

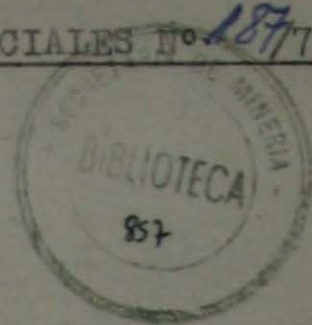
857

857

857



Ministerio de Economía
Secretaría de Estado de Minería



BUENOS AIRES, 15 de septiembre de 1976.-

Señor Director a/c del
Servicio Minero Nacional
Dr. Juan ASPILCUETA
S / D.

Por la presente me dirijo al señor Director elevando adjunta la descripción de tres muestras de testigos del cuerpo básico ultrabásico de Las Aguilas, realizadas como parte de la colaboración solicitada por Fabricaciones Militares para el estudio de los cuerpos básicos de San Luis.

Villar
Dra. Luisa M. Villar

LV/BD.

Tomado conocimiento

J. Aspilcueta
21/9/76

DR. JUAN ASPILCUETA
a/c. Servicio Minero Nacional
Ene. 76, 76 S. E. M.



Ministerio de Economía

Secretaría de Estado de Minería



ESTUDIO PETROCALCOGRAFICO DE TRES MUESTRAS DE LA PERFORACION 1 DEL CUERPO BASICO DE LAS AGUILAS-PROV. DE SAN LUIS.

ESTUDIO PETROGRAFICO

42 m - Cumulato de broncita y cromita en un intercumulato de sulfuros.

Este cumulato está constituido por broncita, cromita y sulfuros. La broncita subhedral tiene un $2V(-)$ 78 a 80° el cual corresponde a un piroxeno de composición $En_{85}Fs_{15}$; presenta un tinte rosado muy pálido.

La broncita se encuentra asociada a un anfíbol verde amarillento pálido que puede formarse por uralitización de aquella; tiene $\gamma : c = 23^\circ$ y corresponde a una tremolita-actinolita. Existen gránulos subhedrales de espinelo (cromita) asociados a los silicatos ó contenidos en la matrix de sulfuros.

Entre la matrix (ó intercumulus) de sulfuros y los individuos de anfíbol aparecen pequeñas escamas de mica de cromo probablemente fuchsita que puede haberse formado por transformación del anfíbol.

En los bordes de los cristales del cúmulo de broncita con el intercúmulo de sulfuros aparece, material silicático triturado, probablemente piroxeno. Este material milonitizado puede haberse producido por distintas presiones: regionales, de cristalización ó por autoinyección de los sulfuros.

51-52 m - Broncinita uralitizada

La roca es un agregado muy uralitizado de broncita. La uralita es una tremolita-actinolita. La uralitización esta muy generalizada, existen individuos de broncita totalmente reemplazados.



Ministerio de Economía

Secretaría de Estado de Minería

1/2.-



Se observa plagioclasa básica dispuesta intersticialmente al piroxeno y anfíbol. Se observan escasos sulfuros, intersticiales a los individuos de tremolita actinolita.

Las láminas de tremolita actinolita curvadas son signos evidentes de deformación.

70,40 m: Norita anfibólica

Esta roca de estructura granosa panalotriomorfa es un agregado de broncita, tremolita - actinolita y anortita (An_{80}).

La broncita fresca o totalmente uralitizada se asocia con individuos de anfíbol sin restos de piroxeno.

La anortita es intersticial.



Ministerio de Economía

Secretaría de Estado de Minería

//3.-

-ESTUDIO CALCOGRAFICO

-Muestra N° 1 (42 m)

Macroscopicamente se estima en un 50% la mineralización de sulfuros. Al microscopio se observa Pirrotina, en masas granulares, alotriomorfas a veces con maclas y alterada incipientemente a Bravoíta. Asociada a ella se presenta Pentlandita, en forma masiva con saltaduras características y en forma de "llamas", también alterada a Bravoíta. Asociada con estos dos minerales se encuentra Calcopirita, siendo los tres minerales posteriores a la cristalización de silicatos y óxidos. Cromita se presenta en cristales subidiomorfos, no es muy abundante y se encuentra asociada con mayor frecuencia a los silicatos.

- Muestra N° 2 (51 y 52 m)

Macroscópicamente se observa un porcentaje aproximado de 3% de sulfuros. Al microscopio se observan cristales alotriomorfos de Pirrotina asociados a Pentlandita; ésta presentando a veces exsoluciones de forma flamífera y otras, formando granos con las típicas saltaduras. También asociada a ellos se encuentra Calcopirita. Estos sulfuros se presentan rellenando los espacios dejados por la cristalización de los silicatos.

-Muestra N° 3 (70,40 m)

Macroscopicamente se estima un 3% de sulfuros. Al microscopio se determina la presencia de granos alotriomorfos de Pirrotina, a veces maclados y con exsoluciones de Pentlandita. Asociada a estos minerales aparece también Calcopirita. Pirrotina es el sulfuro más abundante y Pentlandita y Calcopirita disminuyen notablemente con respecto a las dos muestras anteriores.





Ministerio de Economía

Secretaría de Estado de Minería



//4.-

- CONCLUSIONES

De estas tres muestras puede inferirse una cierta secuencia de cristalización que indica una separación inicial, de broncita mas cromita (cumulus) con un material intercumular compuesto por los sulfuros: pirrotina pentlandita y calcopirita a partir del magma norítico. La matrix o el intercumulus de sulfuros puede ser autoinyectado o percolado en los cristales acumulados de broncita y cromita.

Aparentemente la mayor proporción de sulfuros aparece asociada al cumulus de broncita.

WB

Milka K.de Brodtkorb

Donnari

Eva Donnari

Villas

Luisa Villar

BUENOS AIRES, septiembre 15 de 1976.-

WB

Donnari

Villas

BD.