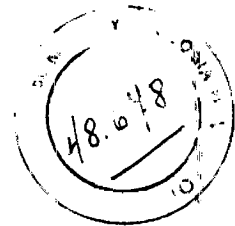


Ministerio de Agricultura de la Nación  
Dirección de Minas y Geología

562 Perú 566

Buenos Aires - República Argentina

Dirección "Telegráficas Geminas"



SIRVASE CITAR

LAS MINAS DE COBRE DE LIHUEL CALEL

Territorio de La Pampa

Nota N°.....

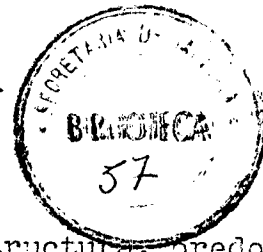
Datos generales.-

Las minas de cobre a que se refiere este informe se encuentran ubicadas en el territorio de La Pampa, departamento de Curacó, distrito minero de Lihuel Calel. El acceso se efectúa por la estación General Acha del F.C.O. Desde este punto existe un camino carretero que va a Curacó, situado en la margen izquierda del río Colorado, límite entre los territorios de La Pampa y Río Negro. Pocos kilómetros antes de llegar a Curacó un desvío permite llegar por el camino carretero hasta las minas. La distancia desde General Acha hasta los depósitos, es de aproximadamente 165 km. Desde las minas hasta Curacó existen dos caminos, siendo las distancias de 25 km por uno de ellos y de 18 por el otro, pudiendo transitarse durante todo el año. La región es llana y tiene una altura de 280 m.s.n.m.

En la región existen las siguientes minas mencionadas: "Descubridora", "Flor de la Pampa", "Estrella Solitaria", "Utracán", "Naicó", "Epupel", "Gamay" y "Huçal". Se trata de minas conocidas desde hace años, en todas las cuales existen labores más o menos importantes, pero que hoy día están totalmente abandonadas. El propietario actual de estas minas es el señor Arturo Helguera.

Geología.-

El yacimiento de Lihuel Calel toma el nombre de las sierras homónimas, situadas 15 km al NE. En este grupo de sierras se encuentra también la Sierra Chica. Ambas están constituidas



SIRVASE CITAR por pórfidos cuarcíferos de diversa estructura, predominando un pórfido rosado de grano fino. Además los hay grises y blanquecinos y una variedad más rara, esferolítica. A estas rocas se les atribuye una edad Permotriásica. Las sierras antes citadas presentan una forma convexa, la de Lihuel Calel hacia el este y la Sierra Chica, hacia el norte, lo que indicaría empujes procedentes de la Patagonia, movimientos que tuvieron lugar posiblemente en el Cretáceo y en el Terciario superior, habiendo sufrido, además, ascensos hasta adquirir su relieve actual. Pórfidos semejantes a los de Lihuel Calel afloran en la cercanía de las minas, siendo probable, en consecuencia, que éstos sean los portadores de las soluciones mineralizadas, que dieron origen al yacimiento.

#### El yacimiento.-

El yacimiento está representado por un sistema subparalelo de vetas que atraviesan conglomerados con cemento de pórfido, en parte y por grauvacas oscuras, que son las predominantes. Las grauvacas son, macroscópicamente, de grano muy fino y tienen fractura concoidal. Una preparación microscópica de este sedimento, observada por la Dra. María E. H. de Nogués, dió el siguiente resultado: "se trata de un material detritico fino fuertemente silicificado, que por su finura y distinta procedencia haría sospechar que fuera el producto de la destrucción de hielo de glaciares. Los distintos componentes son: cuarzo anguloso fino, muy abundante; plagioclasas angulosas, algo caolinizadas (albita y andesina-oligoclasa), feldespatos potásicos; ortosa y microclino, restos de fenocristales de cuarzo, zirkon, magnetita, pirita, hematita y esferolitos de calcedonia producidos por la silicificación. La denominación que le corresponde es grauvaca fina fuertemente silicificada".



SIRVASE CITAR

Nota N°

La mineralización está constituida por abundante hematita y carbonatos de cobre (malaquita y azurita), además de escasa crisocola y mica negra en nojuelas pequeñas y dispuestas en las salbandas. Pirita y calcopirita se observó en algunos trozos de minerales de cancha, sulfuros éstos que, conjuntamente con la hematita, representan los principales minerales primarios, abundantes en profundidad.

Análisis de dos muestras procedentes de minerales de cancha correspondientes a las minas "Estrella Solitaria" y "Descubridora" realizado, por el Dr. Mario Torre del Laboratorio Químico, dieron el siguiente resultado:

Mina	Cobre %	Plata g/t	Oro g/t
Descubridora	10,08	32	1
Estrella Solitaria	9,33	6	2

Las vetas tienen un rumbo muy constante SO-NE y su inclinación varía desde 70° NO hasta la vertical. El espesor de los filones mineralizados, oscila entre pocos centímetros hasta más de un metro.

Mediante afloramientos y labores chicas se les ha reconocido en varias decenas de metros, siguiendo el rumbo de cada veta. La zona mineralizada de este distrito puede seguirse en una longitud de unos 800 m.

La estructura del relleno de las vetas es generalmente brechosa, notándose a veces guías delgadas y macizas con hematita y minerales oxidados de cobre. La ganga está representada por cuarzo, sílice opalizada y trozos de la roca lateral.

Genéticamente este yacimiento es hidrotermal y a juzgar por la presencia de abundante hematita y mica, debe incluirsele entre los de alta temperatura (zona termal profunda).



Labores.-

SIRVASE CITAR

Nota N°.....

Los trabajos principales son los siguientes: "Mina Descubridora". Una trinchera de 4 m de profundidad donde la veta tiene un espesor de 0,30 m. Esta veta está cruzada por otra de menor potencia. La labor se halla en el cruce de ambas. A 160 m al sur de esta labor hay un pozo de más de 30 m de profundidad, que fué ejecutado siguiendo un afloramiento. A juzgar por los desmontes existentes, es evidente que se extrajo la mayor cantidad de mineral de toda la zona en esta labor.

Mina "Estrella Solitaria". Allí se observaron diversas labores consistente en pozos y trincheras. El pozo principal alcanzó 50 m de profundidad. La trinchera de esta mina muestra una veta de 0,10 m de espesor muy mineralizada, notándose en las salbandas abundante mica negra.

Las labores profundas, actualmente inundadas en parte, se hallan en buen estado de conservación, no habiendo ocurrido desmoronamientos. Previo a todo nuevo reconocimiento corresponde desagotar las minas y luego proceder a un muestreo.

Estas minas fueron explotadas en los primeros años del presente siglo, en los que se extrajeron diversas partidas de mineral, que previa concentración, fueron enviadas por Bahía Blanca al exterior, en una época en que no existían las vías actuales de comunicación.

Posibilidades de explotación.-

Para poder determinar el posible valor económico del yacimiento de Lihuel Calel, se requiere ante todo realizar amplias labores de reconocimiento en profundidad para calcular la cantidad de mineral existente y la variación de la ley en cobre en profundidad. De encontrarse un tenor de 10 % Cu y una cantidad discreta de mineral, este yacimiento sería explotable, agregándose a los factores citados su ubicación favorable en cuanto a distancia y altura



SIRVASE CITAR

Nota Nº.....

y facilidad de medios de comunicación.

El mineral debería ser concentrado "in situ", con el fin de ahorrar gastos en concepto de fletes.

PJ/K

Nota M-273-39

