

ESTUDIO CALCOGRAFICO DE 17 MUESTRAS


SAN JORGE

SAN JUAN

por

Milka K. de Brodtkorb y M. I. de Lorenzetti

1974



ESTUDIO CALCOGRAFICO

Trabajo requerido por el Sr. Espizúa

Muestra S.J. 38- 113,05

Descripción megascópica: La mineralización de sulfuros se presenta en forma diseminada y formando venillas, en un porcentaje aproximado del 2% .

Descripción microscópica: Se determinaron granos alotriomorfos de calcopirita de bordes no alterados , cuyo tamaño varía entre 0,10 mm y 0,5 mm de diámetro . Se observaron escasos granos de pirrotina asociados a calcopirita. Subordinada a la calcopirita se halla piritita en granos subidiomorfos a alotriomorfos . Finalmente cabe mencionar la presencia de granos de rutilo.

Muestra S.J. 38-122,80

Descripción megascópica: La mineralización de sulfuros se presenta en forma diseminada y asociada a venillas de cuarzo, en un porcentaje aproximado del 1%.

Descripción microscópica: Se han determinado granos alotriomorfos de calcopirita de bordes no alterados , de un tamaño promedio entre 0,1 y 0,5 mm de diámetro. Se encuentran también escasos granos de piritita y rutilo.

Muestra S.J. 38 - 130,00

Descripción megascópica : La mineralización de sulfuros se halla en forma diseminada y asociada a venillas de cuarzo . El porcentaje estimado de la mineralización es inferior al 1% .

Descripción microscópica: Se observaron granos alotriomorfos de elcepirita de bordes no alterados y de un diámetro promedio entre 0,1 y 0,5 mm, acompañados por escasos granos de pirita y rutilo.

Muestra S.J.38 -136,15

Descripción macroscópica: Se observa una mineralización diseminada de sulfuros inferior al 1%.

Descripción microscópica: Se determinaron granos alotriomorfos de calcopirita de tamaño variable entre 0,1 y 0,5 mm de diámetro, con bordes no alterados. Hay escasos cristales de rutilo.

Muestra Profundidad 77,10 m.

Descripción macroscópica: La mineralización de sulfuros se presenta en forma diseminada en un porcentaje aproximado del 2%.

Descripción microscópica: Se determinaron abundantes granos de calcopirita cuyos bordes han sido reemplazados incipientemente por covelina y calcosina azul (neodigenita, Cu_9S_5); la alteración avanza sobre la calcopirita aprovechando grietas y fisuras. Se observan solo algunos granos totalmente reemplazados. También se hallaron granos de pirita. La relación calcopirita-pirita es estimada en 3:1. El rutilo es abundante.

Muestra Profundidad 93,70 m

Descripción macroscópica: Se observa una brecha cementada por turma-

lina , y una mineralización de sulfuros diseminados y formando venillas en un porcentaje estimado del 3 %.

Descripción microscópica: Hay una predominancia de granos subidiomorfos de pirita y escasos granos alotriomorfos de calcopirita de bordes inalterados , cuyo diámetro aproximado varía entre 0,10 y 0,5 mm .

Muestra Profundidad 117,50 m

Descripción macroscópica: Se observa una brecha cementada por turmalina en la cual la mineralización diseminada de sulfuros alcanza un porcentaje aproximado al 5 %.

Descripción microscópica: Se hallaron granos alotriomorfos de calcopirita de bordes no alterados y tamaños que oscilan entre 0,1 y 0,5mm de diámetro; hay pequeños granos de pirrotina asociada a calcopirita. Se encontraron granos idio a subidiomorfos de pirita, siendo aproximadamente la relación pirita- calcopirita , 1:1 .

El rutilo aparece como granos diseminados .

Muestra Profundidad 121,80m

Descripción macroscópica: Los sulfuros se encuentran diseminados en un porcentaje aproximado del 1 %.

Descripción microscópica: La calcopirita se presenta con bordes no alterados de un tamaño que oscila entre 0,10 y 0,5 mm de diámetro. En menor proporción se hallan granos subidiomorfos a alotriomorfos de arsenopirita , escasos granos de pirita , y rutilo .

Muestra Profundidad 145,50m

Descripción macroscópica: Se observa una mineralización de sulfuros diseminados y en venillas con un porcentaje estimado en 3-al 5 %.

Descripción microscópica: Hay una predominancia de granos de calcopirita de 0,1 a 0,5 mm de diámetro de bordes frescos , algunas veces asociados a turmalina. La pirita se presenta en granos idiomorfos a subidiomorfos. Pequeños granos diseminados de rutilo.

Muestra Profundidad 156,20 m

Descripción macroscópica: La mineralización de sulfuros se encuentra diseminada en la roca en un porcentaje menor del 1 %.

Descripción microscópica: La calcopirita , que se encuentra en parte intercrecida con turmalina, se presenta con bordes no alterados y un tamaño promedio de 0,1 mm . En menor proporción se hallan granos de pirita y rutilo. Aparecen sulfosales no determinables, en pequeñas cantidades.

Muestra Profundidad 158,10 m

Descripción macroscópica: Los sulfuros aparecen formando una mineralización diseminada y como venillas, en un porcentaje aproximado del 2%.

Descripción microscópica: Se observan granos alotriomorfos de calcopirita, cuyo tamaño promedio es de 0,1 a 0,5 mm de diámetro de bordes frescos , acompañados por escasos granos de piritas subidiomorfas. Tambien se presentan en asociación con la calcopirita escasos granos de pirrotina. El rutilo es abundante.

Muestra Profundidad 175,00 m

Descripción macroscópica: Se observa una mineralización de sulfuros diseminados en un porcentaje estimado en 2 %.

Descripción microscópica: La calcopirita se encuentra como granos alotriomorfos no alterados de un tamaño promedio entre 0,1 a 0,5 mm de diámetro. Los granos de pirita y arsenopirita son escasos. El rutilo es abundante y se encuentra diseminado.

Muestra Profundidad 177,00 m

Descripción macroscópica: Se observa una brecha cementada por turmalina y minerales metalíferos en una proporción estimada en un 5 %.

Descripción microscópica: La calcopirita se presenta en granos alotriomorfos de un tamaño promedio de 0,1 a 1, mm de diámetro. Sus bordes no presentan alteración. En segundo término se encuentran granos alotriomorfos y subidiomorfos de arsenopirita que frecuentemente presenta inclusiones de calcopirita y rara vez de pirrotina. Tanto la calcopirita como la arsenopirita suelen estar intercrecidos con turmalina. En menor proporción se observó pirita. El rutilo se encuentra diseminado y es abundante.

Muestra Profundidad 181,90 m

Descripción macroscópica: La mineralización diseminada de sulfuros se encuentra en una proporción menor al 1 %.

Descripción microscópica: La calcopirita se presenta en granos alotriomorfos de un tamaño variable entre 0,1 y 0,5 mm de diámetro. Sus bordes no presentan alteración. También se encuentran granos diseminados de rutilo.

Muestra Profundidad 192,00m

Descripción macroscópica: La mineralización de sulfuros se presenta diseminada en un porcentaje estimativo del 1 %.

Descripción microscópica: La calcopirita se presenta como granos alotriomorfos de un tamaño variable entre 0,1 y 0,5 mm de diámetro. En mucha menor proporción se encuentran granos subidiomorfos de pirita. Ambos minerales pueden estar asociados a turmalina. El rutilo es abundante.

Muestra Profundidad 205,00m

Descripción macroscópica: Se observa una mineralización diseminada y asociada a venillas de cuarzo en una proporción estimada en 2- 3 %/

Descripción microscópica: Hay una predominancia de granos alotriomorfos de calcopirita de un tamaño promedio de 0,1 a 0,5 mm de diámetro y de bordes no alterados. "Stars" de blenda, incluidos en la calcopirita. En menor proporción (estimativamente 10:1) se encuentran granos subidiomorfos y alotriomorfos de pirita y escasa arsenopirita. El rutilo es medianamente abundante.

Muestra Profundidad 212,80 m

Descripción macroscópica: Se observa una zona intensamente mineralizada dentro de una roca aparentemente estéril.

Descripción microscópica: La zona mineralizada está formada por granos alotriomorfos y subidiomorfos de pirita asociada a muy escasa calcopi-

rita .Por otra parte en la roca aparentemente estéril se encuentran granos de rutilo y muy escasos granos de calcopirita.

Milka K.

Dra. Milka K. de Brodtkorb

Lic. M. Isabel de Lorenzetti

Buenos Aires, 14 de Junio de 1974