

26-7-21

DIAGNOSTICO Y PERSPECTIVAS DE MINERIA
EN LA IVª REGION

Diciembre 1990

DIAGNOSTICO Y PERSPECTIVAS DE LA MINERIA EN

LA IVª REGION

1. Diagnóstico.

La Minería Regional la podemos dividir en tres grandes grupos:

- 1.1. **Gran Minería**, (a nivel nacional correspondería a mediana minería), como por ejemplo: Compañía Minera del Pacífico, Compañía Minera Pelambres, Compañía Minera Demetrio Tello, Compañía Minera Humberto Rivera, etc.
- 1.2. **Mediana Minería**, agrupa a la mayoría de los industriales mineros que fundamentalmente venden sus producciones a los Poderes Compradores de ENAMI, tanto en Guayacán-Coquimbo, como en Panulcillo de Ovalle y por último Aucó en Illapel.
- 1.3. **Pequeña Minería** o minería artesanal, que agrupa a 4.300 pequeños mineros de toda la Región.

Para el primer grupo de empresas que tienen proyectos ya consolidados, y otros por ejecutar utilizan un gran volumen de recursos financieros ingresados al país por intermedio del Decreto Ley Nº 600 de 1974, o el Capítulo XIX del Compendio de Normas de Cambios Internacionales del Banco Central, o por ser parte de grandes holding de empresas.

Todo por lo cual se desarrollan en el área privada sin intervención de un organismo fiscal, para su financiamiento además, de tener tecnología de desarrollo y explotación de primera línea.

Para la mediana minería la ENAMI es la empresa fundamental de ayuda crediticia que cuenta todo este sector, y cuyos principales problemas podemos resumir en:

- a) Absoluta carencia de gestión económica, administrativa y empresarial.
- b) Falta de desarrollo tecnológico en las labores extractivas, como en el beneficio de sus minerales.
- c) Poca visión para proyectos o planes de medio o largo plazo.

- d) Mayor dedicación exclusiva a las faenas productivas de la minería.

El tercer sector que comprende a la mayor parte de los pequeños mineros o mineros artesanales de esta Región, atraviesa por problemas graves y complejos para desarrollar su actividad, ya que no cuentan con un ente estatal que pueda ir en su ayuda.

Los principales problemas de este sector corresponden a:

- a) Carencia de propiedad minera
- b) Carencia de la utilización de explosivos
- c) Sujeto no posible de créditos ni de asistencia técnica y capacitación por parte de ENAMI.
- d) Falta de organización a nivel de Asociaciones o Sindicatos.
- e) Carencia de acceso a equipamiento productivo, llámese: compresores, huinches, perforadoras, etc.

A partir de Agosto del presente año, la Empresa Nacional de Minería, ha incluido el Programa de Fomento para ir en ayuda de todos los mineros que tienen una relación comercial con ella, siendo la mayoría pequeños y medianos industriales mineros.

Para el segmento de la pequeña minería o minería artesanal se están implementando proyectos a través del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) y la Empresa Nacional de Minería ENAMI.

2.- SERVICIOS DEPENDIENTES DEL MINISTERIO DE MINERIA

- 2.1. Empresa Nacional de Minería, ENAMI.
- 2.2. Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN.
- 2.3. Centro de Investigación Minera Metatúrgica, CIMM.

2.1. Empresa Nacional de Minería, ENAMI.

Esta entidad es la de mayor relevancia en el fomento, desarrollo y capacitación de toda la minería a nivel regional.

ENAMI a puesto en marcha a partir del mes de Agosto del presente año su nuevo Plan de Fomento Minero, cuyas principales etapas se resumen de la siguiente forma:

- PROGRAMA DE PODERES COMPRADORES
- PROGRAMA DE RECONOCIMIENTO MINERO
- PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA Y CREDITICIA A CORTO Y LARGO PLAZO
- PROGRAMA PARA LA MINERIA POLI-METALICA
- PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA MASIVA

2.1.1. Estudios de Potenciales Geológicos-ENAMI

- Distrito La Higuera
- Distrito Combarbalá
- Distrito Illapel

2.1.2. Oficinas Técnicas de ENAMI.

- Oficina Técnica de Ovalle, inaugurada en el mes de Agosto del presente año, a cargo del Ingeniero Carlos Ossandón C.
- Oficina Técnica de Combarbalá, inaugurada en el mes de Noviembre del presente año, a cargo del Ingeniero Omar Jara S.
- Oficina Técnica de Illapel, inaugurada a principio del mes de Diciembre de 1990, a cargo del Ingeniero José Díaz R.

2.1.2. Poderes Compradores de ENAMI.

- Poder Comprador Panulcillo. Procesamiento actual es de 15.000 toneladas mensuales, de las cuales 8.000 toneladas son de óxido y 7.000 para sulfuros. A partir de Octubre aumentó en un 20% su compra de minerales como: Cu-concentrado, Au Concentrado, Cu Li-xiviación, Cu y Au de Fundición Directa, concentrados de Cu y Au de Fundición Directa.
A partir del mes de Octubre, se subsidia en US\$ 5 por tonelada el flete de los minerales oxidados provenientes de Illapel provincia del Choapa y Combarbalá provincia del Limarí.
- Poder Comprador Guayacán. Esta agencia compra exclusivamente productos de fundición directa como concentrados de Cobre, Oro y plata, y precipitados de Cobre, y en menor escala minerales de fundición directa, los que posteriormente son despachados a Fundición Ventanas.
- Poder Comprador Aucó. Esta agencia compra exclusivamente minerales de concentración, es decir, minerales para su posterior beneficio en alguna Planta. Llegando a procesar 6.000 ton. mensuales.

2.1.4. Estudio de apertura de Poderes Compradores.

- Distrito La Higuera. Se prevee implementarlo el primer semestre de 1991.
- Distrito Combarbalá.

2.2.- SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA. SERNAGEOMIN.

Este Servicio ha incrementado en estos últimos meses en un 20% las fiscalizaciones inspectivas, igualmente las inspecciones a instalación de plantas, polvorines y tranque de relaves.

Además ha existido un notorio aumento en las peticiones de concesiones mineras de explotación y exploración, como también los informes remitidos por el Juzgado para su tramitación final de causa de propiedad minera en la región.

Como unidad ejecutora se está llevando a cabo el **Proyecto de Saneamiento de la Propiedad Minera**, principalmente en la Provincia del Choapa y la comuna de Combarbalá Provincia del Limarí, favoreciendo a 100 pequeños minerps, para ser incorporado al Rol Provisional sus pertenencias constituidas proporcionando sus coordenadas U.T.M. al Servicio Nacional de Geología y Minería.

2.3.- CENTRO DE INVESTIGACION MINERA Y METALURGICA. CIMM

Este Centro dependiente del Ministerio de Minería, que realiza fundamentalmente asesorías a empresas mineras privadas. Actualmente ha presentado dos proyectos de Asistencia Técnica a pequeños planteros, para mejorar su recuperación metalúrgica y su productividad.

3.- COMITE REGIONAL DE SEGURIDAD MINERA.

Comité creado por Resolución Exenta del Intendente Regional, y sin fines de lucro, cuyo objetivo es impartir cursos, seminarios, jornadas que representen conocimiento de la Prevención de Accidentes y de Enfermedades Profesionales, a todo el sector minero que lo requiera.

Los cursos dictados este año son:

- a) Distrito Minero Laguna Verde: Curso de Seguridad Minera
Curso Manipulación Explosivos

b) Distrito Minero El Divisadero-La Laja: Curso Aprendiendo La Minería.

Curso Manipulación de Explosivos.

c) Seminario de Manejo de Tranque de Relaves.

4.- PROYECTOS PRESENTADOS PARA SU FINANCIAMIENTO. ENAMI-FOSIS

PROYECTOS PRODUCTIVOS.

a) Provincia de Elqui:

Proyecto Sector La Higuera, Andacollo

b) Provincia de Limarí:

Proyecto Sector Punitaqui, Laguna Verde

c) Provincia del Choapa:

Proyecto Sector Pichanilla, Llanos de Llahuín

PROYECTO DE SUBSIDIO SOCIAL.

a) Plan Aurífero Regional

PROYECTO DE ASISTENCIA LEGAL:

a) Constitución de Propiedad Minera

b) Instalación de Polvorín N° 4

PRIMER PROYECTO ENAMI-FOSIS APROBADO:

En el transcurso del presente mes (Diciembre de 1990), ha sido aprobado para la Cuarta Región el Primer Proyecto ENAMI-FOSIS, correspondiente al Sector Andacollo, el que beneficiará a 20 personas y sus respectivos grupos familiares, que integran el Sindicato de Pirquineros de Andacollo, donde el sector privado a participado en forma meritoria, en especial la Compañía Minera Daytón.

Se ha programado para fines de Diciembre de 1990, comenzar la ejecución, con un costo total de US\$ 54.000.-

5.- Perspectivas.

El vasto sector minero que se acostumbra llamar pequeña y mediana minería, agrupa a un conjunto de productores que incluye desde la pequeña minería artesanal hasta empresas mineras de pequeña, mediano y gran tamaño, como lo son en la región: El Indio, Compañía Minera del Pacífico, Manganesos Atacama, Dayton, Anaconda y algunos particulares tales como: Compañía Minera Tauro, Humberto Rivera y Demetrio Tello, etc.

El único sector claramente establecido es la Gran Minería del Cobre, que de acuerdo a la Ley 16.624 de 1967 es aquel cuyas empresas producen más de 75.000 toneladas métricas anuales de cobre - blister, refinado o electrolítico.

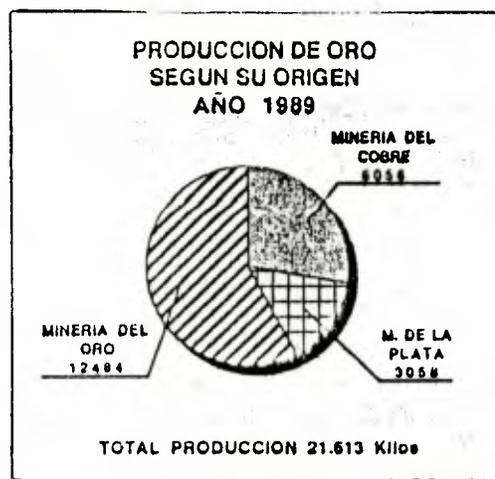
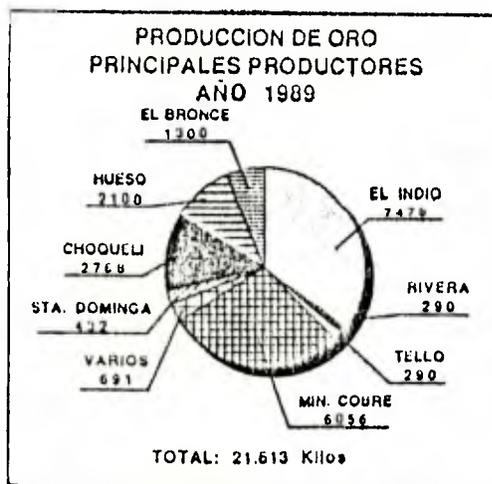
Por lo tanto, en la IVª Región Coquímbo, la mayoría de las compañías representan el segmento de mediana y pequeña minería.

Las perspectivas que se presentan para la Cuarta Región Coquimbo, son bastante favorable y auspiciosa, ya que existen proyectos interesantes en la alternativa de inversión y desarrollo que producirá una evaluación importante en este sector productivo.

SECTOR AURIFERO

En este sector la IVª Región Coquimbo, sobresale por ser la mayor producción de oro a nivel nacional con un 43% del total de la producción del país, siendo la Compañía Minera El Indio quien aporta con la mayor cantidad, y también cabe destacar otras Compañías Mineras Regionales, tales como: Tauro o Santa Dominga, Demetrio Tello, Humberto Rivera y pequeños productores.

El Gráfico muestra los principales productores en el año 1989, y la producción según su origen.



Los proyectos para estos próximos años son:

5.1.- "Compañía Minera Dayton de Chile", que está desarrollando el Proyecto Minero Andacollo, con una inversión de US\$ 30.000.000 para prospección, evaluación y desarrollo del proyecto minero que estaría en producción a fines de 1991.

El proyecto consistió en explotar el mineral de oro con un método de explotación a rajo abierto (open pit) y su posterior proceso en pilas de lixiviación.

Su producción anual se estima en 90.000 onzas de oro.

Su capacidad laboral ocupacional durante el período de explotación será de 400 personas en forma directa.

La Compañía Minera Dayton se ha integrado positivamente en la comunidad de Andacollo, y utilizará la fuerza laboral de la comuna.

También es importante destacar el arriendo de zonas de pique a pequeños mineros artesanales del sector, en un número de 280.

5.2.- "Compañía Minera El Indio", tiene un desarrollo quinquenal que alcanza a los \$ 125 millones de dólares para lo cual este año invertirá \$ 25 millones de dólares, siendo el proyecto más importante el "Túnel San Pablo" de 3.700 metros que sirva para exploración de otras zonas geológicas de interés. También se proyecta la construcción de un Tercer Tostador con toda la tecnología de punta existente para evitar la contaminación en la zona de trabajo y el mejoramiento de los Tostadores 1 y 2.

La producción actual es de "5000 ton/día" para compensar la baja de leyes y llegar al término del quinquenio en "5000 ton/día" con una producción anual de 300.000 onzas y 35.000 ton de Cu fino.

En el estudio de la preservación del ambiente El Indio tiene un presupuesto de US\$ 40 millones el cual se destaca el estudio de la flora y fauna del sector que está realizando la "Universidad de La Serena".

SECTOR CUPRIFERO

Para el sector cuprífero el proyecto más importante corresponde a la puesta en marcha del "proyecto Pelambre" al interior de Salamanca en la Provincia del Choapa, cuya inversión alcanza a los US\$ 53 millones de dólares que invertirá "Anaconda Chile junto con el Mid Land Bank", que estará en plena producción el cuarto trimestre de 1991.

En el mismo sector y como empresa del Holding CAP, es también de interés destacar "MANGANESOS ATACAMA" que es la única en el país que produce manganeso, teniendo una producción de 55.000 ton/año, consolidándose como la principal del sector.

ENAMI Y SU ROL EN LA MINERIA DE LA IVª REGION COQUIMBO.

La Empresa Nacional de Minería, va desarrollar como empresa técnica en evaluación de proyectos mineros un rol fundamental en el fomento a los medianos y pequeños mineros en base a cinco importantes puntos, tales como:

- Instalación de Poderes Compradores
- Asistencia crediticia a corto plazo, Asistencia técnica
- Desarrollo Minero
- Transferencia tecnológica masiva, y
- Explotación de Yacimiento de Pb y Zn, que permitirá un repunte

importante en este sector, transformándose la ENAMI en una palanca de desarrollo en el ámbito minero.

Para el sector pequeño minero o minero artesanal, se están implementando políticas a través de CESCO para una ayuda integral a este sector tan postergado.

LA MINERIA NO METALICA

En el desarrollo de la Minería No Metálica, este sector no ha tenido una evolución importante, teniendo la Cuarta Región reservas importantes de apatita, caolin, carbonatos, cuarzo, yeso, lapizluzuli y otros que no han sido evaluados geologicamente.

Durante este mes de Agosto CORFO realizará un Seminario sobre La Minería No Metálica de la Cuarta Región Coquimbo, donde se entregará información importante para el sector, organizado por un completo cuerpo de profesionales de INTEC.

5.3.- Compañía Minera Tambillos, también tiene proyectos de explotación de "Mina San Cristobal" y un estudio de sectores como: "Lambert Zona de Skarn Huachalalume-Tambillos, Tambillos-Pejerreyes", para lo cual ha hecho inversiones en campamentos, sondajes y un socavon de 500 metros de longitud de producción dependiendo de los estudios geológicos llegará a los 1.400 ton/día con la ampliación de otro circuito de la planta que tiene en operación. La inversión actualmente asciende a US\$ 1.300.000. También ha diversificado la exploración a elementos con Pb-Zn en el sector de "San Lorenzo en Combarbalá"

SECTOR HIERRO

En el sector del hierro, la "Compañía Minera del Pacífico del Holding CAP", se ha consolidado con compañías en la explotación del hierro teniendo una estrategia de crecimiento y desarrollo que le ha permitido una consolidación de los mercados tradicionales, diversificación de los mercados, diversificaciones de productos y diversificación de los negocios.

En este último ha hecho realidad proyecto como la Pellets de fundición directa en la Planta de "Huasco", así como también las exigentes compañías de control ambiental de las empresas siderúrgicas internacionales ha permitido a la Compañía Minera del Pacífico desarrollar y dejar en operación la Planta "Pellet Feed", que corresponde a un concentrado de magnetita en la forma más pura, cuya planta produce 1.200.000 ton/año, con intención de aumentar en 2.000.000 millones/año.

Los proyectos de desarrollo para el futuro corresponde a la cementación de cobre a partir de fierro metálico finamente dividido.

Estudios e investigaciones para obtener oro, concentrado fosfórico galio de los relaves y rechazo del proceso de concentración de los magnetita.

Proyecto para instalación de planta de vanadio debido a que las magnetistas tienen un alto concentrado de vanadio lo que es posible separar y producir Pentóxido que llegaría a ser una de las producciones de vanadio más importantes de América.

En relación de explotación de otras pastas C.M.P. tiene proyectado el desarrollo de un proyecto de mediano tamaño para un yacimiento de oro en la IVª Región, de minería subterránea que contará con una planta de flotación.