

DIRECCIÓN NACIONAL DE MINERÍA Y GEOLOGÍA

CENTRO DE EXPLORACIÓN CÓRDOBA

**ESTUDIO CALCOGRÁFICO
DE SIETE MUESTRAS DEL
CERRO SAN LORENZO.
CALAMUCHITA, CÓRDOBA**

Autor: SEGAL, S.

AÑO 1993

Marzo; 1993.

ESTUDIO CALCOGRAFICO de 7 muestras
del Co. San Lorenzo, Calamuchita
Córdoba; por Susana Segal

Cerro San Lorenzo

Centro Exploración Córdoba

Muestra N° 102

Microscópicamente se han determinado abundantes granos de pirrotina diseminada. La forma de los granos es idiomorfa y subidiomorfa con un tamaño variable entre 80 y 120 micrones. Algunos granos están asociados a pequeños de calcopirita y en otros se presentan "flames" de pentlandita con una leve alteración marginal de marcasita en los bordes de la pirrotina.

En sectores se encuentran granos de pirrita de segunda generación como resultado de la alteración de pirrotina así como, el "producto intermedio" originado de pirrotina y formado en las zonas de clivaje y fracturamientos de la pirrotina. Se determinan chispas de sulfuros dispersas en toda la probeta así también algunas de oro nativo de 5 a 8 micrones de diámetro.

Granos de espineo y ulvoespineo se desarrollan en los silicatos.

Muestra N° 88108

Al microscopio entre los óxidos existen granos, agregados y rellenos de fracturas de abundante magnetita. En los cristales idio y subidiomorfos se encuentran tablillas de ilmenita exseltas, también esta último mineral se presenta como agujas en los transparentes. La presencia de gotas de calcopirita incluídas en magnetita sugiere que puede existir un proceso de metamorfismo.

Entre los sulfuros más abundantes se determinan granos de pirrotina diseminados que en algunos sectores de la probeta pasan a "producto intermedio". Presencia de menor cantidad de pirita diseminada:

Muestra N° 88111

Microscópicamente se observa pirita como mineral predominante. Sus granos son sub y alotriomorfos. Menor cantidad de pirrotina, "producto intermedio" y escasos y pequeños granos de calcopirita. Entre los óxidos se encuentran exsoluciones de magnetita y de ilmenita en los transparentes. Moderada proporción de oro nativo en chispas diseminadas de hasta 20 micrones de diámetro. No existe otro tipo de mineralización opaca.-

Muestra 88118

Al microscopio lo más llamativo de esta probeta es la notable cantidad de oro nativo. Se observan chispas y láminas ó pajuelas de hasta 80 micrones de diámetro. Presencia de magnetita con intercrecimiento mirmequítico con ganga, y también sectores con ilmenita transformada a leucoxeno. Entre los sulfuros encontramos escasos granos de calcopirita diseminados de tamaño variable entre 30 y 80 micrones. Presencia de notable proporción de "limonitas" grises de redes cerradas (goethita) ex-calcopirita y pirita. Por último se encuentran otras chispas diseminadas que pueden ser del grupo awaruita-heazlewoodita. Debido a su pequeñísimo tamaño no se las puede determinar con exactitud.

Muestra N° 88119

Microscópicamente se determina moderada proporción de calcopirita con un tamaño de grano variable entre 80 y 100 micrones . Se estima su cantidad en un 1%. Algunos granos de calcopirita tiene bordes oxidados a "limonitas" grises. Presencia de menor cantidad de pirita con parcial oxidación. Chispas diseminadas de oro nativo con un tamaño entre 20 y 50 micrones, así como también se presentan diseminadas otras chispas más blancas y un poco menos reflectivas que las de oro (platinoideos ????) ó grupo awaruita- healdwoodita (?). Entre los óxidos se determinan espinelo cromíferos distribuidos cumularmente entre los silicatos.-

Muestra N° 88120

Al microscopio se determinan granos de pirrotina como el sulfuro más abundante (entre 1 - 1,5 %). Se presenta en granos y agregados granulares asociados en parte a abundante "producto intermedio" , al que además se lo observa asociado a tablillas de calcopirita y "flames de pentlandita. Chispas de oro nativo diseminadas con un tamaño variable entre 10 y 20 micrones. Entre los óxidos se encuentran granos de magnetita alo y subidiomorfos diseminados entre los silicatos y/ó dispuestos en los espinelos cromíferos como producto de exsolución. También en los espinelos se presentan tablilla de ilmenita.

Muestra N° 88123

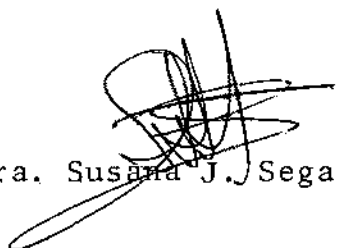
Microscópicamente se presenta abundante magnetita alotriomorfa, inter crecimiento de titanomagnetita con textura mirmequítica de ilmenita y gang. Parte de la magnetita intersticial ha sido disuelta y parte de la ilmenita transformada en leucóxeno. También existe exsolución de magnetita en espine así como hematita dispersa de pequeño tamaño y algunas pátinas de "limonit. Se destaca notable presencia de pirrotina como "blebs" , producto intermedio" como primer paso de alteración y pirita alotriomorfa.-

Muestra N° 88101

Al microscopio es escasa la presencia de minerales opacos. Se observa magnetita martitizada en forma parcial, presencia de espinelos cromíferos. Como sulfuro es abundante la pirita con parcial oxidación, notándose "limonitas " grises- parduzcas con redes relativamente cerradas. En segundo término en orden de abundancia se encuentra pirrotina en forma de "blebs" y escasa presencia de granos pequeños de calcopirita.

Muestra N° 88110

Microscópicamente no se determinan minerales opacos(sulfuros, óxidos) sí encontramos abundante cantidad de chispas de oro nativo con un diámetro estimado entre 8-20-35 micrones. Otras chispas presentan menor reflectividad y son levemente anisótropas (platinoideos ???).



Dra. Susana J. Segal