

CLASIFICACION DE LAS ROCAS DE LA HOJA 14-d,
TINOGASTA, PROVINCIA DE CATAMARCA.-

Por

Noemí Alicia Feliú

Año 1958

-----o-----

CLASIFICACION DE LAS ROCAS DE LA HOJA 14-d. TINOGASTA, PROVINCIA DE CATAMARCA.-

GRANO SUELTO:

Roca nº 135: GRANITO PEGMATITICO

Formada por cuarzo, plagioclasa (ácida), biotita alterada en óxido de hierro y como mineral accesorio, apatita.

Roca nº 58: MIGMATITA

Formada por cuarzo, biotita alterada en óxido de hierro, feldespato potásico y como mineral accesorio, zircón.

Roca nº 128: GRANITO PEGMATITICO

Constituído por microclino, cuarzo, biotita, muscovita y óxido de hierro.

Roca nº 115: MIGMATITA

Formada por plagioclasa, escaso cuarzo, biotita alterada en óxido de hierro y como mineral accesorio, apatita. /algo

Roca nº 94: MIGMATITA

Constituída por feldespato muy alterado, biotita, cuarzo, muscovita y óxido de hierro.

Roca nº 56: GRANITO PEGMATITICO

Compuesto de feldespato, plagioclasa, biotita, cuarzo y escaso óxido de hierro.

Roca nº 41: GRANITO

Compuesto de cuarzo, feldespato alterado, biotita, algo de muscovita y óxido de hierro.

Roca nº 43: MICASITA MIGMATITICA

Formada por feldespato, cuarzo, muscovita, biotita des ferrizada, algo de granate y como material accesorio, zircón.

Roca nº 93: GRANITO

Compuesto de cuarzo, muscovita, feldespato y óxido de hierro.

Roca nº 129: GRANITO

Formado por abundante biotita alterada en óxido de hierro, feldespato alterado, cuarzo y óxido de hierro.

Roca nº 7: Constituída por plagioclasa, feldespato potásico alterado, piroxeno y biotita. Hay también aunque escaso óxido de hierro.

Muestra nº 26: GRANITO PORFIROIDE

Por el tamaño reducido de la muestra y por carecer de datos de campo, no se ha considerado para la clasificación de la roca, el origen.

Textura granosa gruesa. Los feldespatos son más abundantes que el cuarzo. En orden de abundancia aparece primero el microclino, con escasa alteración arcillosa, con aparente reemplazo de cuarzo e inclusiones de muscovita. La plagioclasa ácida, oligoclasa, con escasa alteración sericítica e inclusiones de muscovita, en algunos cristales se observa una zonolidad bien marcada.

El cuarzo menos abundante que los feldespatos es levemente cataclástico con inclusiones pequeñas indeterminables.

El único fémico presente es la biotita y además muscovita, que también se presenta en láminas delgadas. La biotita es la más abundante.

Accesoriamente vemos apatita y zircón.

Muestra nº 11: PORFIRO ANDESITICO

Textura porfírica de pasta microgranosa con material arcilloso.

Los fenocristales más abundantes son la plagioclasa muy zonal, más bien ácida, andesina con alteración sericítica, material arcilloso, calcita y escasa clorita. Dicha alteración rodea en algunos casos el núcleo de la plagioclasa, en otras es muy difusa, abarcando casi la totalidad del cristal. En muchos casos las maclas se encuentran interrumpidas por acuñaamiento.

En la pasta se encuentran tablitas de plagioclasa, posiblemente más ácidas.

El feldespato potásico está escasamente representado. La calcita muy abundante, solo se observa como mineral de alteración del calcosódico y minerales fémicos. Como fémico aparece la biotita en fenocristales, con alto grado de oxidación marcada por abundante óxido de hierro, además se observa una gran alteración calcítica.

Como fenocristales hay secciones basales de anfíbol, totalmente reemplazados por calcita, clorita, con bordes bien marcados por el óxido de hierro.

En la pasta hay también granos muy pequeños de biotita, anfíbol y muy alterados en óxido de hierro. Como minerales accesorios aparece la apatita y zircón incluidos generalmente en el anfíbol y en la pasta.

Muestra nº 30: FILITA INYECTADA

Textura porfiroblástica de matrix granosa fina.

Los porfiroblastos son de plagioclasa ácida con cier

ta alteración sericítica e inclusiones de muscovita, biotita algo cloritizada y cuarzo. Los de feldespato potásico están alterados en material arcilloso, también hay de cuarzo con desarrollo menor. Estos porfiroblastos son ajenos a la roca y provienen del material que inyectó a la misma. Rodeando a los porfiroblastos aparecen granos pequeños e irregulares de cuarzo que forman en un extremo como una especie de corona. La matrix está formada casi totalmente por granos irregulares de cuarzo cataclástico, hay también cristales algo alargados de zircón y apatita.

La muscovita y biotita muy cloritizadas aparecen en láminas delgadas y algo onduladas, notándose signos de cataclasis, conservando en su mayor parte, la esquistosidad original de la roca, que marca a su vez los planos de penetración de la inyección.

El óxido de hierro algo abundante, aparece con alteración de biotita. Hay también algunos cristales de granate, aunque escasos.

Muestra nº 119: PORFIRO DACITICO

La clasificación de la roca, solo puede hacerse por la pasta que se supone que haya sido vítrea, actualmente devitrificada. Hay una extraordinaria cantidad de fenocristales, sin ninguna orientación, en una pasta totalmente obliterada.

Los fenocristales más abundantes son de feldespatos, entre estos los más importantes son las plagioclasas generalmente zonales, las maclas en algunos casos están interrumpidas por acuña- miento, con cierta alteración sericítica y clorítica, esta alteración es a veces difusa, abarcando toda la superficie del cristal, en otros se reduce a pequeñas zonas. El feldespato potásico presente y no es muy abundante, con gran alteración arcillosa. Los fenocristales de cuarzo, límpidos con inclusiones no determinables. Como fémi- co aparece un ortopiroxeno, probablemente emstatita inalterado.

Como minerales accesorios vemos apatita y escaso zir- cón.

Muestra nº 38: GRANITO ADAMELLITICO

Textura granosa panalotriomorfa de grano mediano.

La plagioclasa ácida, presenta en algunos casos ma- clas interrumpidas por acuña- miento, tiene escasa alteración sericí- tica. El microclino es algo menos abundante que la plagioclasa, te- niendo escasa alteración de minerales arcillosos e inclusiones de biotita. También hay microclino sin el maclado característico. Los feldespatos en general son más abundantes que el cuarzo; este es ca- taclástico, límpido con escasas inclusiones imposibles de determinar con los métodos petrográficos corrientes.

La biotita, se presenta en láminas delgadas que se disponen entre los granos de cuarzo, plagioclasa y feldespato potá- sico, en algunos casos se observa una oxidación incipiente señalada por la presencia de óxido de hierro.

La muscovita está representada aunque en menor escala.

Los minerales accesorios como apatita y zircón, son escasos.

Muestra nº 83:

La clasificación definitiva de la roca, queda sujeta al dictamen del geólogo que la obtuvo en campaña, porque la muestra muy pequeña no da idea de la verdadera característica de la roca, siendo apenas visible una foliación, rasgo que de ser dominante, haría pensar en un origen migmatítico.

Textura granosa mediana.

El cuarzo muy abundante se presenta de dos maneras distintas, como granos más bien grandes, límpidos, algo cataclásticos y como un mosaico sumamente irregular entre los granos de cuarzo y feldespato mayores; este mosaico está formado por granos entre medianos y finos. El microclino sin las maclas características es más abundante que el que está maclado, presenta una alteración arcillosa con escasas inclusiones de muscovita. Hay pequeñas venillas cuarzosas que atraviesan en forma irregular los granos de feldespato. Además aunque escasos, granos de feldespato mirmequíticos.

La oligoclasa, poco abundante, con alteración sericitica, presenta signos cataclásticos pues las líneas de maclas están levemente onduladas. Muscovita en láminas delgadas irregulares. El granate presente es bastante abundante y probablemente el óxido de hierro, provenga de dicho mineral.

Como minerales accesorios hay apatita.

Muestra nº 37: GRANITO

Textura granular holocristalina, bastante fina aunque no llega a ser aplítica.

Feldespatos potásicos y calco-sódicos; cuarzo en proporciones más o menos iguales a los feldespatos. Como félicos, muscovita, también se observan granos de óxido de hierro.

Muestra nº 13: BRECHA DE CEMENTO GRANITICO

Textura brechosa.

Cuarzo límpido, muy fracturado por fenómenos cataclásticos. Feldespatos alcalinos: microclino; feldespato sin el maclado característico del primero; mirmequitas. La plagioclasa es escasa. Como félicos se observa escasa muscovita. La muestra presenta clastos de rocas aléctonas, como cuarcitas y dolomitas, bastante teñidas por óxido de hierro.

Muestras nº 4, 19, 105, 107: MIGMATITAS

Textura granosa holocristalina.

El cuarzo, generalmente algo más abundante que los feldespatos, se presenta límpido y algo cataclástico. Los feldespatos calco-alcalinos tienen una incipiente alteración sericítica; los feldespatos alcalinos son algo menos abundantes que los primeros. Como félicos, con excepción de las muestras 4 y 19, la muscovita es algo más abundante que la biotita. En todas las muestras se observa una disposición paralela de las laminillas de mica. En la muestra 105 se observa escaso granate.

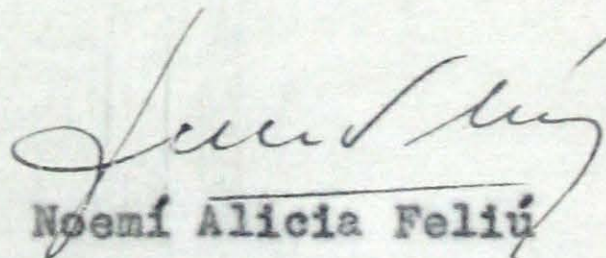
Muestras nº 8, 103, 104, 114: TOBAS CRISTALO-VITREAS-LITICAS

Los componentes mineralógicos se señalan, según orden decreciente de abundancia: plagioclasa mesosilícica, algo alterada en material sericítico, en la muestra 103 se observa algo de plagioclasa zonal. El cuarzo algo menos abundante que los feldespatos, es límpido. Los feldespatos alcalinos son escasos, generalmente alterados en material arcilloso.

Como félicos aparecen clino y ortopiroxenos y algo de muscovita.

Cemento vítreo, siendo este ácido, con excepción de la muestra 104, que es básico. La calcita bastante escasa, alteran con el cemento vítreo en algunos casos. Se observan restos de rocas clásticas, como cuarcitas y sedimentitas de grano menor. El óxido de hierro, es en todos los casos muy abundante.

Agosto de 1958.-


Noemí Alicia Feliú