

TITULO	<u>ESTUDIO MICROSCOPICO CON LUZ REFLEJADA DE</u> <u>DIVERSAS MUESTRAS PROCEDENTES DE LA PRO-</u> <u>VINCIA DE HUELVA</u>
CLIENTE	Convenio IGME-PETROGRAFIA
FECHA	11 de Diciembre de 1.981

Referencia: 298 bis

Departamento: Laboratorios

09-38-AD-CV 151 (Mina La Rica)

Composición mineralógica: Pirita, calcopirita, tetraedrita (s.l.), arsenopirita, blenda, galena.

Observaciones

La mena se compone esencialmente de pirita, siendo los demás minerales -especialmente galena y blenda- escasos; entre éstos, calcopirita es relativamente frecuente (en cristales intersticiales o en fisurillas en pirita) y arsenopirita forma cristales idiomórficos, bien visibles con objetivo de inmersión de 25 x, diseminados en pirita y con pequeñas inclusiones de ésta.

La pirita es anisótropa en los granos mayores y las zonas micro- a criptocristalinas dan un badeado grosero a la roca; no son raras las estructuras geliformes (con capas de otros sulfuros, como tetraedrita, ocasionalmente) y los framboides (o "bacterias piríticas mineralizadas", según una terminología tradicional) son muy frecuentes. Abundan también las masas porosas, los agregados recristalizados y otros que parecen debidos a sustituciones seudomórficas de minerales tabulares de la roca (p. ej. rutilo?), a relleno de intersticios en éstos o a crecimiento en corona u orla alrededor de algunos de sus componentes.

Se ha visto un pequeño grano de blenda con emulsión de

calcopirita.

Las texturas observadas podrían interpretarse como debidas a la recristalización parcial (probablemente metamórfica) - de una mena coloidal primaria (vulcano sedimentaria).

09-38-AD-CV 152 (Mina La Joya)

Composición mineralógica: Pirita, arsenopirita, blenda, galena, pirrotina, sulfosales, covelina.

Observaciones

Los componentes esenciales son los dos citados en primer lugar. El primero de ellos da la textura general de la muestra: alternancia y/o intercalaciones de agregados recristalizados - (anisótropos) y zonas o bandas porosas, mientras que el segundo forma cristales idiomórficos, incluidos en la masa pirítica.

Los demás minerales aparecen como pequeñas inclusiones o rellenando fracturillas en pirita, a la que a veces corroen a partir de las microfisuras (sobre todo calcopirita y galena); - la blenda -el más abundante de los minerales accesorios- y, en menor medida, la galena puede formar parte también de las zonas bandeadas, asociadas a la pirita. Entre las sulfosales se cuenta tetraedrita (s.l.) e indicios o cristales minúsculos no identificados, cuyo anisotropismo excluye este mineral.

Cabe interpretar el bandeo y las zonas porosas de pirita como representantes de una primera generación de pirita sedimentaria; la acción posterior de procesos metamórficos podría - explicar la recristalización de las masas de sulfuros y la movilización de algunos de éstos (sobre todo blenda y galena), -

que pasarían a rellenar fracturillas en los más rígidos (pirita).

09-38-Ad-SB 605 (*Mina Lancha y Roma*)

Composición mineralógica: Pirita, calcopirita, pirrotina, blenda, sulfosal.

Observaciones

La mena se compone esencialmente de pirita masiva cristalina o recristalizada y parcialmente tectonizada; anisótropa.

Las fisuras en pirita aparecen cementadas por calcopirita, mineral que es el más abundante entre los accesorios y que aparece también en inclusiones en la masa pirítica.

Los demás sulfuros son escasos y forman inclusiones diminutas en pirita. Se ha visto un grano minúsculo, gris, anisótropo, de una supuesta sulfosal no identificada.

09-38-AD-5B-655 (Mina Sorpresa)

Composición Mineralógica: Pirita, pirrotina, calcopirita, blenda.

Observaciones: La mena se compone esencialmente de pirita, que forma grandes cristales, con desarrollo idiomórfico generalmente. Estos cristales están a veces zonados, distinguiéndose un recrecimiento límpido alrededor de un núcleo poroso de formas irregulares o globulosas, o bien alrededor de un núcleo cristalino, rodeado de una corona porosa. Ello sugiere dos fases de crecimiento cristalino.

Los demás componentes citados son muy escasos y forman inclusiones minúsculas en pirita.

09-38-AD-SB-657 (Mina Aguas Teñidas)

Composición Mineralógica: Pirita, blenda, galena, calcopirita, tetraedrita (s.l.), magnetita.

Observaciones: Pirita y blenda son los componentes esenciales de la mena, a la que dan un tosco bandeado. La primera forma - agregados masivos, bien cristalizados, o bien masas porosas y contiene inclusiones de todos los demás componentes; sus micro fracturas están soldadas por galena y calcopirita (de segunda generación, probablemente). La segunda tiene inclusiones de otros sulfuros y de pequeños cristales de magnetita.

Galena y calcopirita son frecuentes y aparecen diseminados (en cristalillos o masas), generalmente incluidos en los componentes principales. Las inclusiones mutuas e intercrecimientos a diversas escalas no son raras entre los sulfuros.

Tetraedrita es más escasa y se presenta como los sulfuros citados. Magnetita forma cristalillos que aparecen generalmente asociados a blenda.

09-38-AD-SB-659 (Mina LOHERO-Poyatos)

Composición Mineralógica: Pirita, tetraedrita (s.l.), galena ,
calcopirita, pirrotina, blenda.

Observaciones: La mena se compone esencialmente de pirita. Es ta es masiva o forma agregados cristalinos de buen tamaño de grano y presenta frecuentes inclusiones (diminutas generalmente) de los demás componentes.

Entre éstos, el más frecuente es tetraedrita, siendo la blenda el más escaso.

09-38-AD-SB-660 (*Mina San Telmo*)

Composición Mineralógica: Pirita, blenda, calcopirita, galena, magnetita.

Observaciones: Pirita y blenda son los componentes esenciales de esta mena bandeada. Calcopirita y galena aparecen asociadas con dichos sulfuros e intercrecidas con ellos, pero en cantidades subordinadas, mientras que la magnetita forma pequeñas inclusiones en blenda.

Son llamativas las texturas geles de pirita y calcopirita, en las que, como corresponde a su mayor abundancia, predomina el primer mineral citado. Este forma, en los casos más generales, agregados cristalinos o masas, a veces con forma globulosa, que pueden incluir restos de globulillos -probablemente de origen coloidal- de otros sulfuros, como galena. Finalmente, hay también unos pequeños agregados globulares de pirita que recuerdan las "bacterias piríticas mineralizadas" (o framboides) por su forma, pero que están formados por cristalillos.

Las texturas observadas podrían interpretarse en términos de una génesis por deposición sedimentaria o coloidal de sulfuros, con posterior recristalización.