

255

89/60-70

255

—

DESCRIPCION PETROGRAFICA DE MUESTRAS DEL PLAN VALCHETA

(2ª Parte)

Por

Dr. Fernando L. Sesana

1968

DESCRIPCION PETROGRAFICA DE MUESTRAS DEL PLAN VALCHINTA

(2a Parte)

Las muestras que se describen han sido coleccionadas por el Dr. Eduardo Holmberg en la provincia de Río Negro durante la campaña 1966-67.

Zona Cerrito Aislado Camino a los Menicos

Muestra nº 118 - Andesita piroxénica

Procedencia - Pórfido cuarcífero - peñón caído desde la barda superior (manto efusivo).

La textura carece de verdaderos fenocristales, se aprecia gran proporción de microlitas, calcosódicas con disposición desordenada y entrecruzada, con abundante vidrio intersticial que se halla en avanzado estado de devitrificación. En parte el vidrio intersticial es acompañado y hasta reemplazado por diminutos cristallitos de piroxenos, ello hace que la textura presente tanto caracteres de hialopilitica, como de intergranular.

El clinopiroxeno se halla reemplazado en algunos cristales por pistacita, la que se dispone preferentemente en sus bordes. Su tamaño no es notable por lo que no adquiere dimensiones de fenocristales, su proporción no es elevada, aunque aparece en mayor cantidad que la biotita desferrizada.

Gránulos opacos están presente en poca proporción.

Muestra nº 119 (a) Toba vítrica cristalina de riolita

Procedencia - Tobas de pórfido cuarcífero blanquecino, mitad de faldeo.

El cemento vítreo es sumamente abundante y en parte muestra incipiente devitrificación; sumergido en el mismo aparecen en cantidad subordinada, clastos de cuarzo, plagioclasa, microclino y biotita, el grado de redondeamiento es bajo, por lo que denota escaso transporte o carente de él.

b Similar a (a) puede decirse que aumenta ligeramente la proporción de clastos.

En ambas muestras aparecen litoclastos de pasta volcánica en muy escasa cantidad.

Muestra nº 120 - Toba vítrica cristalina de riolita

Procedencia - Pórfido cuarcífero rosado, dique con rumbo 115°.

Se trata de una toba vitrocrystalina muy semejante al grupo nº 119. Aquí puede verificarse la presencia de esferulitas de feldespató potásico, lo que habla en favor para considerarla como de origen riolítico.

Muestra nº 121 - Toba vítrica cristalina de riolita

Procedencia - Pórfido cuarcífero, reventón sin afloramiento definido, poca distancia vertical del manto superior.

Similar a nº 120.

Muestra nº 122 - Hornfels (cornubianita).

Procedencia - Toba verdosa (?) por debajo del pórfido cuarcífero del dique y la toba blanquecina.

Se trata de un hornfels de bajo grado constituido por cristalitos de cuarzo y hojuelas de muscovita y clorita agrupados

en una textura cornubianítica, donde pueden verse pequeñas recristalizaciones silíceas.

Una lineación de ordenamiento premetamórfico está indicado por la disposición de la muscovita.

Muestra nº 123 - Toba riolítica vitrocrystalina

Procedencia - Cañadón a Pto. La Esperanza

La textura es porfiroclástica por la presencia de abundantes cristaloclastos de cuarzo, sub-angulosos, escasos individuos de feldespato potásico, con angulosidad semejante al cuarzo y hojas de biotita.

El cemento es uniforme, de naturaleza riolítica con abundante vidrio en su mayor parte con incipiente devitrificación, alterna con feldespato potásico y plagioclasa, su textura es acentuadamente uniforme, en escasa cantidad aparecen fragmentos líticos con textura volcánica.

Zona Pto. Aguada Amarga - Región de Agda. Cecilio

Muestra nº 83 - Toba vitroclástica de cemento carbonático

La mayor parte de la roca se halla formada por el cemento de naturaleza calcáreo.

El material vítreo es más abundante que el cristaloclastico; el primero se compone de fragmentos aciculares, a veces partidos y bifurcados que se disponen con bastante homogeneidad en el cemento, que por lo general es de un grano muy fino y compacto.

Los cristales están en una proporción aproximadamente de un 10% con relación al cemento, en su mayoría son de cuarzo con plagioclasa subordinada.

Los fragmentos vítreos los podemos estimar en un 20 al 25% con relación al carbonato.

Muestra nº 84 - Sedimento tobáceo conglomerádico de cemento yesoso.

El cemento es muy abundante y está constituido por yeso, que une numerosos fragmentos redondeados a sub-redondeados de un material muy fino de color verdoso y bajo índice de refracción, en algunos casos aparenta tratarse de pasta de roca volcánica y material arcilloso.

Alternando con estos fragmentos líticos se ven con menor tamaño fragmentos de cuarzo y probable feldespato, pero en proporción escasa.

Es interesante acotar la presencia en regular cantidad de cristales y fragmentos de cristales de fluorita, los que a veces son obliterados por los litos de naturaleza arcillosa.

Muestras nº 85 y 86 - Calcedonia con litoclastos volcánicos
Procedencia - Debajo de los derrumbes de basaltos.

Los litoclastos que son cementados por la calcedonia tienen la misma naturaleza de los litoclastos volcánicos señalados en el sedimento tobáceo nº 84.

Muestra nº 88 - Toba vitroclástica con cemento carbonático.

Esta toba muestra los mismos caracteres estructurales y mineralógicos que la nº 83 - Difiere ligeramente de aquella en que los componentes vítreos, además de presentarse

- 5 -

en forma acicular, también aparece en masas irregulares teñidas de óxido de hierro que le trasmite un color ligeramente pardo amarillento.

Alrededores Pto. Tarduño

Muestra nº 10 - Granito milonitizado

Esta roca corresponde a la faja de granitos milonitizados que rodean al Pto. de Tarduño al sur de Nahuel Niñeu.

Su textura no ha sido totalmente obliterada, no obstante la abundancia de las recristalizaciones pavimentosas de cuarzo, el que a veces puede disponerse en forma de fino triturado en corona de mortero alrededor de los cristales bien desarrollados de microclino e inclusive de cuarzo.

Tanto el microclino como la plagioclasa aún mantienen sus caracteres morfológicos y ópticos en gran parte, aunque los mismos están fuertemente perturbados por las presiones sufridas.

Rasgos de maclas y clivajes son aún identificados en los feldespatos, la alteración sericítica de la plagioclasa acompañada por material arcilloso es perfectamente observado.

Todos estos caracteres, sobre todo la conservación de cristales, influyen para clasificar a esta roca como granito milonitizado y no como una verdadera milonita.

Como ya se hace mención en la petrografía del Plan Valcheta la fuerte cataclasis que provocó esta milonitización tiene su origen en un conjunto de fallas ubicada en las cercanías de dicho puesto que afectaron tanto a este granito

como a las migmatitas adyacentes al mismo.

Muestra nº 11 - Sperssartita

La textura es escasamente porfirica por la presencia de algunos pocos fenocristales de andesina y hornblenda poco desarrollados.

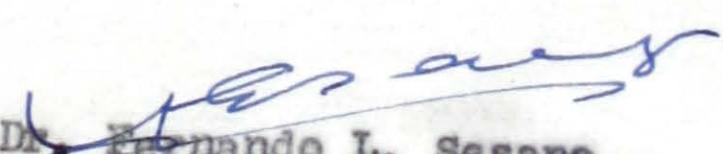
La pasta posee un aspecto granoso micropegmatítico en parte por la propagación de cuarzo en áreas irregulares que le confiere este aspecto.

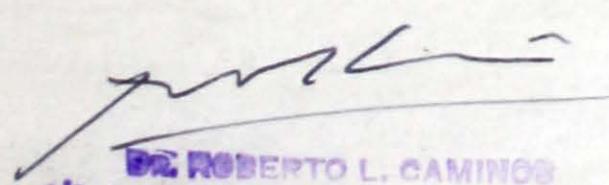
El resto de la pasta está formado por microlitas de plagioclasa, hornblenda, mica secundaria proveniente del calcosódico; biotita en poca cantidad y cuarzo.

Por los efectos de cataclasis que afectó la zona al sur de Nahuel Niyeu presumimos que parte de la actinolita presente es consecuencia del metamorfismo producido sobre esta roca hipabisal, la que se halla próxima al granito milonitizado.

Bs. As. Setiembre de 1968

gs.-


Dr. Fernando L. Sesana


Dr. ROBERTO L. CAMINOS
A/c. JEFE Dpto. GEOLOGÍA Y MINERALOGÍA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

Muestra 117 - FLOW BRECHA (Brecha de efusión)

Descripción Macroscópica - Roca de grano fino, acentuadamente afanítica, con textura porfírica y ligera alineación de la pasta por fluidalidad, se destacan cristales brillosos de cuarzo de tamaño pequeño formando fenocristales y otros negros de biotita con el mismo carácter.

Su color es pardo claro con débil tonalidad morada; superficialmente presenta tonalidad más rojiza por presencia de óxido de hierro.

Descripción Microscópica - La textura es brechosa con débil alineación de fluidalidad de los componentes; de ellos, se nota un predominio de fenocristales de cuarzo, con fracturación irregular bastante persistente en la mayoría de sus individuos, sus bordes, raras excepciones, son xenomorfos, angulosos a sub redondeados con corrosiones irregulares, hasta engolfamientos profundos. La mayoría de los cristales de cuarzo no muestran un desarrollo amplio, sino que podemos calificarlos como pequeños, muchos de ellos son producto de la destrucción de sus fenocristales.

Otros fenocristales, pero notablemente subordinados en tamaño y proporción a los de cuarzo, se hallan formados por plagioclasa, como aquéllos, también están corroídos por la pasta. Algunos individuos pequeños y sin alteración presentan maclas de la ley de albita con notable claridad.

Además de los feldespatos como fenocristales también podemos hallar laminillas de biotita en regular proporción.

La pasta en su mayor parte se halla constituida por un fino agregado de naturaleza vítrea; en gran cantidad con productos de su descomposición que le transfieren al vidrio cierto aspecto cristalino. Alternando con el material vítreo parcialmente devitrificado, se aprecia en proporción elevada, agregados fibrorradiados de feldespato potásico, que en determinados casos forman grupos de varios individuos; entre ellos pueden presentarse guías de cuarzo dentorneando a las esferulitas con textura pavimentosa, otros fragmentos silíceos se disponen en la pasta en grupos irregulares pequeños presentando pavimentos como textura.

Muestra 117 bis - FLOW BRECHA - (Brecha de efusión)

Descripción macroscópica - El grano se convierte en algo más grueso que la roca 117, no se nota con claridad orientación de fluididad y el color pardo se hace más oscuro por la presencia de abundantes fenocristales blancos grisáceos de feldespato alterado que por tal contraste confiere un tono más pardo a la roca.

Descripción microscópica - Bajo la percepción microscópica se observa una amplia similitud textural con la roca 117; se conservan por lo tanto las corrosiones de la pasta en los cristales de cuarzo y feldespato; éste es más abundante que en la muestra anterior y se halla con abundante reemplazo sericítico, preferentemente en los planos de fisura.

La naturaleza de la pasta, como quedó expuesto, es la misma que en la muestra 117, *carece de esferulitas potásicas -*