

Laboratorio Petrográfico  
Masiseo: 22 C-3.

Comisión: Pedro Alcantara.

DESCRIPCION PETROGRAFICA

Muestra N° 8512.

Lugar: Vega de Pillahuasi.

Denominación: Leucogranito.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris claro en superficie fresca, cubierta en partes por una pátina de óxido de hierro de color rojo parduzco oscuro (hematita) bastante gruesa, de textura granosa mediana, alotriomorfa, con cuarzo translúcido, feldespato recado y muscovita.

DESCRIPCION MICROSCOPICA:

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

El cuarzo se presenta en cristales anhedrales de contornos irregulares, con abundantes inclusiones no determinables por su tamaño pequeño y otras de sillimanita en delgadas agujas; las más pequeñas se disponen en trenes y éstos paralelos entre sí en la mayoría de los casos. La extinción del cuarzo es fuertemente ondulosa. Es el componente más abundante.

El feldespato potásico está representado por microclino escaso y ortosa.

Ambos poseen alteración incipiente a material arcilloso y algo de sericita; son algo partíticos, en especial, la ortosa, presentando mayor alteración en las zonas correspondientes a las partitas. En ocasiones se observa crecimiento gráfico, en especial de la ortosa, con el cuarzo.

La muscovita se encuentra en cristales enhedrales, que muchas veces presentan flexuras que pueden llegar a ser bandas quebradas. Se ubica en forma intersticial, y también se la encuentra junto con sericita en cristales muy pequeñitos formando acumulaciones en general alargadas o bien ubicadas intersticialmente.

Puede asociarse cuarzo a estas acumulaciones.

La plagioclasa es albita cálcica; presenta maclas acuña-

das y muy defectuosas por efecto cataclástico; está algo alterada a sericita. Es muy escasa.

Como accesorio hay mineral opaco muy escaso.

La fuerte extinción ondulosa del cuarzo, las flexuras de la muscovita y la irregularidad de las masas de la plagioclasa indican un efecto cataclástico en la roca.

PROPORCIONES:

(Estimadas al microscopio)

	Cuarzo: 75%
<u>Feldespatos</u>	{ Plagioclasa: 5%
20 %	
	Muscovita: 5%

ALTERACION: Sericitización y argilización leves.

Muestra N° 6244

Lugar: Vega de Pillahuasi

Foto: 2769 - 408 - 5

Denominación: Brecha Andesítica.

Descripción macroscópica:

Roca de color verde amarillento claro, de aspecto brechoso, formada por clastos pardo violáceo oscuro, subangulosos, con tamaño variable entre 1 cm y 2 cm, en una matriz de textura porfírica, con fenocristales de feldespato resaca y cuarzo en una pasta afanítica, que en ciertos sectores muestra fluidalidad dada por la presencia de bandas muy delgadas (1 mm de espesor) de color más oscuro que el resto de la pasta. Los clastos poseen textura porfírica, formada por fenocristales de feldespato blanco con pasta afanítica. Los clastos forman el 5 % de la roca.

Descripción microscópica:

Textura: es brechosa, con clastos subredondeados, en una matriz porfírica formada por fenocristales de plagioclasa y cuarzo, con pasta microgranosa.

Los clastos están formados por una textura porfírica, con fenocristales de plagioclasa subhedral (oligoclasa) alterados a sericita y material arcilloso, cuarzo redondeado y mineral máfico (posible-

mente biotita) completamente alterado a óxido de hierro. Se destaca la pasta microgranosa con feldespato potásico (ortosa) y cuarzo (éste último en menor cantidad) en cristales anhedrales, estando la ortosa alterada a material arcilloso. Pueden diferenciarse los clastos de la matrix debido a la mayor cantidad de mineral opaco en la pasta de los clastos que le da un color más oscuro (notado también en la muestra de mano).

La composición de los clastos es andesita.

La matrix está formada por fenocristales de cuarzo, anhedrales a veces con bordes algo agudos, escaso, en general límpido aunque algunos presentan inclusiones diminutas, y plagioclasa (albita cálcica a oligoclasa sódica) subhedral, alterada a material arcilloso y en menor grado a sericita, que suele formar glomérulos de 4 - 5 individuos.

La pasta está constituida por acumulaciones de ortosa anhedral alterada a material arcilloso y cuarzo anhedral en escasa proporción; estas acumulaciones yacen en una mesostasia microfelsítica (cuarzo y/o feldespatos) con gran cantidad de hilillos de sericita que muchas veces forman delgadas venillas, las cuales en ocasiones se disponen paralelamente entre sí.

Las líneas de flujo más oscuras que se observaron en la muestra de mano están dadas al microscopio por una mayor cantidad de mineral opaco pulverulento en la pasta de la matrix.

Como accesorio hay mineral opaco abundante y escasa apatita.

ALTERACION: Sericitización intensa, argilización.

Muestra N° 8870

Lugar: Pillehusel.

Denominación: Leuco - Granodiorita?

Foto: 2769 - 408 - 5 -

Descripción macroscópica:

Reca de color pardo rosado, cubierta por una pátina más oscura, de textura granosa mediana, formada por cuarzo blanco, feldespato rosado y máficos.

Descripción microscópica.

Textura: es granosa alotriomorfa, formada por cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa muscovita y un máfico totalmente alterado.

El cuarzo presenta inclusiones diminutas no determinables por su tamaño pequeño, dispersas o bien ordenadas en forma de trenes. Su extinción es algo ondulosa.

La plagioclasa es andesina. Está alterada a sericita en forma muy intensa y presenta un reborde más fresco, de menor alteración o sin ella, de plagioclasa más sódica (oligoclasa). En general la alteración es mayor en el núcleo. Posee gran cantidad de inclusiones de mineral opaco.

El feldespato potásico es ortosa.

Es muy perfitico, las partitas son alargadas y muy bien definidas. Se encuentra alterada también, aunque en mucho menor grado que la plagioclasa, a sericita.

El máfico está completamente alterado a óxidos de hierro. Se observaron escasas secciones basales rúbicas pertenecientes con seguridad a un anfíbol, no debe desecharse la posibilidad de que acompañando al anfíbol hubiera biotita, la cual se encontraría también completamente alterada.

La muscovita es muy escasa, y se presenta en cristales cuhbrales en forma intersticial.

Como producto de alteración de la plagioclasa hay epidoto.

Los accessories con mineral opaco abundante, que suele estar como inclusiones, y que tiñe con una pátina a los feldespatos, y apatita.

COMPONENTES:

( Estimados al  
Microscópio)

Feldespatos  
80 %.

Cuarzo: 10 %.

Plagioclasa: 60%.

Feldespato potásico: 40%.

Muscovita: 1 %

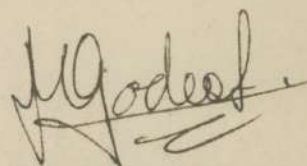
Máfico alterado: 5%.

ALTERACION:

Sericitización, intensa de los feldespatos, y epidotización de la plagioclasa.

Los porcentajes estimados al microscopio son aproximados y extraídos de un solo corte delgado. Se observa que hay un porcentaje ligeramente mayor de plagioclasa respecto al feldespato alcalino, por lo cual podría corresponder a una granodierita, pero el índice de color en la muestra de mano hace pensar en una roca más silícea, es decir más granítica o bien adamellítica.

San Miguel de Tucumán, 26 de agosto de 1971.



Marta Gedeas.



COMISION: P. Alcántara.

DESCRIPCIONES MACRO Y MICROSCOPICAS

FECHA: Julio de 1972. (2)MOSAICO : 22-03.

LABORATORIO PETROGRAFICO N.O.A. I- TUCUMAN

FIRMA: [Signature]

MUESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES PRINCIPALES	ACCESORIOS	OPACOS	OBSERVACIONES	ALTERACION						
							SILIC.	SERIC.	ARGIL.	PROFIL.	LIMONITA		VARIOS
										I.	T.		
36.254	filón capa ande- sítico.	Porfirica. Fenocristales: hornblenda, <u>Pasta:</u> anfíbol y plagioclasas en cristales fluidales.	Ver textura.	pidoto.		Suy abundante, blan- co a la luz rica. Cavidades con reflejada. <u>Microscópica:</u> gris verdoso claro. Porfi- clorita y calcita.	-	-	-	-	-	-	atacín sis.
36.255	lique granodio- sítico.	Porfirica. Fenocristales: albita. <u>Pasta:</u> micrograno- sa. Cuarzo, albita, ortosa, biotita.	Ver textura.	apatita.		apatita, <u>Microscópica:</u> gris goethita. claro. Textura porfi- ca.	-	suave en fel despa- to.	suave en fel despa- to.	-	-	-	-
36.257	arenita feldes- pática calcárea.	lástica. <u>Listos:</u> cuarzo, ortosa, oligoclase, cuar- cita; subredondeados. <u>Ag- mento:</u> calcita.	Ver textura.	apatita.		apatita. <u>Microscópica:</u> amaril- lento color. Grano muy fi- negro, brille metálico, no iden- tificable.	-	suave en fel despa- to.	-	-	-	-	-
36.258	arenita de cuar- zo micáceas.	lástica. <u>Listos:</u> cuarzo, ortosa, andesina ódica, biotita, muscovita, suban- gulosos. <u>Matrix:</u> sericitic- o-argilítica.	Ver textura.	apatita.		sin color <u>Microscópica:</u> gris negro, brille verdoso claro; gra- nula fina. <u>Microscópica:</u> gris negro, blanco a la luz reflejada.	-	suave en fel despa- to.	suave en fel despa- to.	-	-	-	-

COMISION: P. Alcántara.

## DESCRIPCIONES MACRO Y MICROSCOPICAS

FECHA: Julio de 1972 (s).

MOSAICO : 22-03.

LABORATORIO PETROGRAFICO N.O.A. I- TUCUMAN

FIRMA: 

MUESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES PRINCIPALES	ACCESORIOS	OPACOS	OBSERVACIONES	ALTERACION							
							SILIC.	SERIC.	ARGIL.	PROFIL.	LIMONITA		VARIOS	
											I.	T.		
36.291	Leucotonalita migmatítica.	Mosaico de cuarzo, ortosa y oligoclasa, con parches de sericita y laminillas de muscovita.	Ver textura.	apatita.	Muscovita.	Microscópica: gris amarillento claro. Grano fino. Cataclasis	-	Suave en fel	Suave en fel	-	-	-	-	-
36.292	Basalto tosalítico.	Bandeada a lenticiforme. Bandas claras: cuarzo, ortosa, microclino, andesina sódica, escasa biotita. Bandas oscuras: biotita, cuarzo, ortosa, andesina sódica.	Ver textura.	Microclino, apatita.	Muscovita.	Microscópica: gris oscuro, estructura bandeada. Loritización en biotita.	-	Suave en fel	Suave en fel	-	-	-	-	Cataclasis.
36.293	Granito gnáissico.	Granosa inequigranular alotriomorfa, a bandeada.	cuarzo, ortosa, perfitica, andesina sódica, biotita.	Microclino, apatita, granate.	olor no metálico, micaesitas y crecimiento gráfico.	Microscópica: gris claro; grano fino. Metálico, micaesitas y crecimiento gráfico.	-	Fuerte en pla	Suave en fel	-	-	-	-	-
36.294	Leucogranito migmatítico.	Granosa inequigranular alotriomorfa.	cuarzo, ortosa, perfitica, microclino, andesina sódica, biotita.	apatita, microclino.	olor no metálico, diaminado, hematita.	Microscópica: gris claro; grano fino. Biotita alterada a clorita, opaco y muscovita.	-	Suave fuerte en fel	Suave en pla	-	-	-	-	crecimiento gráfico y micaesitas.





Petrog.

COMISION: F. Alcántara.

DESCRIPCION MACRO Y MICROSCOPICAS

FECHA: Agosto 1972.

MOSAICO: 22-C3.

LABORATORIO PETROGRAFICO N.O.A. I- TUCUMAN

FIRMA: [Firma]

MUESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES PRINCIPALES	ACCESORIOS	OPACOS	OBSERVACIONES	ALTERACION								
							SILIC	SERTIC	ARGIL	PROFIL.	LIMONITA	VARIOS			
36.169	Amalita.	Granosa inequigranular aliotriomorfa.	Cuarzo, ortosa, andesina sódica, biotita desferri- zada.	apatita.		Coehita y hematita en veni- das.	Macroscópica: amaril- lento claro.	-	Muy fuerte en pla- giocla- sa.	Fuerte en pla- giocla- sa.	-	-	I.	T.	-
36.177	arenita feldes- pática.	Clástica. Bastos: cuarzo, ortosa, andesina sódica, muscovita; clastos de es- quistos; subredondeados. <u>Matrix: sericitica.</u>	ver textura.	zircón.		Color ne- gro, blanco a la luz reflejada, escasa hematita.	Macroscópica: gris a rojizo. Aspecto de "granito".	-	Parcial en pla- giocla- sa.	Parcial en fel- dspato.	-	-	-	-	-
36.249	Leucotonalita.	Granosa inequigranular aliotriomorfa.	Cuarzo, andesina sódica, escasa ortosa, muscovita.	zircón, calcita, epidoto.		Coehita hematita. Entre color negro, bri- llo metá- lico, no iden- tificable.	Macroscópica: roji- zo, por hematitiza- ción. Grano mediano. Mirasquitas y creci- miento gráfico.	-	Fuerte en pla- giocla- sa.	Fuerte en pla- giocla- sa.	-	-	-	-	-
36.265	anfíbolita.	Legitimblástica. Anfíbol poikiloblástico.	Hornblenda, andesina, cálcica; cuarzo.	epidoto, calcita		Color ne- gro, blanco a la luz reflejada asociado a	Macroscópica: gris oscura, con esquisti- dad gruesa. Horn- blenda cloritizada.	-	Muy fuerte en pla- giocla- sa.	-	-	-	-	-	-

