

CLASIFICACION Y DESCRIPCION DE ROCAS PROCEDENTES

DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

por

Dra. Susana B. de Ciancierulo

1971

CLASIFICACION Y DESCRIPCION DE ROCAS PROCEDENTES
DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

Se realizó la clasificación y descripción de ocho rocas procedentes de la provincia de Mendoza, de acuerdo con lo solicitado por el señor Leo Lardone.

Muestra nº L 6

Clasificación: TOBA CRISTALINA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Roca de color gris ligeramente violáceo, poco compacta. Al microscopio se observan abundantes clastos de cuarzo; de plagioclasa fresca o con alteración de caolín, sericita y/o calcita; de un mineral félico totalmente alterado en clorita y óxido de hierro o bien en calcita y óxido de hierro; de sericita; de calcita y escasos clastos líticos de origen volcánico. Todos los clastos tienen bordes redondeados a subangulosos y en algunos se observan ligeras corrosiones.

La pasta cuarzo-feldespática está un poco caolinizada e irregularmente impregnada por óxido de hierro. El vidrio escaso, se presenta penetrando intersticios y se observan cavidades rellenas de calcedonia, calcedonia y cuarzo, o calcita.

Muestra nº L 6

Clasificación: TOBA VITROCRISTALINA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Roca poco compacta, de color gris claro.

Clastos de cuarzo y plagioclasa fresca, de bordes en su mayoría subangulares. Los bordes redondeados o corroídos, son escasos. Los clastos líticos son raros y pequeños. Se observa un clasto de tamaño apreciable, proveniente de una toba cristalina, el que a su vez está formado por clastos de cuarzo y plagioclasa en una pasta cuarzo-feldespática ferruginosa, con cavidades rellenas con calcedonia.

El vidrio muy abundante se presenta en parte con textura fluidal, observándose en algunos lugares una masa intersticial muy fina con sílice y óxidos de hierro (textura vitroclástica). Hay cuarzo microcristalino irregularmente distribuido.

Muestra Nº L 30

Clasificación: TOBA CRISTALOLITICA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Roca de color gris claro con manchas verdosas, poco compacta y algo pulverulenta.

Abundantes clastos de cuarzo y sanidina y en menor cantidad de plagioclasa, con los bordes redondeados y corroídos, con engolfamiento de la pasta. Los clastos líticos,

también en gran cantidad, corresponden a rocas volcánicas, ígneas y sedimentarias, en general se presentan frescos y en algunos se observa alteración de caolín y clorita.

Los clastos están unidos por una pasta cuarzo feldespática muy fina, en parte caolinizada. Hay escaso vidrio y abundante óxido de hierro (hematita).

Muestra L N 3

Clasificación: RIOLITA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Fenocristales de cuarzo, bastante desarrollados con los bordes subangulosos, en parte redondeados y corroídos con engolfamiento de la pasta. El feldespato está representado por sanidina, en fenocristales relativamente abundantes con bordes algo corroídos, observándose en algunos fracturas.

La pasta está formada por un intercrecimiento microcristalino de feldespato y cuarzo y en forma muy escasa aparecen algunos agregados radiados de fibras de feldespatos (esferulitas). Abundante óxido de hierro (hematita) cubre la pasta.

Muestra L 21 ó L 31

Clasificación: RIOLITA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Fenocristales de cuarzo de tamaño variable, los más desarrollados tienen bordes subangulosos a redondeados, en cambio los más pequeños tienen bordes angulosos agudos. Escasos cristales corroídos con engolfamiento de pasta. Se observa algún fenocristal de cuarzo con estructura gráfica

La sanidina se presenta en fenocristales bastante fractuados y de menor tamaño y en menor cantidad que el cuarzo.

Aparece otro mineral totalmente sericitizado y cloritizado que podría corresponder a un ferromagnésico.

La pasta consiste en una mezcla de feldespatos y cuarzo y otro agregado posiblemente de estos mismos minerales pero sumamente fino, tanto que al microscopio se distingue como un material de color castaño (textura felsítica). Se observa vidrio volcánico, en parte desvitrificado, formando una masa de aspecto fluidal entre el agregado cristalino de feldespatos y cuarzo.

Hay unas pequeñas cavidades en la pasta, rellenas por calcita.

Muestra L 35

Clasificación: TRAQUIANDESITA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Fenocristales muy desarrollados de plagioclasa, una oligoclasa en general fresca, un poco zonal y muy fractu-

rada. La alteración que se observa es de calcita, sericita y un poco de caolín. Escasos fenocristales de ortosa. El ferromagnético está totalmente alterado en clorita, calcita y óxidos de hierro.

La pasta holocristalina está formada por microlitas tabulares de plagioclasa, con bordes más o menos irregulares y diversamente orientadas, y un feldespató potásico (posiblemente sanidina) de forma rectangular y contornos no muy bien marcados. Esto da lugar a una textura un poco indefinida pudiendo clasificarse como ortofírica con aspecto de afieltrada.

Se observa abundante óxido de hierro (hematita), clorita y calcita. Hay cavidades con las paredes tapizadas de clorita y óxido de hierro y rellenas por calcita con estructura colofórmica.

Como accesorio hay apatita, en cristales prismáticos bastante desarrollados.

Muestra L 38

Clasificación: TRAQUIANDESITA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Fenocristales no muy abundantes de plagioclasa, posiblemente una oligoclasa, muy fracturada y fresca, con una ligera alteración de calcita y sericita. Por las fracturas penetra una alteración de óxido de hierro y calcita que se va extendiendo hacia el cristal. La sanidina se presenta en general,

en fenocristales equidimensionales y un poco fracturados. Escasos fenocristales de un mineral fémico totalmente reemplazado por hematita y clorita.

La pasta holocristalina está integrada por microlitas tabulares macladas de plagioclasa y un feldespato potásico (sanidina). La textura es muy variable, pasa de microgranosa con escasas microlitas muy finas a traquítica fina y traquítica gruesa y en parte tiene aspecto afieltrado.

Abundantes óxidos de hierro (magnetita y hematita) diseminados por la pasta, además de clorita y calcita. Numerosas venillas de calcita y óxido de hierro atraviesan la roca.

Muestra L 5

Clasificación: RIOLITA

Procedencia: Mendoza

Descripción: Roca porfírica de color pardo violado con fenocristales pequeños blanquecinos de feldespato y otros redondeados, de cuarzo con aspecto vítreo. Se observan una zonas diferenciadas de color variable entre gris claro, gris amarillento o gris ligeramente verdoso.

Al microscopio se destacan fenocristales grandes de cuarzo, con los bordes redondeados y corroídos, con engolfamiento de la pasta.

La sanidina se presenta también bastante desarrollada, observándose en algunos fenocristales, maclas de Carlsbad. Otros aparecen muy fracturados. La plagioclasa es escasa. El mineral fémico está totalmente alterado en clorita y sericita siendo imposible su clasificación.

La pasta consiste en una mezcla de feldes-
pato y cuarzo y otro agregado sumamente fino posiblemente de
estos minerales, distinguiéndose al microscopio como un mate-
rial de color castaño. Se observa vidrio volcánico, en parte
desvitrificado, formando triquitos y algunos microlitos.

Se encuentran asimismo pequeñas masas esfé-
ricas compuestas de cristales radiados aciculares muy peque-
ños, formando las típicas esferulitas. Toda la pasta se pre-
senta manchada por óxido de hierro. Hay cavidades grandes re-
llenadas por calcita.

Las zonas que macroscópicamente se diferen-
cian como más claras, tienen la misma composición que el res-
to de la roca, pero difieren en la alteración. Falta el óxido
de hierro que cubre la pasta y en las zonas más verdosas pre-
domina la alteración clorítica.

msi.

Susana Bloanciarulo

Dra. Susana B. de Cianciarulo