

Anta

COMISION: F. Avila-L. Navarro Garcia.
MOSAICO : 30-1.

DESCRIPCIONES MICROSCOPICAS
LABORATORIO PETROGRAFICO N.O.A. I- TUCUMAN

FECHA: Febrero de 1972.
FIRMA: J. Godoy

MUESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES PRINCIPALES	ACCESORIOS	OPACOS	OBSERVACIONES	ALTERACION								
							SILIC.	GERIC.	ANGIL.	PROFIL.	LIMONITA	OTROS			
6.812	Gneiss de ojos (tonalítico).	Sectores leucocríticos: cuarzo, andesina, biotita, muscovita, granoblástica. Sectores melanocríticos: muscovita, biotita, con cuarzo y andesina escasos, lepidoblástica.	Ver Textura.	Zircón.	Color negro, escaso, diseminado, no identificable.	Haciado pobre en plagioclasa, fracturada. Cuarzo fracturado con flexuras en biotita.	-	Leve en plagioclasa.	Leve en plagioclasa.	-	-	-	-	-	Cataclasis.
6.814	Gneiss de ojos (tonalítico).	Ojos de cuarzo, andesina, biotita, muscovita; textura granoblástica. El resto lepidoblástica, con muscovita, biotita y clorita.	Ver Textura.	Zircón, apatita, epidoto.	Pulverulento, rojizo (hematita?)	Cuarzo con extinción ondulosa.	-	Parcial en plagioclasa.	Parcial en plagioclasa.	-	-	-	-	-	-
6.823	Gneiss de ojos (tonalítico).	Granoblástica a lepidoblástica.	Cuarzo, ortosa, oligoclasa cálcica, biotita, muscovita, clorita escasas.	Apatita, zircón.	Color negro, escaso, diseminado, no identificable.	Ortosa muy escasa. Cloritización parcial en biotita.	-	Parcial en plagioclasa.	Parcial en plagioclasa.	-	-	-	-	-	-
6.825	Granito muscovítico.	Granosa.	Microclino, cuarzo, ortosa, oligoclasa cálcica, muscovita.	apatita.	Goethita. Otro negro, diseminado, no identificable.	Extinción ondulosa leve en cuarzo.	-	Parcial en plagioclasa.	Parcial en plagioclasa.	-	-	-	-	-	-

COMISION: F. Avila-L. Navarro Garcia

DESCRIPCIONES MICROSCOPICAS

LABORA ORO PTEROGRAFICO N.O.A. 1- TUCUMAN

FECHA: Febrero de 1972. (2)

MOSAICO : 30-AL.

FIEBA: 

MUESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES PRINCIPALES	ACCESORIOS	OPACOS	OBSERVACIONES	ALTERACION						
							SILIC.	SERIC.	ARGIL.	PROPILL.	MONITA	VARIOS	
										I.	T.		
6.864	Granito (migmatítico).	Granosa.	Cuarzo, ortosa, oligoclase, sódica, muscovita, biotita cloritzada.	zircón, epidoto, apatita.	hematita escasa. Otro negro diseminado, no identificable.	Biotita alterada a clorita más mineral opaco. Epidoto muy abundante.	-	Fuerte en fel-despato.	Fuerte en fel-despato.	-	-	-	-
6.885	Granito migmatítico.	Granosa.	Cuarzo, ortosa, oligoclase sódica, muscovita, máfico alterado.	apatita, zircón.	hematita pulverulenta. Otro negro, diseminado, no identificable.	Máfico alterado a calcita y mineral opaco (amfibol?)	-	Leve en fel-despato.	Leve en fel-despato.	-	-	-	-
6.906	Socies de inyección (tonalítico)	Granoblástica a lepidoblástica.	Cuarzo, andesinas sódica, biotita, muscovita.	apatita, zircón, urmalina rutilo?	hematita goethita.	Salos pleocroicos en biotita, accesorios abundantes.	-	Muy leve en plagio clase.	Muy leve en plagio clase.	-	-	-	-
6.909	Fegmatita granítica.	Granosa.	Cuarzo, ortosa y microclino perfiticos, muscovita.	-	-	-	-	Suave en fel-despato.	Suave en fel-despato.	-	-	-	-

INFORME PETROGRAFICO

Mosaico 30-A1

Comisión: Avila - Navarro Garza

Nº 6.812

Foto: H 2.767 - 416 - 10

Ubicación: Río Las Trancas

Descripción macroscópica: roca de color gris claro, de estructura bandeada difusa a ojosa. La estructura bandeada está dada por bandas melanocráticas con muscovita y biotita que se orientan dando esquistosidad, y leucocráticas con cuarzo y feldespato blanco con escasa muscovita y biotita. Por ser difusas, no puede darse un espesor exacto a las bandas, estimándose unos 0,5 cm para las melanocráticas y hasta 1,5 cm las leucocráticas.

En la mayoría de los casos predominan ampliamente los "ojos", formados por el mismo material que constituye las bandas leucocráticas; son alargados (2-3 cm de largo por 1-2 cm de ancho) transformándose en este caso a veces en lentes, o redondeados (no más de 1,5 cm de diámetro). Los contactos son netos.

Los sectores melanocráticos fueron analizados a grano suelto.

Grano Suelto: Biotita abundante, muy pleocroica e idiomorfa. Muscovita idiomorfa. Cuarzo escaso con extinción ondulosa, límpido. Andesina escasa, levemente sericitizada y argilitizada, macles pobremente desarrolladas. Textura lepidoblástica.

Nº 6.814

Foto: H 2.767 - 416 - 10

Ubicación: Río Las Trancas

Descripción macroscópica: roca de color gris claro, de grano fino, de estructura ojosa con esquistosidad gruesa, formado por "ojos" de cuarzo traslúcido y feldespato blanco, alargados, de tamaño no mayor de 0,5 cm de largo y 0,3 - 0,4 mm de ancho, acompañados de material melanocrático (biotita-muscovita) con cuarzo y/o feldespato.

Se observaron también venillas de cuarzo-feldes-pato cuyo espesor no es mayor que 0,5 cm.

Es similar a la N° 6.812, pero con mayor cantidad de ojos y de micas.

Los sectores melanocráticos son de aspecto moteado en algunos casos.

N° 6.820

Foto: H 2.767 - 416 - 10

Ubicación: Río Las Trancas

Descripción macroscópica: roca de color gris oscuro, de estructura ojosa, similar a la N° 6.814, pero con mucha mayor cantidad de micas, por lo cual el aspecto esquistoso está mejor definido. Los ojos son alargados y escasos, con tamaños no mayores que 1,5 cm de largo por 0,5 cm de ancho; a veces se vuelven lentes.

Es notable el desarrollo de las micas.

N° 6.825

Foto: 2.967 - 212 - 3

Ubicación: Río Las Juntas

Descripción macroscópica: roca de color gris claro, de textura granosa, formada por un sector de grano fino, con cuarzo traslúcido, feldespatos blanquecino y rosado y muscovita en librillos, y otro con los mismos minerales pero de grano mediano a grueso, en forma de venas.

El contacto entre ambas variedades es neta.

N° 6.864

Foto: 2.767 - 416 - 9

Ubicación: Faldeo del Río Viscotal.

Descripción macroscópica: roca de color rosa grisáceo, de textura

granosa mediana, formada por cuarzo traslúcido, feldespato blanquecino y rosado, muscovita y biotita.

Las micas tienen aspecto motoso.

Nº 6.885

Foto: 2.767 - 416 - 8

Ubicación: Río Huastmil

Descripción macroscópica: roca de color pardo rojizo a rosado, de grano muy fino y textura granosa, formada por cuarzo, feldespato rosado y blanquecino y muscovita, ésta última con buen desarrollo.

La muestra se encuentra hematitizada; la hematita se dispone en forma irregular, o bien en un bandeo difuso que le otorga a la roca un aspecto foliado.

Nº 6.906

Foto: 2.976 - 212 -1

Ubicación: Río La Cañada

Descripción macroscópica: roca de color gris, de grano fino, de estructura esquistosa dada por el ordenamiento de las micas (muscovita y biotita), con aporte intersticial cuarzo-feldespático, el cual por sectores diluye la estructura esquistosa, dando la nebulítica.

Puede observarse además que el material leucocrático se dispone en lentes de 1 mm a 5 mm de espesor y algunos centímetros de largo, que al ensancharse dan "ojos" hasta 5 mm de espesor y 1 cm de largo.

Es decir que la muestra pasa localmente de un esquisto migmatítico a un gneiss de inyección, con composición globalmente tonalítica.

Nº 6.909

Foto: 2.967 - 212 - 1

Ubicación: Río La Cañada

Descripción macroscópica: roca de color blanquecino, de textura granosa mediana a pognatoide, formada por cuarzo transparente, feldespato blanquecino, y rosado, muscovita abundante y biotita escasa, en base en librillos.

Nº 18.053

Foto: 2.965 - 101- 5

Ubicación: Cañ. Aguila

Denominación: Roca de dique alterada.

Descripción macroscópica: roca de color pardo rojizo oscuro, de textura en apariencia granosa, de grano fino, en la cual pueden distinguirse cuarzo translúcido y feldespato rojizo, con abundante óxido de hierro.

Se observan además cavidades de forma irregular, alargadas, de 0,5 cm o más de espesor por 1 cm o más de longitud, tapizadas por una delgada capa de cuarzo (1 mm) y el resto relleno de limonita y cuarzo.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura de aspecto "porfiroide", con "megacristales" de ortosa y cuarzo, ambos anhedrales, la primera muy escasa, con suave alteración argilitica-sericitica, y el segundo con extinción ondulosa fuerte e inclusiones diminutas no determinables o bien de mineral opaco, en una base de cuarzo, sericita y mineral arcilloso.

Esta textura evidencia una intensa silicificación, con menor argilitización, lo cual le da aspecto de textura "porfiroide". La silicificación se observa por la presencia de parches y venillas de cuarzo xenomorfo, redondeado o alargado, con extinción ondulosa fuerte o bien en pequeños cristales xenomorfos aislados o asociados a ortosa; todo esto está en la base, al igual que

la argilitización, cuya presencia se evidencia por abundante mineral arcilloso, pero en menor proporción que la silicificación.

Como accesorios hay apatita, zircón y mineral opaco asociado o no a calcita.

Alteración: silicificación, argilitización, hematización.

Según datos de campo proporcionados por el geólogo, esta muestra probablemente pertenece a un dique de composición ácida (riolítico), muy alterado, ubicado en zona de basamento en una falla de rumbo casi E-W.

Nº 18.068

Foto: 2.965 - 101 - 5

Ubicación: Quebrada de La Barba

Descripción macroscópica: roca de color blanco amarillento, de textura pegmatóide, formada por cuarzo traslúcido, feldespato blanco amarillento y muscovita en librillos. El feldespato tiene aspecto lajoso.

Según los datos de campo aportados por el geólogo, esta muestra se encuentra en una zona de falla.

Nº 18.083

Foto: H 2.767 - 416 - 10

Ubicación: R. Viscotal

Descripción macroscópica: roca de color gris amarillento claro, de textura pegmatóide, formada por cuarzo traslúcido, feldespato blanquecino y muscovita en librillos bien desarrollados.

Nº 18.088

Foto: H 2.767 - 416 - 10

Ubicación: R. Viscotal

Descripción macroscópica: roca de color gris claro, de estructura groseramente esquistosa, de grano fino y muy friable, formada por cuarzo, feldespato rosado a blanquecino, muscovita, biotita y clorita.

La muestra tiene aspecto lajoso debido a la gruesa esquistosidad.

Se observa además hematitización.

La muestra posee una gran cantidad de material leucocrático, mucho más de lo que en general poseen los esquistos normales.

Nº 18.091

Foto: H 2.767 - 416 - 10

Ubicación: R. Viscotal

Descripción macroscópica: roca de color negro a blanquecino, de textura pegmatóide, formada por cuarzo translúcido, turmalina bien desarrollada y muscovita.

Nº 18.103

Foto: H 2.767 - 416 - 10

Ubicación: Río de las Trancas

Denominación: Granito alterado.

Descripción macroscópica: roca de color gris a rosado, de textura aparentemente porfiroide, de grano mediano, con "megacristales" de cuarzo translúcido, feldespato rosado y muscovita en una base de grano extremadamente fino.

La muestra se encuentra intensamente silicificada; el cuarzo microcristalino está teñido de rojo pardusco oscuro por óxido de hierro.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura "porfiroide" formada por "megacristales" de microclino partítico,

anhedral, con inclusiones de muscovita y cuarzo, y alteración suave a material arcilloso y escasa sericita, cruzado por venillas de cuarzo anhedral de grano fino; y de cuarzo, anhedral, con extinción ondulosa leve, y con inclusiones diminutas no determinables o bien de pequeñas agujitas (sillimanita?).

La base está formada por un agregado microgranoso de cuarzo y/o feldespato, con sericita y mineral arcilloso intersticial.

La muscovita y biotita se encuentran en cristales cuhedralos de menor tamaño que los "megacristales", presentándose en general la biotita en cristales muy largos, flexurados, rotos y con los extremos deflecados, mientras que la muscovita se encuentra en cristales más tabulares y sin flexuras. En general, la muscovita, biotita y sericita muestran orientación paralela.

La textura indica que la muestra ha sufrido una intensa silicificación, la cual como resultado deja los "megacristales" aislados en dicha base. La silicificación en algunos casos ha afectado a los "megacristales", dejando cristales "fantasmas". Se observaron asimismo parches y venillas regulares de cuarzo anhedral con extinción ondulosa, los primeros con cuarzo redondeado y los segundos con cuarzo alargado.

Como accesorios hay apatita y mineral opaco (hematita-goethita).

Alteración: silicificación muy intensa, sericitización, argilitización, con óxido de hierro.

Nº 18.264

Foto: H 2.965 - 211 - 5

Ubicación:

Descripción macroscópica: roca de color blanquecino, de textura pegmatóide, formada por cuarzo translúcido, feldespato blanquecino, muscovita en librillos y turmalina.

Nº 18.412

Foto: 2.967 - 212- 2

Ubicación: R. de la Salvia

Denominación: Granito alterado

Descripción macroscópica: roca de color gris claro a rojizo claro, de textura granosa fina, formada por cuarzo translúcido, feldespato blanquecino argilitizado y muscovita.

La muestra posee una fuerte hematitización, la cual le otorga el color rojizo.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura de aspecto "porfiróide", formada por "megacristales" de cuarzo y feldespato potásico, en una base arcillosa, que por sectores pasa a granosa inequigranular alotriomorfa.

Los "megacristales" de feldespato potásico (ortosa) son anhedrales, perfiticos, con inclusiones de cuarzo muy argilitizados y hematitizados.

El cuarzo está en cristales anhedrales con inclusiones diminutas que forman largos "trenes".

La muscovita está en cristales euhedrales deflecosados y con mineral opaco asociado, en ocasiones fracturados. Es probable que provenga en parte de la desferrización de biotita, ya que en algunos casos se observan delgados hilos de biotita en los cristales de muscovita.

La base está constituida por un agregado muy fino de material arcilloso, con escasa sericita, y con laminillas de muscovita.

Esta textura indica que la muestra ha sufrido una alteración argilitica, no demasiado avanzada, la cual ha dejado los "megacristales" aislados en dicha base; la argilitización ha afectado también en parte a los "megacristales".

El resto de la textura es granosa, con cuarzo, ortosa y muscovita.

Como accesorios hay apatita.

Alteración: argilitización, sericitización leve, hematitización.

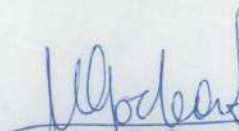
Nº 18.435

Foto: H 2.767 - 416 - 9

Ubicación: R. El Viscotal

Descripción macroscópica: roca de color blanquecino, de textura pegmatóide, formada por cuarzo translúcido, feldespato blanquecino y muscovita. Esta última se dispone en librillos o en venillas muy finas que le otorgan a la muestra un aspecto foliado.-

San Miguel de Tucumán, febrero de 1972.


Marta Godas
Petrografa