

131

ESTUDIO A GRANO SUELTO DE DIEZ MUESTRAS Y UN CORTE
MICROSCOPICO PROVENIENTES DEL YACIMIENTO "PODESTA"
DEPTO. EL ALTO - PROV. DE CATANARCA

por

Mabel Norma Costas

1963

53



ESTUDIO A GRANO SUELTO DE DIEZ MUESTRAS Y UN CORTE
MICROSCOPICO PROVENIENTES DEL YACIMIENTO "PODESTA"
DEPTO. EL ALTO - PROV. DE CATAMARCA

por

Norma Mabel Costas

1963



DETERMINACIONES A GRANO SUELTO

Muestras nros: A1 - O1 - O2 - O3 - M1 - P1 - W1 - M2 - T1 y P2.

Clasificación: Bojita

Se conserva la clasificación hecha por Bassi en 1952, dado que las presentes determinaciones, son a grano suelto, observándose por lo tanto sólo la mineralogía de estas rocas, que en general concuerda con la vista por Bassi.

Mineralogía: (en orden descendiente de abundancia).

Anfibol: (hornblenda) en cristales prismáticos, verdosos, algunos límpidos y otros con inclusiones opacas de pequeño tamaño.

Opacos: Los granos opacos son muy abundantes en algunas muestras; en otras están subordinados a los restantes minerales.

Plagioclasa: De tipo labradorítico, con buen maclado, en algunas rocas es bastante escasa. Por otra parte, se ven claramente algunos bordes con índice de refracción mucho menor (albiticos) y aún granos no maclados albiticos.

Biotita: Fresca, de color pardo, llega a ser muy escasa en algunas rocas.

Epidoto: En granos pequeños y a veces como minúsculas inclusiones en la plagioclasa.

Muestra: W2 -

Clasificación: Micacita migmatizada

Roca de textura granoblástica, formada por blastos de plagioclasa, microclino y cuarzo anhedrales; biotita suborientada y como accesorios, titanita, epidoto (pistacita), magnetita y apatita.

Los metablastos de plagioclasa, son posiblemente de oligoclasa, siendo imposible una correcta determinación, ya que están algo deformados por la presión de la inyección. Algunos son muy poikilíticos, con inclusiones de muscovita y escasas de epidoto y algo albitizados; otros con escasas inclusiones y zonación difusa, aparecen penetrando los primeros.

Es dable observar intercrecimientos mirmequíticos en algunos cristales. Los vermes ocupan todo el grano, lo que indicaría un origen de exsolución.

El feldespató potásico con maclas de microclino es en general límpido; por los métodos petrográficos comunes, no se ha podido reconocer en los cristales no maclados, si se trata de ortosa o microclino, pero, de todos modos, el feldespató potásico no es abundante.



Los granos de cuarzo, pequeños, con inclusiones sólidas (apatita, zircón) se agrupan dando una textura pavimentosa y con evidente cataclasis. Es común observarlos penetrando cristales de plagioclasa y biotita desferrizada.

El único mineral ferromagnésico observable, es una biotita, encontrándose algunos individuos desferrizados, lo que se expresa por una decoloración total; estos muestran reemplazo mayor por cuarzo.

Dentro de los minerales accesorios, en orden decreciente de abundancia, se observan: titanita en cristales relativamente grandes; epidoto (pistacita) en granos de menor tamaño, generalmente asociados con biotita; magnetita, como producto de oxidación de biotita y apatita en prismas pequeños.


La estructura original esquistosa, ha sido en partes obliterada por una invasión de naturaleza granodiorítica o tonalítica, de forma tal, que siguiendo los planos de esquistosidad, el material tonalítico se acomodó de acuerdo a la disposición de la mica, dando una ligera semblanza a una textura gneílica.

Por efecto de esta invasión, buena parte de la mica fué incluida en el material granitizante, o bien nucleada en grupos de varios individuos.

El cuarzo muestra la cataclasis característica de estas rocas, corroyendo los metacristales calcosódicos, cristalizados primeramente. Este reemplazo, si bien en forma reducida, puede acentuarse hasta el punto de clivar a la plagioclasa, constituyendo una neta textura poikilítica.

Parecería haber dos tipos de plagioclasa; una anterior a la invasión (con multitud de inclusiones de muscovita y albitizada) y otra más fresca y zonal.

Con respecto a la titanita, cabe mencionar que los análisis de las vetas magnetíticas existentes en la zona, dieron un alto porcentaje de óxido de titanio.


Lic. Mabel N. Costas

FEDERICO R. ROELLIG
JEFE
SECCION PETROLOGIA