

C.19
I.52

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

DETERMINACIÓN DE MINERALES DE COBRE PRESENTES EN

MUESTRAS PROCEDENTES DE MINA EUREKA Y SU RELATIVA

IMPORTANCIA.

POR: DR. RAÚL CHOMNALES

1967

rac

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

INTRODUCCION.

El presente informe ha sido elaborado en base a cortes pulidos realizados sobre muestras enviadas para su estudio por el Ingeniero Mario Palanca a este Instituto, con solicitud N° 1235.

Se determinan en el informe los minerales presentes y su importancia relativa, como así también la posible paragénesis de los mismos.

A los fines del presente estudio se efectuaron cinco cortes pulidos al mismo tiempo que se realizaron observaciones sobre el muestreo general que se hizo llegar a este Laboratorio de Microscopía, observaciones que fueron ampliadas por medio de algunas determinaciones por métodos microquímicos.



INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

DESCRIPCIÓN DE LOS CORTES.

1.- La roca portadera es una brecha, en la que los minerales de cobre están presentes en todos los componentes como inclusiones y como cemento, con esta última característica en su mayor parte. Los minerales de cobre incluidos en los fragmentos van desde microscópicos a reconocibles a simple vista y finísimos rellenos de fisuras.

Los siguientes fueron los minerales observados:

Cuprita Azurita,
 Cobre nativo
 Calcosina
 Brechantita
 Malaquita,
 Oro
 Pirita.

Pirita fué reconocida en fragmentos de esquistas. En cuanto al oro, que es la primera vez que es observable en cortes de este yacimiento, se halla presente incluido en fragmentos de cuarzo.

Malaquita en venillas muy finas hasta de mediocentímetro, atravesando el corte en diferentes direcciones, y además recubriendo superficies. Con las mismas características pero en menor proporción es reconocible la presencia de brechantita.

2.- Pirita se presenta en individuos grandes, en huecos en los componentes de la brecha, principalmente en fragmentos de esquistas, y como componente de algunas de las microvenillas, y se reconocen en dicho mineral diversos grados de alteración a hematita.

El resto de los minerales presentes es igual a los señalados para el corte anterior y se reconocen la relación Calcosina-cuprita-cobre nativo.

Abundantes venillas mineralizadas se entrecruzan, formando así, en algunas zonas del corte midreredes.

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

Como constituyentes de los conglomerados, predominan fragmentos de areniscas y esquistos, y en menor proporción de cuarzo blanquecino a lechoso, distribuidos irregularmente y cementados de acuerdo a lo ya señalado, teñidos en diversos grados de verdes por malaquita.

3.- Los fragmentos de esquistos que forman parte de la brecha, dejan ver inclusiones de los minerales de cobre.

4.- Muestra y corte similar al anteriormente descrito.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

Orden e abundancia de minerales.

Cuprita.

Malaquita-Brechantita.

Cobre native.

Calcosina.

Azurita.

Ore.

Calcantita?

Posible orden de deposición.

Calcosina.

Cuprita.

Cobre native.

Malaquita.

Brechantita.

Calcantita?

Hematita

Limonita.

Conclusiones.

- 1.- Muy probablemente el mineral de cobre que originó las mineralizaciones es la calcosina.
- 2.- El ore presente proviene del cuarzo aurífero de la región.
- 3.- Los minerales de cobre se presentan rellenando figuras y como inclusiones en los fragmentos, pero principalmente lo hacen cementando los fragmentos mencionados.



R. Chamales
 Dr. Raúl Chamales.
 Noviembre 6 de 1967.