo del Taller es congregar a las empresas mineras, centros de investigación, universidades, empresas tecnológicas e instituciones de gobierno, en torno a iniciativas comunes destinadas a: (a) fortalecer las capacidades nacionales en investigación y desarrollo tecnológico, (b) mejorar los r. humanos para el sector, y (c) contribuir al desarrollo regional.

7. Promover las modificaciones técnicas necesarias al Código de Minería, con el objeto de evitar la proliferación de juicios e incidentes procesales, cuidando de no alterar las concepciones básicas de este cuerpo legal.

El correspondiente Proyecto de Ley, será enviado al Parlamento en el curso del año 1992.

Se dictará el reglamento del Art. 7º transitorio del Código de Minería, para efectos de proceder a realizar el catastro de las pertenencias o grupos de pertenencias constituidas sobre nitratos y sales análogas que se encuentran vigentes.

8. Tramitación del Proyecto de Ley sobre Concesiones de Energía Geotérmica.

Se tramitará un Proyecto de Ley que permita el uso de la energía geotérmica, mediante la entrega de concesiones a empresas privadas o públicas. Esto se orienta a facilitar el desarrollo de proyectos de inversión en esta área de la energía, con la debida seguridad jurídica.

9. Dictación del Nuevo Reglamento de Seguridad Minera.

El Ministerio de Minería se propone dictar en el curso del año 1992, el Nuevo Reglamento de Seguridad Minera, culminando de ese modo los estudios realizados durante 1991. Esto permitirá incorporar, al texto vigente, las diversas modificaciones que exige el desarrollo de las operaciones de la industria minera.