

1.25
YACIMIENTOS DE MINERALES DE COBRE EN LA QUEBRADA DE

HUMAHUACA

DPTO. DE HUMAHUACA

Por: FEDERICO AHLFELD



YACIMIENTOS DE MINERALES DE COBRE

QUEBRADA DE HUMAHUACA

(Según: Federico AHLFELD)

UBICACIÓN:

Los cateos realizados para la ubicación de minerales de cobre se encuentran a 3700 m. de elevación en las cabeceras de la quebrada de Los Toldos, 15 Km. al Oeste de Humahuaca. Para llegar a ellos se usa el nuevo camino carretero a la mina "Aguilar" que se recorre en una distancia aproximada de 10 Km., luego se sube unos 5 Km. por la quebrada de Los Toldos.

GEOLOGÍA Y YACIMIENTO:

Existen tres cateos que efectuó el Sr. Carlos Esslinger (Humahuaca) durante los años comprendidos entre 1940 y 1943. No dieron resultado y actualmente los trabajos se encuentran paralizados.

Las vetas están alojadas en pizarras ordovicicas de coloración azul oscura.

- a) La veta N° 1 corre con rumbo Norte-Sur y buza 75° al Este siendo visible en sus afloramientos en una extensión longitudinal de 15 ms. Contiene un pequeño bolsón con calcosina y bornita en ganga de Cuarzo. Sobre este bolsón se hizo un pique de 12 m. de profundidad. El mineral se presentaba en ojos compactos y guías, y se extrajeron unas 10 Tns. de mineral seleccionado.
- b) Unos 200 m. al Norte de la veta N° 1 se explotaba otra veta con baritina que corre con rumbo N 70°W y posición vertical. La baritina que se presenta con un ancho de 20 a 50 cm. es de coloración rosada y de calidad inferior. En cierto lugar de la veta se presentan minerales oxidados de // cobre coloreando a la baritina.

Los yacimientos no tienen relación visible con rocas magmaticas. Y los sulfuros de cobre son, sin duda, hipogénicos (primarios).

El yacimiento descrito pertenece a un tipo de vetas muy difundidas a ambos lados de la quebrada de Humahuaca, varios de ellas han sido examinadas y en unas pocas se explotó mineral de cobre en muy pequeñas esca-

///...

la. Se caracterizan por no tener relación visible con rocas magmáticas; encajan en rocas precámbricas y paleozoicas. El mineral forma bolsones de reducida extensión horizontal y vertical. La ganga es cuarzo o baritina, o ambos a la vez. A veces se presenta, fuera de calcosina y bornita, galena.

A este tipo corresponden las vetas cupríferas de la quebrada de / Purmamarca, cerca de Maimará, Tilcara y Huacalera, las de Santa Ana en el departamento de Valle Grande, y otras más. Ninguno de los reconocimientos sobre veta dió resultado por la escases de mineral, su distribución irregular en la ganga, la forma bolsонера de las vetas y su complicada tectónica.

En nuestra opinión estas vetas son apo-o telemagmáticas y están vinculadas con magmas de profundidad de carácter desconocido y de edad paleozoica.

Su valor económico es generalmente nulo.-

EL DISTRITO MINERO DE LEÓN

MINA LA ITALIANA

(Según: Pascual Sgroso)

UBICACIÓN:

El distrito minero de León se encuentra situado en las proximidades de la estación del mismo nombre a 20 Km. al noroeste de la ciudad de Jujuy, donde al Este y Oeste de la Quebrada de Humahuaca, afloran vetas, especialmente de plomo. El afloramiento principal aparece en la mina La Italiana, situada a 3 Km. al oeste de la estación León. El camino carretero llega casi hasta las labores mineras.

GEOLOGIA Y YACIMIENTO:

La región está constituida principalmente por esquistos, filitas y cuarcitas, casi siempre de color gris verdoso, atravesados por vetas de cuarzo, intensamente plegados, y de gran espesor que corresponderían al precámbrico y que afloran directamente al oeste de la línea del ferrocarril, siendo cortados por la quebrada de León. Más al oeste y apoyándose en discordancia en la serie precedente, se encuentran cuarcitas rosadas y esquistos de color gris azulado con intercalaciones de areniscas cuarcíticas rojo-violáceas, de un espesor total de más o menos 1.000 metros. Esta serie incluye bancos / fosilíferos en los que se hallan braquiópodos que corresponden al Ordoviciano inferior. Es esta serie la que presenta las vetas conteniendo mineral de plomo. Esta formación comienza 2.200 metros aproximadamente al oeste de la línea del ferrocarril y termina un kilómetro más allá. Sobre las rocas citadas del Precámbrico y Cambro-Ordoviciano siguen las formaciones del Horizonte Calcáreo y arcillas multicolores del Mesozoico superior. El terciario está representado por areniscas coloradas, blandas con intercalaciones calcáreas, el Cuaternario (Pleistoceno) por las terrazas de ambos lados de la // quebrada de León y el Reciente por el relleno del valle.

La tectónica es muy complicada, observándose en las formaciones antiguas pliegues muy apretados, de rumbo general N-S que originan pliegues fallas como consecuencia de sobre escurrimientos. Más o menos 10 Km. al oeste de la estación de León, he observado un tifón de dacita con el cual he // relacionado la génesis del yacimiento. Esta dacita es intrusiva en los esquistos del Cambro-Ordoviciano, y en su contacto con los esquistos se encuentra alguna mineralización, lo cual evidencia que la dacita ha sido la roca / portadora de las soluciones mineralizadoras. Se trata de un yacimiento hidro termal y de edad terciaria.

El yacimiento está constituido por un paquete de vetas que posiblemente se unen en profundidad. La principal tiene 1,40 m. de ancho, de rumbo N 10° O., e inclinación de 45° O. su mineralización está formada por guías / de galena de varios centímetros de potencia por escasa cantidad de piritita y calcopiritita, y por limonita, más abundante en la parte superior donde constituye la zona de oxidación. La ganga es casi exclusivamente cuarzo blanco y la caja de pizarra gris azulada como en las demás vetas. A 4 metros de dis

///...

tancia de ella se encuentra otra de menor potencia, igual rumbo, e inclinación 55° al oeste. Estas dos vetas están atravesadas por una tercera de // rumbo N 10° E., cuyas características se desconocen porque el socavón que se está ejecutando, aún no la ha cortado. En la principal, la galena representa un 20% del total.

Más o menos 2.150 m.s.n.m., es decir, a unos 50 m. debajo // del afloramiento principal, se ha construido un socavón que corta las dos vetas paralelas en superficie, comprobándose que tienden a unirse en profundidad, y se ha extraído y concentrado mineral con 75% de ley en plomo y 300 gr. de plata por tonelada.

Además del socavón citado de más de 50 m., se han ejecutado otros con el fin de cortar la continuación probable de las vetas en profundidad, lo cual no se ha logrado todavía.

PRODUCCION:

La mina la Italiana, desde junio de 1938 ha producido alrededor de 30 toneladas de concentrado con 75% de ley. La concentración se hace por medio de maritatas, previa molienda del mineral con quimbaletas.

Los trozos más puros, de elevada ley, son chancados directamente. Nada se puede pronosticar sobre las reservas del yacimiento, pero una vez terminadas las labores en ejecución, podrá ubicarse sin dificultad el mineral visible. A mi juicio la mineralización no es superficial y podrán encontrarse buenas concentraciones de galena en el cruce de las tres vetas en profundidad. Esta mina tiene la gran ventaja de su cercanía a la estación del ferrocarril (5 Km. por el camino), abundancia de agua para la concentración (quebrada de León) y altura relativamente baja (2000 m.s.n.m.) Si la mineralización fuera suficiente, se encontraría en excepcionales condiciones para su explotación.
