

C.89  
I.228

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

ESTUDIO MICROSCÓPICO DE MINERALES DE

PLOMO PROCEDENTES

DE MINA CERRO PUNTUNO EN EL DEPSANTA CATALINA

PROVINCIA: JUJUY

POR: DR. RAÚL CHOMNALES

1967

*RCU*

INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

INTRODUCCION

El informe que sigue fué elaborado de acuerdo al estudio de muestras pulidas que a tal fin fuera solicitado por la Dirección General de Minas de la Provincia de Jujuy y de acuerdo a Expediente N° 191189 de este Instituto.

Las muestras de referencia proceden de Mina " Cerro Puntuno " en el Departamento de Santa Catalina. Pcia de Jujuy, y están señaladas con la característica, Muestra 1, extraída de Labor Superficial.

## INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

DESCRIPCION DE LOS CORTES PULIDOS.Muestra 1:

La galena se presenta aislada o en mezcla con pirita, ésta a su vez presenta iguales características en su relación con galena, en este último mineral se reconocen inclusiones de fragmentos de cuarzo, los que van desde microscópicos hasta 0,4 mm y más aún.

El cuarzo presente incluye individuos microscópicos dispersos y redondeados a subredondeados de pirita.

Galena incluye pirita y ha rellenado espacios en el contacto entre ambos minerales en algunas zonas del corte.

El mineral de plomo ha rellenado en el cuarzo todo tipo de huecos y fisuraciones.

Con posterioridad en galena penetró a favor de fisuraciones y líneas de clivaje un segundo aporte de cuarzo que llamamos cuarzo II.

Se reconocieron cristales microscópicos incluidos en el cuarzo y que presentan las características de wolfram.

Muestra 2:

Corte muy similar al anterior. En este caso se reconoce al microscopio una mayor mezcla de galena, pirita y cuarzo, donde es observable con claridad, que en su avance la galena penetró en todo tipo de huecos y fisuraciones en la pirita y la incluyó junto a ella como a fragmentos de cuarzo.

Poca hematita-limonita y escasa calcopirita se hallan presentes.

## INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

Muestra 3:

En la presente muestra, se reconoce claramente el contacto entre un esquistos oscuro de grano muy fino depositado en bandas microscópicas y con individuos de las mismas dimensiones distribuidos en la matriz.

En el esquistos y siguiendo el sentido de las bandas mencionadas se reconocen venillas de cuarzo blanquecino teñidos de pardo amarillento en partes, por hematita limonita.

El contacto, esquistos a cuarzo-piritas neto en este caso. Piritas se reconoce al microscopio muy fracturada y por tales fracturas penetró cuarzo el que a su vez incluyó piritas.

En este corte se reconoció muy escasa presencia de calcopiritas.

Muestra 4:

Corte a simple vista similar al anterior, pero al microscopio se observa que el esquistos oscuro es continuado por una banda de cuarzo de grano muy fino, como molido, portador de abundante piritas muy rota en la que se destacan microcristales bien formados del mismo mineral, a lo que sigue el tipo de piritas más arriba descrita.

Se reconoce en general dos tipos de cuarzo:

- a.- Un tipo grisáceo, compacto portador de las mineralizaciones: cuarzo I.
- b.- Un segundo tipo, gris blanquecino, en partes incluyendo fragmentos de piritas. Rellenando huecos y fisuras. Cuarzo II.

Hematita y limonita por alteración de piritas y calcopiritas.

Piritas se presenta en general en dos tipos:

- a.- Cristales reconocibles ya a simple vista, con diversos

# INSTITUTO DE GEOLOGIA Y MINERIA

grados de alteración. Se encuentran implantados en cuarzo y son de color amarillo brillante.

b.- Individuos amarillento oscuros, pequeños incluidos en una masa de cuarzo muy roto, donde se destacan algunos microcristales.

La escasa presencia de hematita-limonita, así como la escasa alteración de pirritas, nos hace pensar en una zona de muy poca alteración superficial.

## Minerales presentes.

Cuarzo I.

Pirita.

Calcopirita.

Galeña.

Cuarzo II.

Pirita II.

Hematita.

Limonita.

## CONCLUSIONES.

- 1.- Se trata de muestras superficiales, siendo de sumo interés poseer un muestreo a mayor profundidad a los fines de un estudio más completo.
- 2.- Se reconocen minerales de plomo en diversos grados de mezcla con pirita.
- 3.- Se aconsejan análisis químicos por Ag y W.



Dr. Raúl Chomnales.

Jujuy 3-8-1967