

IB-0565

DE ECONOMIA  
ESTADO DE MINERIA

565

ESTUDIO MACRO Y MICROSCOPICO DE MUESTRAS DE LA HOJA

47 c "RIO APELEG" PROVINCIA DEL CHUBUT

por

Lic. Alicia Bustersos de Franchi

1978



ESTUDIO MACRO Y MICROSCOPICO DE MUESTRAS DE LA HOJA

47 c "RIO APELEG" PROVINCIA DEL CHUBUT

por

Lic. Alicia Busteros de Franchi

1978



## INTRODUCCION

El siguiente estudio ha sido solicitado por el Licenciado J. V. Ploszkewich según nota Nº 754-78. Consiste en el estudio petrográfico de muestras correspondientes a la Hoja 47 c "Río Apeleg" provincia del Chubut. Este trabajo tiene como finalidad cumplimentar el trabajo de campo.



MUESTRA P4

TOBA CRISTALOCLASTICA RIODACITICA

Roca de color castaño rojizo con tinte violado de aspecto tobaceo, compacta, con abundantes cristaloclastos y escasos fragmentos líticos.

Microscópicamente se observa una textura cristaloclástica, integrada por cuarzo con extinción recta, más raramente fragmentosa, suele encontrarse engolfado cribado por la pasta; artosa de aspecto turbido debido a la alteración alofánica, plagioclasa de hábito tabular, en general maclada según las leyes de Albita, Albita-Carlsbald y más raramente Albita-Penclino, de composición oligoclasa básica. Como minerales ferromagnesianos están presentes biotita de hábito fibroso-tabular, que en su mayor parte ha sido transformada en pseudomorfos de clorita, muscovita y óxidos de hierro.

La matriz consiste en un agregado arcilloso-cinerítico donde se diferencian escasas trizas vítreas pseudorientadas, en casos esta orientación esta remarcada por la presencia de óxidos de hierro. Son frecuentes las granulaciones de magnetita y los cristallitos idiomorfos de apatita.

MUESTRA Nº P5

TOBA CRISTALOLITICA RIODACITICA

Roca de color castaño rojizo, de aspecto alterado, compacta con abundantes cristaloclastos de cuarzo feldespato, minerales mica-ceos y fragmentos líticos distribuidos en una base tobacea,

Bajo el microscopio se verificó la presencia de: cristaloclastos de: cuarzo límpido, con extinción relámpago en casos suelen



unirse dos o más individuos con bordes suturados; plagioclasa de hábito tabular euhedral, con maclas de Albita, Albita-Carlsbald y Albita-Penclino, algo desdibujadas debido a la alteración arcillosa que presenta, feldespato alcalino de tipo ortoclasa enturbiada por la presencia de alófono. Los minerales félicos están representados por biotita desferrizada y transformada en clorita y gránulos de opacos.

Los fragmentos líticos consisten en: 1) clastos subangulosos de arenitas cuarzosas 2) fragmentos subredondeados de vulcanitas de textura pilotáxica, integrada por pequeñas microslitas de plagioclasas orientadas, gránulos de opacos y escomillas de biotita 3) litos redondeados a subredondeados de vulcanitas ácidas de textura felsítica, con feldespato alcalino intercrecido con cuarzo 4) clastos subredondeados de vulcanitas mesosilícicas de textura intersertal compuesta por microlitas tabulares de plagioclasa y gránulos de minerales opacos inmersos en una base vítreo-arcillosa, en parte teñida por óxidos de hierro.

La matriz consiste en un agregado cristocristalino en algunos casos arcilloso y en otros silíceo feldespático, donde se insinúan escasas trizas desvitrificadas.

#### MUESTRA G3

#### ROCA FELSÍTICA DE COMPOSICIÓN APROXIMADA:

#### RIOLÍTICA

Roca de color castaño amarillento, compacta de aspecto levemente alterado, afanítica.

Observada al microscopio se evidencia una mesostasis felsítica, constituida fundamentalmente por feldespato alcalino, escaso cuarzo y microlitas de plagioclasas, entre las que se distribuyen "parches" de óxidos de hierro y muy pocas escamas de clorita.

Accesoriamente encontramos zircón y escasa apatita.



Es difícil clasificar acertadamente esta roca por carecer de fenocristales y presentar una mesostasis con textura felsítica microcristalina, por tal motivo se sugiere; si el geólogo de campo lo cree conveniente realizar un análisis químico, para poder asegurar su nominación.

MUESTRA Nº 36

ANDESITA CON AUTOLITOS (CLORITIZADA)

Roca de color gris verdoso, porfírica, compacta de aspecto alterado, con fenocristales de plagioclasa y minerales félicos transformados, distribuidos en una pasta afanítica.

Microscópicamente se diferencia una textura brechosa; integrada por plagioclasa de hábito tabular euhedral, maclada según leyes de Albita y Albita-Carlsbald de composición andesina ácida (An 36%), a veces presenta zonación directa, en general se halla alterada en minerales de las arcillas, sericita y con menor frecuencia presenta su núcleo transformado en clorita. La plagioclasa está representada por tres generaciones de individuos, diferenciados por su tamaño; las dos más desarrolladas constituyen fenocristales, mientras que las restantes son microslitas de composición oligoandesina. Existen minerales ferromagnesianos reconocidos como anfíboles, que solo conservan su hábito y secciones basales características totalmente reemplazados por clorita, gránulos de minerales lopacos, titanita y jarosita.

Solo se observan dos fragmentos líticos considerados como autolitos es decir son comagmáticos, presentan la misma composición que el resto de la roca pero se diferencia por su textura tipo trabecular gruesa.



La pasta esta integrada por microlitas de plagioclasas sin orientación, minerales fémos alterados en clorita e intersticialmente escaso feldespató alcalino.

MUESTRA Nº PI 63

TOBA VITROCISTALINA DACITICA

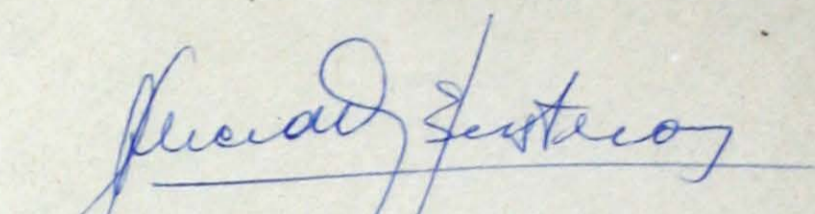
Roca de color gris verdoso claro, compacta, porfírica, de aspecto fresco. Macroscopicamente se observan minerales fémos y fragmentos líticos? redondeados, de textura más gruesa y de color gris rosado claro.

En corte delgado se determinó una textura vitroclástica con abundantes fragmentos o trizas vítreas, cristaloclastos y litoclastos. Los cristaloclastos son de cuarzo límpido, con extinción recta y relámpago, plagioclasa de hábito tabular, subhedral maclada según la ley de Albita y más raramente Albita-Carlsbald, de composición oligoclasa ácida (An 12 %). La biotita de hábito tabular, de color castaño verdoso, muy pleocroica, suele encontrarse flexurada y desferreizada originando pseudomorfos de clorita y gránulos de minerales opacos, menos frecuentemente se presentan inalterados. Los fragmentos líticos son: 1) subredondeados de vulcanitas mesosílicas de textura pilotáxica constituídos por microlitas de plagioclasas pseudorientadas entre las que se disponen gránulos de minerales opacos 2) subredondeados de textura intersertal integrada por microlitas tabulares de plagioclasas, escasos minerales fémos, gránulos de opacos e intersticialmente se dispone vidrio volcánico.

Son abundantes las trizas vítreas macizas o con canaliculos y burbujas, en general inalterados, raramente transformadas en minerales de las arcillas, también encontramos vidrio perlítico.



La matriz consiste en una mezcla de material cinerítico-arcilloso, este último se distribuye en forma irregular por toda la muestra confiriéndole un carácter brechoso.

  
Lic. Alicia Basteros de Franchi