

108

80/44-54

DESCRIPCION MICROSCOPICA DE LAS ROCAS DE LA ZONA
LA ESCONDIDA. Depto. MALARGUE. Pcia. MENDOZA

por

Eduardo Llambias



Buenos Aires,

Señor Jefe del Servicio Geológico-minero de la
Dirección Provincial de Minas y Geología de Mendoza
Dr. Cristobal R. de la Mota
Boulogne Sur Mer y Adolfo Calles - Sección 6a.
MENDOZA
.....

Tengo el agrado de dirigirme a Vd. remi-
tiéndole adjunto el informe petrológico producido por la
Sección correspondiente de esta Dirección Nacional, sobre
las muestras procedentes de la zona "La Escondida", Depto.
Malargüe, de acuerdo a lo solicitado en su atenta nota de
fecha 22 de junio próximo pasado.

Con tal motivo saludo a Vd. con toda con-
sideración.

C/Expte. 218.725/62.-
.....



DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA DE LAS ROCAS DE LA ZONA
LA ESCONDIDA. Depto. MALARGUE, Peía. MENDOZA

Muestra 13.-

Clasificación: Granófiro

Composición: Fenocristales : Plagioclasa (andesina ácida) 25%; biotita 5%; feldespato potásico 40%; cuarzo 30%.

Pasta : Plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo, epidoto, titanita, óxido de hierro. Productos de alteración: Clorita, sericita, material arcilloso.-

Estructura: Porfírica - pasta micrográfica.

Descripción:

- a) Fenocristales: Todos los fenocristales están más o menos corroídos por la pasta, siendo el cuarzo el más afectado. Las plagioclasas presentan fenómenos de desmezcla. La alteración es escasa: Feldespatos en material arcilloso y sericita. Biotita en clorita y óxido de hierro.-
- b) Pasta: La textura de la pasta es micrográfica, dada por el crecimiento conjunto de feldespato potásico y cuarzo. Dentro de esta textura aparecen tablillas de plagioclasa englobadas. El feldespato potásico y el cuarzo ocupan el 70% de la pasta.-

La presente muestra es el resultado de un proceso de cristalización particular. Comienzan cristalizando los fenocristales hasta que al continuar descendiendo la temperatura, posiblemente en forma brusca, aparecen tablillas pequeñas de plagioclasa, las que pronto quedan entrampadas por la cristalización repentina del cuarzo y del feldespato potásico que lo hacen en forma eutéctica.

Muestra 4.-

Clasificación: Pórfiro adamellitico

Composición: Fenocristales: (1) Plagioclasa, anfíbol, feldespato potásico, cuarzo. Pasta: Plagioclasa, cuarzo, feldespato potásico, epidoto, óxido de hierro. Alteraciones: Epidoto, material arcilloso no identificado, clorita, sericita.

Textura: Porfírica con pasta de textura micrográfica y microgranosa muy fina.

Descripción: Fenocristales: Presentan un neto contraste con respecto a la pasta en cuanto al tamaño se refiere. Son euhedrales a subhedrales y están parcialmente reabsorvidos por la pasta, siendo el más afectado el cuarzo. Los fel

despatos están fuertemente alterados en un material arcilloso de color pardo oscuro, poco birrefringente, no identificado. En algunos casos acompaña a este material escasa sericita. Los anfíboles están casi totalmente alterados en clorita y epidoto.

Pasta: La textura de la pasta está constituida por dos tipos: a) micrográfica, de naturaleza eutéctica. b) Microgranosa fina. La primera se halla siempre rodeando a los fenocristales y los penetra como en los casos de reabsorción en el cuarzo, o sino como agregados fibrosos radiados dentro de la segunda textura. La segunda textura parece haber cristalizado o contemporaneamente con la primera, o escasamente posterior y está constituida por un agregado pavimento con bordes de implicación de cuarzo y feldespato potásico.

Muestra 3.-

Clasificación: Pórfiro riódacítico

Composición: Fenocristales: Plagioclasa (oligoclasa básica) 50%; biotita 15%; feldespato potásico 35%; cuarzo 5%. Pasta: plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo, apatita, titanita, óxido de hierro. Alteración: Clorita, sericita, calcita; material que penetró con posterioridad. Sericita en venas y fluorita.

Textura: Porfírica. Pasta microgranosa muy fina.

Descripción: Fenocristales: Se encuentran relativamente alterados principalmente en sericita y en menor cantidad en un material pulvurulento, de naturaleza arcillosa, no identificado, y muy poca calcita. La biotita se ha transformado completamente en clorita y óxido de hierro.

Pasta: La textura es muy fina; del tipo felsítico, difícil de describir e identificar sus componentes.

La fluorita se la observa alojada en los fenocristales de feldespatos. Venitas de sericita atraviesan la muestra.

Muestra 15.-

Clasificación: Granofiro

Composición: Fenocristales: Plagioclasa (oligoclasa básica) 30%; feldespato potásico 35%; cuarzo 30%; biotita 5%. Pasta: plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo, epidoto, óxido de hierro, apatita. Alteración: Sericita, clorita, óxido de hierro. Material inyectado: cuarzo.

Textura: Porfírica. Pasta en parte microgranosa, en parte granofírica.

En esta última se destacan agregados fibrosos radiados. La textura granofírica está dada por el intercrecimiento eutéctico de cuarzo + feldespato potásico.

Descripción: Fenocristales: Se destacan notablemente de la pasta por su diferencia de tamaño. Los feldespatos tan escasamente alterados en sericita, la cual se dispone en forma de pequeños guías dentro de los cristales. Los contactos con la pasta es definido en algunos casos, mientras que en otros pasa gradualmente a un intercrecimiento micrográfico semejante al de la pasta.

Pasta: Esta constituida en su mayoría por cuarzo más feldespato potásico dispuesto ya sea en forma micrográfica o en agregado microgranoso. Tablillas de plagioclasa nadan en esta trama.

Penetrando la roca se observa cuarzo que se presenta o difuso o en venitas.

Muestra 1.-

Clasificación: Pórfiro riodacítico

Composición: Fenocristales : Plagioclasa (oligoclasa básica) 25%; fémico 10%; feldespato potásico 35%; cuarzo 30%. Pasta: Plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo, biotita, óxido de hierro. Alteraciones: clorita, sericita, material arcilloso no identificable.

Textura : Porfírica. Pasta microgranosa con textura eutéctica muy fina.

Descripción: Fenocristales: Hay una gran diferencia entre el tamaño de los fenocristales y los componentes de la pasta. Los feldespatos están fuertemente alterados en sericita y en un material arcilloso no identificado. Son euhedrales y están escasamente corroídos por la pasta. En cambio el cuarzo está fuertemente corroído en áreas que se introducen hasta su centro.

Pasta: La pasta es semejante a la ya descripta en otros granófiros. Consiste en tablillas de plagioclasa dispersas en un material intersticial constituido por el eutéctico cuarzo + feldespato potásico.

Muestra 16.-

Clasificación: Microgranodiorita

Composición: Plagioclasa (andesina ácida), feldespato potásico, cuarzo, sericita, óxido de hierro, material arcilloso.

Textura: Microgranosa, alterada por inyección difusa de cuarzo.



Descripción: La textura microgranosa está constituida por un agregado de cristales anhedrales de plagioclasa, feldespato potásico y cuarzo que además están corroídos por la penetración posterior de cuarzo que se dispone en cristales anhedrales diseminados en la estructura anterior. Los feldespatos se encuentran en un estado avanzado de alteración en sericita y en un material arcilloso.

Muestra 25.-

Clasificación: Tonalita

Composición: Plagioclasa (andesina ácida), cuarzo, feldespato potásico, epidoto, zoisita, sericita, fluorita, óxido de hierro (en especial hematita).

Textura y Descripción: Granosa panalotriomorfa cataclástica, con áreas de textura en mortero originada principalmente por la fragmentación y recristalización del cuarzo. Los cristales de plagioclasa presentan tamaños diversos, ubicándose los granos menores entre los más grandes. Las maclas más comunes son de albita y karlsbad. Las maclas de albita se presentan fuertemente dislocadas en forma de translación y de deformación. Es común que terminen en forma de cuña o en forma abrupta. La estructura de mortero está constituida por cuarzo, plagioclasa, epidoto, zoisita y óxido de hierro y se halla asociada a escasa fluorita. Es muy probable que durante la presión haya penetrado cuarzo - epidoto - zoisita - fluorita y hematita, que reemplazan parcialmente a los minerales preexistentes.

Muestra 33.-

Clasificación: Pórfiro granodiorítico

Composición: Fenocristales: Plagioclasa (andesina ácida) 70%; feldespato potásico 20%; cuarzo 10%. Pasta: plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo, epidoto, titanita, óxido de hierro. Alteraciones: calcita, clorita, sericita.

Estructura: Pórfírica, La pasta es un agregado de feldespato subhedral inserto en un agregado de naturaleza intersticial de textura granofírica dada por el intercrecimiento eutéctico de feldespato potásico y cuarzo.

Descripción: Los fenocristales son subhedrales y se encuentran parcialmente reabsorvidos por la pasta. Alterados en parte en calcita y sericita. Se observa una escasa gradación en cuanto al tamaño se refiere, hacia los términos de la pasta.



Muestra 10.-

Clasificación: Pórfido granodiorítico

La muestra es similar a la descripta precedentemente. Ha sufrido una mayor penetración de cuarzo, el cual se dispone de dos maneras: a), en venitas. b), difuso. En la alteración de los feldespatos se observa la presencia de sericita y material arcilloso no identificado. La calcita se encuentra en muy escasa cantidad. La presente muestra está más teñida por óxido de hierro hidratado que la muestra 33.

Muestra 14.-

Clasificación: Felsita

Se trata de un agregado microcristalino muy fino, constituido por cuarzo y feldespatos potásico, en el cual se encuentran dispersos, cristales esqueléticos de plagioclasa. Los feldespatos se encuentran levemente alterados en un material arcilloso no identificado.

La muestra ha sufrido un proceso de penetración de cuarzo, el cual se presenta ya sea en venas, ya sea disperso en granos aislados o pequeños agregados.

Óxido de hierro y sericita se hallan distribuidos a través de la muestra.

Muestra 22.- Granofiro

Composición: Plagioclasa (andesina ácida), feldespatos potásico, cuarzo, sericita, óxido de hierro.

Estructura: Porfírica. Pasta microgranosa con textura gráfica.

Descripción: En esta muestra, como en otros granofiros ya descriptos, los fenocristales que están constituidos por plagioclasa, feldespatos potásico y cuarzo han cristalizado primero; luego cristalizó la pasta eutéctica, que lo hizo de limitando granos que tienen el aspecto de agregados fibrosos radiados que poseen como núcleo, un fenocristal. La estructura micrográfica como en todos los casos descriptos, está dada por el intercrecimiento eutéctico de feldespatos potásico y cuarzo.

Hay cuarzo secundario en la pasta. También es probable que lo sea la sericita.

Muestra 16 M.

Roca analoga a M 15. No posee ningún carácter especial distintivo como para describirla.

DR. FERNANDO LUIS SESANA
J.R.F.
SECCION PETROLOGIA

Lic. Eduardo Llambias