

LAB.  
Petrog.

INFORME PETROGRAFICO

Mossico 25-E1

Nº 14.627

Foto: 302 b8

Geólogo: Alderete-Gallucci

Ubicación: Río de las Cañas

Denominación: Esquisto hornfelsizado

Descripción macroscópica: roca de color gris oscuro, de estructura nebulítica a groseramente esquistosa, formada principalmente por mica (biotita) con material leucocrático difuso, que ocasionalmente forma pequeñas lentes (espesor no mayor de 5 mm) que pasan a bandas (espesor aproximado de 3 mm) de contactos muy difusos.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura lepidoblástica, que en sectores pasa a granoblástica, formada por cuarzo xenoblástico de extinción ondulosa; abundante biotita y muscovita, idioblásticas aunque en algunos sectores sus bordes son irregulares, y también hay cristales xenoblásticos; plagioclasa (andesina media), en cristales xenoblásticos, con alteración sericítica-arcillosa leve, con maclas de albita y albita Carlsbad; ortosa xenoblástica, escasa, con leve alteración sericítica-arcillosa; anfíbol (hornblenda) en cristales idioblásticos a xenoblásticos; muy pleocroica (verde amarillento muy claro a verde azulado intenso) en la cual en algunos cristales el núcleo es incoloro con igual orientación óptica y escasa clorita.

Las micas tienen inclusiones de apatita y zircón, más abundante la primera; el zircón produce halos pleocroicos. La orientación no es definida y se agrupan en motas.

Como accesorios hay zircón escaso, y es notable la gran abundancia de apatita. Hay además mineral opaco, que se asocia muchas veces a la biotita.

Se observaron también parches de calcita en forma intersticial.

Alteración: sericítica, arcillosa; leves.

La denominación corresponde a la de un esquisto, probablemente

te hornfelsizado, dado la esquistosidad tan gruesa, con aporte metamórfico importante. Se lo puede dar como un esquistito anormal por la falta de esquistosidad.

Nº 14.611

Foto: 302 b8

Geólogo: Alderete-Gallucci

Ubicación: Río de las Cañas

Denominación: Gneiss de inyección tonalítico (migmatita tonalítica)

Descripción macroscópica: roca de color gris oscuro, de estructura bandada, formada por bandas melanocráticas micáceas (biotita principalmente) de no más de 10 mm de espesor, con estructura esquistosa; y bandas leucocráticas con cuarzo-feldespato, de no más de 1 cm de espesor, y textura granoblástica.

Ambos tipos de bandas son irregulares y de contactos difusos.

En sectores, las bandas leucocráticas se ensanchan y estrangulan formando lentes alargadas, y alcanzando allí su máximo espesor.

En las bandas melanocráticas se observa también material leucocrático escaso.

Por sectores, la textura se torna nebulítica.

Descripción microscópica:

Bandas melanocráticas: de textura lepidoblástica, formada por biotita idioblástica y escasa muscovita idioblástica, con cuarzo y plagioclasa (oligoclasa) como material leucocrático, ambos xenoblásticos, esta última con alteración sericitico-arcillosa según los planos de macla o en parches irregulares.

La observación se ha realizado a grano suelto.

Bandas leucocráticas: de textura granoblástica, formada por ortosa, cuarzo, plagioclasa (oligoclasa), muscovita y biotita; los tres primeros son subidioblásticos y la última es idioblástica, presentando los extremos irregulares y en ocasiones bordes crenulados, mientras que la muscovita es subidioblástica a xenoblástica.

Se ha observado intercrecimiento mirmequítico plagioclasa-cuarzo, y también un intercrecimiento similar pero con muscovita y cuarzo.

El cuarzo presenta fuerte extinción ondulosa.

La biotita tiene fuerte pleocroísmo (amarillento muy claro a pardo rojizo muy oscuro), con inclusiones de apatita y zircón, confiriéndole éste último halos pleocroicos.

La plagioclasa está alterada a sericita y a material arcilloso, penetrando la sericitización según los planos de clivaje.

La ortosa tiene leve alteración sericítica-arcillosa y es muy escasa.

Los sectores nebulíticos son similares a las bandas leucocráticas, pero con mayor cantidad de biotita-muscovita.

Los accesorios son apatita y zircón, con mineral opaco asociado muchas veces a la biotita.

Alteración: Sericitización y argilitización.

Nº 14.633

Geólogo: Alderete-Gallucci

Denominación: Granodiorita.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura granosa, formada por cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico y muscovita.

El cuarzo se presenta en cristales anhedrales, con extinción fuertemente ondulosa, con inclusiones diminutas no determinables.

La plagioclasa es oligoclasa sódica; está en cristales anhedrales, con maclas de albita, albita-Carlsbad y periclino; la alteración sericítica-arcillosa es fuerte, y posee inclusiones de muscovita y cuarzo. La alteración es mayor en el núcleo y queda a veces un reborde más cálcico sin alterar.

El feldespato potásico es de dos tipos; microclino (más abundante) y ortosa; ambos se encuentran en cristales anhedrales, y son muy perfiticos. Poseen alteración sericítica-arcillosa leve, que es mayor en las perfitas.

La muscovita está en cristales euhedrales a anhedrales; es escasa.

Como accesorios hay apatita y mineral opaco.

Las proporciones aproximadas estimadas al microscopio son:

Cuarzo: 40%

65% [ Plagioclasa: 60%  
Feld. potásico [ Ortosa: 50%  
Microclino: 50% ] 40%

Muscovita: 5%.

Se observó cuarzo intergranular de grano fino (cataclasis leve).

La muestra se ha clasificado exclusivamente en base a los caracteres microscópicos.

En sectores la textura pasa a porfiroide con megacristales de plagioclasa, cuarzo y feldespato potásico, en una base de los mismos minerales, con muscovita.

Alteración: Sericitización y argilitización.

N° 14.641

Foto: 302 b8

Geólogo: Alderete-Gallucci

Ubicación: Río de las Cañas

Denominación: Granito

Descripción macroscópica: Roca de color rosa grisáceo claro, de textura granosa fina, formada por cuarzo translúcido, feldespato blanco y rosado, biotita y muscovita.

Descripción microscópica:

Textura: es granosa equigranular alotriomorfa, formada por cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico, biotita y muscovita.

El cuarzo se presenta en cristales anhedrales en general lípidos, con extinción ondulosa leve.

La plagioclasa es andesina sódica; se encuentra en cristales anhedrales, con maclas de albita muy defectuosas y difusas,

o sin ellas. Posee una alteración sericitica-arcillosa leve, mayor en los cristales maclados, e inclusiones de cuarzo, muscovita y biotita.

El feldespato potásico es de dos clases; ortosa y microclino. Se presentan en cristales anhedrales muy límpidos y frescos.

La biotita y muscovita se encuentran en cristales euhedrales a anhedrales. La biotita es muy pleocroica (amarillento claro a pardo verdoso muy oscuro); está cloritizada según las líneas de clivaje, asociándose a mineral opaco.

Se observó también crecimiento gráfico y mirmequitas.

Las proporciones aproximadas estimadas son;

Cuarzo: 40%

Feldespato potásico: 70%  $\left[ \begin{array}{l} \text{Microclino: 90\%} \\ \text{Ortosa: 10\%} \end{array} \right]$  Feldespatos: 55%

Plagioclasa: 30%

Biotita: 95% }  
Muscovita: 5% } Micas: 5%

Los accesorios son zircón, apatita y mineral opaco, los dos primeros escasos.

Alteración: Sericitización y argilitización leves.

Nº 14.762

Fotó: 302-29

Geólogo: Alderete-Gallucci

Ubicación: Qda. Río Cochuna

Denominación: Gneiss Granatífero

Descripción macroscópica: Roca de color gris oscuro, de textura granoblástica fina, formada por cuarzo translúcido, feldespato blanco a rosado, y micas en motas.

El material leucocrático forma parches irregulares, que pasan a lentes, de ancho no mayor de 1 cm, las cuales se pueden transformar en delgadas venillas irregulares de contactos difusos (espesor no mayor de 2 mm).

Macroscópicamente se observa granate en acumulaciones lentiformes de unos 1,5 cm de ancho.

Por sectores la estructura es groseramente esquistosa.

Descripción microscópica: Al microscopio se observan una textura granoblástica, que en pequeños sectores pasa a lepidoblástica, formada por cuarzo, plagioclasa, biotita y muscovita.

El cuarzo se encuentra en cristales xenoblásticos, con extinción ondulosa leve, y con inclusiones diminutas que se disponen en forma de largos "trenes".

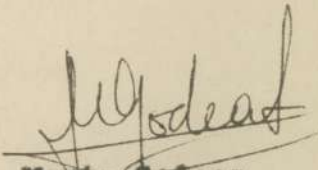
La plagioclasa es andesina sódica; está en cristales xenoblásticos, con maclas de albita y albita-Carlsbad, escasas en general, en ocasiones con leve alteración sericitica.

La biotita se encuentra en cristales idiomorfos muy pleocroicos (amarillento claro a pardo rojizo); en algunos casos están flexurados y rotos, y también presentan los extremos dentados. Tienen inclusiones de apatita y zircón, este más abundante y produce halos pleocroicos.

La muscovita es muy escasa; está en cristales en forma similar a la biotita.

Otros minerales observados son; apatita, zircón, granate, epidoto, mineral opaco. También entre los contactos intergranulares hay "racimos" de agujas de sillimanita.-

San Miguel de Tucumán, enero de 1972.

  
Marta Godeas  
Petrógrafa