

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 (Mine 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 debi
das a la recristalización parcial (probablemente metamórfica) -
de una mena coloidal primaria (vulcano sedimentaria).

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

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 bádeadas, 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 bandedo 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 bandeados. 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 LOMERO-Poyatos)

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

Observaciones: La mena se compone esencialmente de pirita. Esta 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 cantidad 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.