



INFORME SOBRE LAS POSIBILIDADES MINERAS DE
LA PROVINCIA DE CURICÓ. -

ANTECEDENTES. -

Durante los días 21, 22 y 23 de Diciembre de 1968 y los días 9, 10, y 11 de Enero de 1969, estuvimos en Curicó de acuerdo a una orden emanada del Gerente de Fomento, en el sentido de estudiar las posibilidades mineras de la Provincia de Curicó.

El programa de trabajo fué el siguiente:

21 de Diciembre. - Viaje a Curicó por la mañana. En la tarde conferencia con el Intendente. Reunión propiciada por el Sr. Intendente con los representantes de la Asociación Minera de Curicó, quiénes mostraban sus yacimientos.

22 de Diciembre. - Visita al yacimiento El Cobre de Parronal. En la tarde visita general a la zona de Upeo.

23 de Diciembre. - Preparado viaje a zona cordillerana. Se suspendió por tener que viajar, a Santiago, el técnico entendido en la zona. Por la tarde regreso a Santiago.

9 de Enero. - Viaje a Curicó y entrevista con el Sr. Intendente. En la tarde visita a la Mina Risco Blanco de Upeo.

10 de Enero. - Visita a la Mina San Rafael de Los Queñes. En la tarde visita a la zona de minas de planta de la Cuesta Vergara del Paso del Planchón.

11 de Enero. - Visita a las pertenencias Raver en Sagrada Familia. En la tarde regreso a Santiago.

INFORMES ANTERIORES. -

Geología de la Cordillera de Los Andes de Chile Central, del geólogo Sr. Carlos Klöhn Giehm, Boletín N° 8 del I. I. G. 1960.

GENERALIDADES. -

La Provincia de Curicó ubicada en el Centro del Valle Central, tiene 30 Km. de norte a sur y 145 Km. como promedio de Este a Oeste. El área ocupada por el valle central agrícola es del orden de los 1.800 Km². De los 2.550 Km² restantes unos 2.000 Km. están ocupados por serranías. Esta área se puede subdividir en unos 1.000 Km² para las serranías de la costa y unos 1.000 Km² para la zona cordillerana de Los An-

//..

Esto indica que se podría solicitar al Instituto de Investigaciones Geológicas el levantamiento de dos cuadrángulos de 30 x 32 Km, con lo cual se haría una exploración de ambos sectores.

Entre los tipos de yacimientos visitados encontramos yacimiento de vetas en el granito, yacimientos tipo manto, yacimientos en lavas estratificadas, y yacimientos en zona de alteración hidrotermal. Fuera de los yacimientos de cobre se visitó un yacimiento de piedras preciosas, amatistas que podría ser interesante. CORFO podría encargarse de estudiar este yacimiento.

INQUIETUD MINERA EN CURICO. -

Dejamos constancia que en la Provincia de Curicó se está gestando un movimiento de un conjunto de unas 15 personas que tiene gran interés en crear minería. Este movimiento está bien apoyado por el Sr. Intendente don Guillermo Maturana, quién espera llevar algún proyecto minero adelante. El gran escollo con que se tropieza es la gran distancia a que se encuentra la zona de Curicó de las Plantas o Fundiciones de ENAMI, lo que significa un transporte de mineral muy alto, imposibilitando la explotación de los yacimientos, Además la mayoría de ellos están sólo en trámite de manifestación por lo que no existe propiedad constituida.

A continuación haremos una descripción de cada uno de los yacimientos visitados.

Mineral El Cobre de Parronal. - Dueño: Sr. Valentín Fernández de la Torre, Presidente de la Asociación Minera.

Ubicación: 45 Km al ~~N~~O de Curicó, en el camino que une Parronal con Santa Cruz.

Distancia a Las Ventanas: 445 Km.

La propiedad minera está constituyéndose. Está pedido el día y hora de mensura para el 1° de Marzo.

En esta propiedad se observan 2 zonas mineralizadas apartadas de unos 500 m, que llamamos JOTE.

La primera corresponde a lavas que atravesadas por una veta, presentan minerales oxidados. La mineralización es mayor en ciertas estratas que en otras. Había un chiflón, pero no estaba preparada la bajada a un caserón inferior. Podría servir como mina de ayuda a la que describiremos después, ya que estimamos que esta mina es de poco tonelaje. Se trata de mineral oxidado de baja ley.

La Mina El Cobre propiamente dicha, consiste en un manto mineralizado de rumbo aproximado Norte-Sur con manteo de unos 10° al Este. Descansa sobre un batolito de rocas intrusivas que se observa en una cota unos 50 metros más bajo.

Se observan abundantes desmontes; unas 5.000 ton. de minerales que fueron trabajadas en el siglo pasado. La terraza que corresponde más o menos al techo del manto mineralizado, está perforada por varios pilares por donde alcanzaban los mineros el manto mineralizado. Se observa también un afloramiento del manto de unos 50 m de largo. La po

tencia se ve superior a 3 m. Una muestra tomada por el Sr. Juan Alvarez indica Cobre total 5,35; Cobre soluble 3,50; Consumo de ácido 3,60 Kg. por kilo de cobre fino.

Los minerales observados corresponden a atacamita, crisocola y sulfuro chalcocita, lo que nos hace pensar que pronto, a profundidad, esta mina se transformaría en productora de sulfuros.

La ley indicada deja en claro que este mineral no puede ser transportado a las Ventanas.

Existe, también, otro manto superior al anterior, unos 8 m más arriba, pues su afloramiento se observa a unos 50 m de distancia del frente anteriormente descrito.

Actualmente la mina se encuentra anegada; pero se estima muy fácil su desagüe.

Agua para una posibilidad de Planta se encuentra a unos 2 Km más abajo, en una quebrada que parte desde la misma mina, en su encuentro con otras quebradas. Sería necesario aforar esta agua en pleno verano en este año de sequía.

La energía eléctrica de ENDESA, pasa a 1 Km más o menos. Según el minero, aquí pasa con 20.000 volts.

El camino para llegar a la mina es un camino de segunda clase (por colinas con suaves pendientes sin pavimento), que une Parronal con Santa Cruz. Este camino pasa a unos 700 m de la Mina Cobre. Sería necesario construir con bulldozer, con muy poco gasto de explosivo, el camino a la mina que resultaría de unos 2 Kms.

El afloramiento observado como su posible extensión del manto hacia el Este, nos hace necesario recomendar una mayor prospección. Esta recomendación está en concordancia con lo que había proyectado el Técnico Departamental de Zona Central y Sur. Sr. Juan Alvarez, y que sería:

- 1°.- Esperar el término de la constitución de la Propiedad Minera y su Inscripción.
- 2°.- Concesión de avío:
 - a) Desagüe de la mina
 - b) Confección de plano interior de la mina
 - c) Muestreo y cubicación
 - d) Plan de sondajes desde la superficie con recuperación de polvo.

Los valores de la inversión se darían con un proyecto más acabado de la Oficina correspondiente. (Zona Central y Sur).

En resumen, una mina que podría ser interesante. Nos indicaría las posibilidades en un sector del área de la Cordillera de la Costa, en yacimiento de tipo manto.

Mina Risco Blanco. - Dueño Sr. Efraín Araya y Sra. María Vidal de Valdés a 8 Km al Sureste de Upeo, y a 40 Km al Sureste de Curicó, a una cota de unos 1.500 m sobre el nivel del mar, y de 800 m sobre el valle, se encuentra un yacimiento de cuarzo morado o amatista. Casi todo el cerro está constituido por rocas del batolito, bastante cuarcificadas. Descansando sobre este batolito encontramos lavas de la formación. Entre los planos de contacto de estas lavas, se encuentran bolsones en forma de lentejas de 1 a 2 m de largo, que contienen drusas de cuarzo amatista, con una base de los cristales en calcedonia. El largo de los cristales alcanza hasta 2 cm. Se ha hecho unos dos reconocimientos en el afloramiento del manto. El minero indicó otras posibilidades; es fácil de detectar, porque la roca se ve más alterada a una especie de caolín blanco. No se conoce la frecuencia según el manto, pero sí en corrida, siendo del orden de 600 m.

No conocemos el mercado de esta piedra semipreciosa. Consultado un experto me indicó que los cristales podrían usarse en cuentas de collar. Consideramos que CORFO debe estudiar este yacimiento en especial el aspecto de comercialización (Joyeros).

En caso de explotación o mayor reconocimiento se debe contar con una compresora de montaña ya que la construcción del camino no se justificaría aún.

Estas pertenencias fueron mensuradas en 1955 por el Ing. Héctor Melo Gorigoytía. Contienen, además, minerales de hierro sin actual valor comercial de manganeso y cobre. He indicado al minero que se preocupe de preparar algunos puntos donde se vea afloramientos de cobre con el fin de que en otra visita, pueda ser evaluado.

El interés en visitar este yacimiento está en que siendo en los primeros contrafuertes del sector oriental de Curicó, nos indica las posibilidades de mineralización tan variadas, en un sector aún desconocido, y puede ser guía para futuras prospecciones.

Mina San Rafael de los Queñes. - Dueño: Rafael Ponce Vilches. Ubicada en el valle del Teno, a unos 60 Km de ^{al Este} Curicó, en el Río Teno. Se observa en las quebradas la intrusión de batolito, descansando lavas de la Formación Farellones sobre éste. Aquí se trata de 2 vetas que se cortan. Desgraciadamente el afloramiento está muy cerca de una quebrada de tal manera que el mineral que se puede ubicar es muy poco. Es necesario hacer reconocimiento con perforadora debido a que el mineral es muy duro. Ventajas del yacimiento: a poca distancia del río. Por el momento no es posible muestrearlo. Desventajas: es necesario construir un camino de unos 7 Km para llegar hasta el lugar del afloramiento. La pertenencia, según el Sr. Alvarez aún no está constituida. En realidad aquí se han pedido muchas pertenencias y lo realmente conocido es esta veta y según se nos dijo otra que quedaba unos 3 Km más al Oriente.

En resumen, una mina muy difícil de evaluar en cuanto a expectativas porque el trabajo realizado hasta la fecha es exiguo. Dista 70 Km de Curicó y 470 Kms. de Ventanas.

Mina Tralca 1 al 97. - Dueño: Sr. Víctor Piñeiro. Arrendatario: Sr. Víctor Gutiérrez. Se encuentra ubicada a unos 90 Km al Este de Curicó; a 5 Km del límite con Argentina en las nacientes del Río Teno.

Esta zona del Planchón tiene a favor las siguientes características:

- a) Existen 4 o 5 minas en un radio inferior a los 4 Km. que corresponden a vetas y/o mantos en rocas jurásicas o en zonas de alteración hidrotermal.
- b) Están ubicadas a escasos metros del camino internacional a Argentina por el Planchón.
- c) Se encuentran mensuradas e inscritas, y se prosigue en la constitución de pertenencias en nuevas áreas.
- d) Dan trabajo a 32 pirquineros, o sea, favorecen a unas 150 personas.
- e) Producen minerales de cobre y plata de alta ley, o bien de plomo y plata.
- f) Se están abriendo en forma sistemática varias de estas minas.
- g) Existe abundancia de agua en el sector para poder pensar en una Planta de Concentración de estos minerales y sólo para este sector.

Como factores adversos tenemos:

- a) Distancia a Las Ventanas 500 Km
- b) Son minas de temporada, o sea, desde Noviembre a Abril. (Recordemos Primavera de Cuncumén).
- c) El contrato de arriendo es de corto plazo. No permite pensar en grandes inversiones.

En resumen, nos encontramos ante un conjunto de minas en plena preparación y explotación que podrían servir de base a un estudio más amplio, y quizás los únicos yacimientos que están tratando de producir en forma seria y económica. Estimamos que requieren de asesoría técnica.

Zona de alteración Hidrotermal.

Antes de llegar a la zona de Planchón, en el margen NE del Río Teno, unos 5 Km. antes de la desembocadura del Río Malo, se encuentra una extensa zona de alteración hidrotermal que podría ser de interés por minerales de cobre. Esta alteración está contenida en la Formación Río Damas, en el contacto con la formación Colimapu y atravesada por una Falle Regional. Según se nos informó esta área está mensurada por la Cía. de Cemento Bío-Bío.

Creemos que ésta ha sido la zona más interesante visitada. Se debe continuar explorando en zonas cercanas a esta.

Mina Raver. - Dueño: Srta. Graciela Verdugo y Sr. Reyes.

Este yacimiento está ubicado a 26 Km al Sur-Oeste de Curicó (20 Km por excelente camino hasta el pié de los Cerros en Sagrada Familia; 6 Km por camino tropero). En los primeros contrafuertes, la cordillera de la Costa. Encontramos una veta en el granito con rumbo N 20° E, vertical de 40 a 50 cm de ancho. Sólo existe un pique de 2m x 2m x 3m de profundidad.

Se observa la veta con minerales oxidados y sulfurados de cobre. No se conoce nada a profundidad. Tampoco hay catas que corten la veta en corrida. Una muestra de laboratorio indica minerales de cobre con ley de 3,60% Cobre total.

La distancia a Ventanas es de 426 Km.

En resumen, pequeña veta sin posibilidades en la situación actual. Se podría continuar reconociendo pero su mineral no podría ser vendido en Ventanas.

CONCLUSIONES

1. - Existe una Asociación Minera que comprende unos 15 mineros que están interesados en trabajar minas en Curicó.
2. - En el tiempo de que se dispuso (3 días en terreno) se pudieron visitar 6 yacimientos ubicados en distintas zonas de la Provincia.
3. - El mineral que se explote, difícilmente puede ser llevado a Las Ventanas en forma económica. Se observa en los diferentes yacimientos que predomina el mineral de concentración.
4. - Existe un yacimiento de interés en la zona de Parronal, el Cobre de Parronal que es necesario estudiar con detenimiento una vez que se completen los trámites de constitución de propiedad minera.
5. - En la zona cordillerena existe un sector de interés ya en trabajo, que es necesario ayudar técnicamente.
6. - Otras zonas que es necesario prospectar en forma sistemática, son las zonas de alteración hidrotermal, de las cuales la única accesible ya estaría mensurada por una Compañía con suficientes recursos económicos.
7. - El plano geológico del Sr. Carlos Klohn indica otras zonas de interés en contacto de rocas intrusivas con lavas y sedimentos.
8. - Los antecedentes a la fecha no permiten recomendar la instalación de una Agencia de Compras en Curicó.
9. - Con mayor razón tampoco se puede recomendar una Planta Regional.
10. - Los antecedentes geológicos existentes son someros y deben ser ampliados y estudiados a una escala menor (Instituto de Investigaciones Geológicas).

7. -

11. -No hay antecedentes geológicos en la zona de las Planicies de la costa.

RECOMENDACION. -

En atención a lo anteriormente expuesto, nos permitimos recomendar:

- a) Hacer un precatastro minero de la provincia de Curicó (Servicio de Minas del Estado).
- b) Solicitar al I. I. G. que realice un estudio regional geológico de dos cuadrángulos: uno en el Oeste de Curicó y otro en la precordillera y cordillera a escala 1 : 50,000.
- c) Conceder avío minero una vez constituídas las pertenencias El Cobre del Sr. Valentín Fernández de la Torre, para realizar los trabajos que indique el Técnico Departamental de la Zona Central y Sur (ENAMI).
- d) Solicitar a CORFO (División de Minería) estudiar el yacimiento de amatista descrito.
- e) Aumentar la Planta de la Oficina de la Zona Central y Sur de ---- ENAMI en un técnico que pueda dar mayor asesoría técnica a la zona Sur.
- f) Insistir ante los mineros de la imposibilidad que tiene ENAMI de atender sus solicitudes sin tener propiedad minera totalmente constituída.


GASTÓN BUSTAMANTE C.
Ingeniero Informante

23 de Enero de 1969
GBC/mra.

