

Informe Petrográfico

Muestra N° 12.813

Mosaico: 18-C2

Foto: 110-15

Geólogo: M. Alderete

Ubicación: Incahuasi

Denominación: Anfibolita? alterada.

Descripción macroscópica: Roca de color gris verdoso oscuro, de grano fino, de textura granosa, formada por anfíbol, en una mesotaxis de color verdoso claro.

Descripción microscópica: Al microscopio se observa un agregado de textura granoblástica, formado por cristales de anfíbol cuyas características parecen corresponder a tremolita-actinolita, con sus bordes muy deflecados y débil pleocroísmo (incolore a verde muy claro), reemplazado en forma parcial por sericita; este anfíbol se asocia a clinzoita y cuarzo, éstos últimos intersticiales y escasos.

También intersticialmente hay calcita y clorita.

Como accesorio hay titanita.

Se observan asimismo pseudomorfos de un feldespato, posiblemente plagioclasa, que están totalmente reemplazados por sericita.

Muestra N° 12.815

Mosaico: 18-C2

Foto: 111-13

Geólogo: M. Alderete

Ubicación: Campo de Piedra Pómez

Denominación: Toba dacítica

Descripción macroscópica: Roca de color gris claro, de textura pseudoporfirica, con "fenocristales" de cuarzo transparente, feldespato

blanquecino y biotita, en una matrix afanítica.

El tamaño de los "fenocristales" alcanza como máximo 3 mm.

La relación "fenocristales"-matrix es 40%-60%.

Se observa gran cantidad de cavidades rellenas de un mineral de color rosado, que alcanzan tamaños hasta 3 cm de diámetro (zeolita?).

Descripción microscópica:

Textura: está formada por cristaloclastos de cuarzo, plagioclasa y biotita, en una matrix vitroclástica.

Los cristaloclastos de cuarzo se encuentran con contornos agudos y con bahías de corrosión. Los contornos suelen estar festoneados.

La plagioclasa (andesina) se presenta en cristales subhedrales, con festoneo en los bordes por acción de la corrosión. Las maclas están mal definidas y en general son gruesas; las hay de Carlsbad-albita, y de albita escasas. Su zonalidad es difusa y en general escasa. Es el mineral más abundante de los cristaloclastos.

La biotita está en cristales euhedrales, algo flexurados y a veces con ligera corrosión en los bordes. Su pleocroísmo va desde pardo rojizo intenso hasta pardo amarillento.

La matrix es vitroclástica, con trizas de vidrio devitrificadas, en una mesostasis de vidrio color amarillento con mineral opaco pulverulento, parcialmente devitrificado al mismo material que las trizas.

Se observan las amígdalas rellenas posiblemente de una zeolita (natrolita?), que se disponen en esferulitas.

Como accesorio hay apatita y circon escasos.

La devitrificación (textura axiolítica) de las trizas puede interpretarse como un intercrecimiento de cristobalita y feldespato, según Ross y Smith ("Ash - flow tuffs; their origin, geologic relations and identification". U.S. Geol. Survey, Prof. Paper 366, 1961).

Muestra N° 12.825

Mosaico: 18-C2

Foto: 110-15

Geólogo: M. Alderete

Denominación: Pumicita dacítica

Ubicación: Campo de Incahuasi.

Descripción macroscópica: Roca de color pardo rosado muy claro, de estructura pumícea, con textura porfírica, formada por fenocristales de cuarzo transparente, feldespatos blanquecinos y biotita, en tamaños que alcanzan hasta 3 mm.

La muestra es sumamente friable; tiene brillo sedoso y muestra fuerte fluidalidad.

La proporción fenocristales-pasta es 20%-80%.

Descripción microscópica:

Textura: es porfírica, con fenocristales de cuarzo, plagioclasa y biotita, en una pasta pumícea.

Los fenocristales de cuarzo son subhedrales, muy límpidos y algo corroídos en los bordes.

La plagioclasa (andesina) se encuentra en fenocristales subhedrales, de contornos algo agudos, y con leve zonali-
dad. Tiene maclas de Carlsbad-albita, en general no muy bien desarro-
lladas. Es el mineral más abundante de los fenocristales.

La biotita está en fenocristales euhedrales, en ocasiones algo flexurados, muy pleocroica (de pardo rojizo muy oscuro a pardo amarillento claro). Ocasionalmente presenta inclusiones de apatita.

La pasta tiene una textura pumícea típica, con vidrio de color amarillento claro con mineral opaco pulverulento.

Muestra N° 12.826

Mosaico: 18-C2

Foto: 110-15

Geólogo: M. Alderete

Ubicación: Incahuasi

Denominación: Toba dacítica cristalino-vítrea (con escasos clastos lí-
+1000)

Descripción macroscópica: Roca de color pardo rosado claro, de textura pseudoporfirica, con "fenocristales" de cuarzo transparente, feldespato blanco, biotita y otro máfico alterado, en una matrix a-fanítica. Los "fenocristales" alcanzan tamaños hasta 3 mm.

La muestra es sumamente friable, y presenta clastos líticos escasos, de composición plútica muy hematitizados, que alcanzan tamaños hasta 2 cm.

La proporción fenocristales-pasta es 70%-30%.

Descripción microscópica:

Textura: está formada por cristaloclastos de cuarzo, plagioclasa y biotita, en una matrix vitroclástica.

Los cristaloclastos de cuarzo se presentan con contornos agudos, a veces algo corroídos por la pasta.

La plagioclasa (andesina) está en cristales subhedrales, con bordes agudos, algo corroídos por la pasta. Presenta maclas de Karlsbad-albita, y una leve zonalidad. Es el mineral más abundante de los cristaloclastos.

La biotita se presenta en individuos euhedrales, en ocasiones ligeramente flexurados. Es muy pleocroica (pardo rojizo muy oscuro a pardo amarillento claro), y en algunos casos está rodeada por un reborde de mineral opaco y titanita y/o rutilo en gránulos muy finos.

El anfíbol es una lamprobolita; se encuentra en cristales euhedrales, con pleocroísmo variable entre pardo rojizo brillante y amarillo muy claro, con un grueso reborde de mineral opaco y titanita. Está alterado a mineral opaco y epidoto, que dando en algunos casos relictos del anfíbol, aunque en varias ocasiones se encuentran también secciones frescas.

La matrix es vitroclástica, con trizas de vidrio que están devitrificadas, en una mesostasis de vidrio y mineral opaco pulverulento, y además posee amígdalas rellenas de una zeolita (natrolita?) fibrosa.

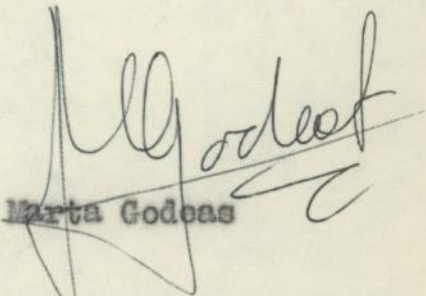
Se han observado escasos clastos líticos, de esquistos con biotita y cuarzo, de grano muy fino, alargados.

Como accesorios hay escasa apatita y mineral opaco.

La devitrificación se puede interpretar como cristobalita y feldespatos, según Ross y Smith ("Ash - flow tuffs, their origin, geologic relations and identification", U.S. Geol. Survey, Prof. Paper 366, 1961), en un intercrecimiento que se denomina textura axiolítica.

En la matrix hay también esferulitas del mismo material que las trizas devitrificadas, aunque con algo más de mineral opaco pulverulento.

San Miguel de Tucumán, 1º de octubre de 1971


Marta Godoas

NOA-1 Geológico Minero
Jefatura Tucumán

INFORME PETROGRAFICO

Mostruo 18-02

N° 14.461.

Mostruo: 18 0.2

Foto: 111 - 12 -

Geólogo: Mario Alderete.

Ubicación: Campo de la Piedra Pómez.

Denominación: Toba Riodacítica Vitrocristalina.

• Descripción macroscópica:

Roca de color gris claro, de textura porfírica, con fenocristales de cuarzo transparente, feldespato blanquecino y biotita en una pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales no sobrepasa los 5 mm.

Por sectores se observa fluidalidad en la pasta dada por lentes muy delgadas de coloración más oscura.

Descripción microscópica:

Textura: es porfírica, formada por fenocristales de cuarzo, feldespato potásico, plagioclase, biotita y anfíbol, en una pasta vitrocristalina.

Los fenocristales de cuarzo son subhedrales, con bordes corroídos por la pasta y en muchos casos fracturados.

El feldespato potásico (sanidina) se encuentra en cristales subhedrales fracturados y muy límpidos, en ocasiones de contornos agudos.

La plagioclase es oligoclase; se presenta en fenocristales euhedrales a subhedrales, con orillas en algunos casos, con los contornos festoneados por corrosión de la pasta. Las maclas son de albita y albita. Carlotad, en general gruesas y mal definidas.

La biotita se encuentra en fenocristales muy pleocroicos (parte amarillento claro a parte muy oscuro), con cas

extremos deflecados y flexuras leves.

El anfíbol es hornblenda. Se lo encuentra en fencristales euhedrales pleocroicos (verde amarillento claro a verde azulado). En algunos casos se los encuentra alterados a óxido de hierro.

La pasta es vitroclástica, con trizas de vidrio incolore, en una mesocstasis de vidrio pardo amarillento claro, con mineral opaco pulverulento.

En la pasta se observan esfigmas rellenas probablemente de ópalo (?).

También se han observado escasos clastos líticos de esquistes cuarzo - biotíticos.

Como accesorio hay mineral opaco.

La fluidalidad observada en la muestra de mano se debe a la presencia de vidrio incolore en lentes y de vidrio pardo amarillento.

La relación fencristales - pasta es 40% - 60%.

N° 14.464.

Monaco: 18 C.2

Foto: 111 - 12

Geólogo: Mario Alderete.

Ubicación: Campo de la Piedra Pómez.

Denominación: Toba Riocacítica Vitrocristalina.

Descripción macroscópica:

Macroscópicamente es muy parecida a la N° 14.463. Se destacan fencristales de anfíbol que alcanzan tamaños hasta 8 - 9 mm.

Descripción microscópica:

Al microscopio es también similar a la N° 14463. La composición es más riocacítica debido a la mayor abundancia de canidina.

La pasta es similar también a la N° 14463, presentando mayor cantidad de mineral opaco pulverulento. Posee así mismo devitrificación leve, con formación de estructuras similares

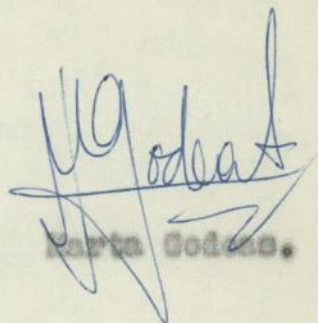
a las axiolitas sin completar la forma circular.

Las lentes de flujo se encuentran mucho más diferenciadas que en la N° 14463.

Los clastos líticos, escasos, son de esquistos cuarzo - biotíticos y de rocas graníticas.

Se observó además apatita, circón y epidoto.

San Miguel de Tucumán, Diciembre de 1971.


Marta Godas.