CONISION: P. Alcantara. MOSAICO : 22-C2.

LABORA ORIO FETROGRAFICO M.O.A. I- TUCUMAN

PECHA: 1 Dicione 1971.

P								TRMA:							
MDESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES PRINCIPALES	ACCESONIOS	OPAGOS	OBSERVACIONES	SILIC.	SERIC.	ARGIL.	PROPIL	LIHO		VARIOS		
8690	Roca felsitica alterada.	? Apariencia felsitica co un feldespato muy serici tizado y cuarzo.	n Peldespato com- pletamente seri- citizado y argi- litizado y escaso cuarzo.		minado,e	se Textura enmascara- da por alteración sericítica muy in- tensa-Silicifica- ción.		Muy ir	Inten	a -	1.	T.	-		

COMISION: P. Alcantare.
MOSAICO : 22-C2.

LABORA ORIO PETROGRAFICO N.O.A. I- TUCUMAN

FECHA: 10 Dicimbre 1971.

1			1	1					ten				
MUESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES	ACCESONIOS	OPACOS	OBSERVACIONES	ALTERACION						
5447	la de la contra del la contra de la contra del la		PRINCIPALES				SILIC	SERIC	. ARGIL.	PROPI		ONIT	VARIOS
244/	Andesita alte-	Porfírica. Fenocristales: Plagioclasa y un máfico. Pasta: microgranosa a pi- lotáxica.	Oligoclasa v bio	Moto eccess	pulveruler ta; goethi-	Macrosospico: amari- llo parduzco. Máfico alterado a óxido de hierro.	-	en pas-	ruerte en pas- ta y fe mocris- tal.	-	-	Si	-
5449	Andesita alte- reda.	Forfirica.Penocristales: plagioclasa y un máfico. Pasta:pilotáxica fluidal	oligoclasa y bio-	80.	em grānu- los,pulve ruenta y	Macroscópico:pardo rojizo oscuro.Bioti ta alterada a óxido de hierro,clorita y s; sericita.		en pas- ta y pl giocla	tay	-	-	1	Sematit <u>í</u> sación fuerte.
8907	co.		cuarzo,oligocla-	côn, spatite.	ta en la	ecroscópico:parde os curo.Flagioclasa con cribas.Textura axiolítica,y de flu jo.	-	En pla giocla sa y pasta.p	giocl <u>a</u> sa y	-	-	-	-
8995	tico alterado, c	orffrica.Fenocristales: uarzo,plagioclasa y un áfico.Pasta:micrograno- a a fluidal y axiolíti- a,desvitrificada.	modica y un mafi	lante, epidoto	Mematita   en pasta   y asociada al máfico	macroscópicobpardo rojizo oscamo.Máfi- co alterado comple mmente a óxido de macra, clorita, pse-	- 4	in pas ta y clasio clasa. tuy fuer te.	plagio	-	-	- 3000	eemplez le fenoc pasta or calc a en par les y vi

NOA I Geológico Minero Jefatura Tucumán Laboratorio Petrográfico Mosaico 22-02.

Comisión: P. Alcántara.

## DESCRIPCION RETROGRAPICA

Muestra Nº 8914. Ubicación:

Penominación: Pórfiro andesítico propilitizado.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris verdoso oscuro, de grano muy fino, de aspecto brechoso por la presencia de venillas de calcita de 0,5 mm de espesor. La muestra presenta también lajosidad.

## Descripción Hicroscópica:

Al microscopio presenta una textura porffrica, formada por fenocristales de hornblenda, cloritizada y alterada además parcialmente a calcita; suele presentar también un reborde de grânulos de titanita y/o rutilo con mineral opa co. La pasta es microgranosa, de grano tan fino que su composición no puede de terminarse.

Se observan además otros fenocristales de hábito tabular, cuyo reborde se halla marcado por gránulos de titanita y/o rutilo y epidoto, y en la parte interna hay cuarzo de grano fino, con o sin feldespato potásico, juntamente con epidoto y apatita. Estos minerales pueden formar todo o parte del pseudomorfo.

La muestra se encuentra fuertemente epidotizada, y cloritizada, sien do probablemente la gran cantidad de estos minerales los que le dan el color ver doso a la muestra de mano. Hay también silicificación.

En la pasta se observa gran cantidad de clorita y epidoto, y en monor proporción de calcita.

Hay tambiém crecimientos de tipo mirmeguítico.

La muestra tiene aspecto brechoso por la presencia de venillas de calcita.

Como accesorio hay abundante apatita.

Se observó además pirita como mineral opaco, como gránulos diseminados o en cristales grandes.

La asociación mineralógica es la típica de una andesita propilitisada y silicificada.

Es notable la gran cantidad de inclusiones, del cuarzo, de apatita y epidoto.

Alteración: Propilitización y silicificación.

Tucuman, 10 de diciembre de 1971.

Hodeat

Mordo

COMISION: P. Alcantara.

MOSAICO : 22-22 LABORATORIO PETROGRAFICO N.O.A. I- TUCUMAN

PIRMA: Julio de 1972.

MUESTRA	DENOMINACION	TEXTURA	COMPONENTES PRINCIPALES	ACCESORIOS	OPACOS	OBSERVACIONES	SILIC SERIC ARGIL PROPIL. LIMONITA VA						
							SILIC	SERIC	ARGIL.	PROPIL.	LIMON I.		VARIO
29.840	Pórfiro andesi- tico alterado.	Clomeroporfirica. Feno- cristales: andesina media anfibol y biotita com- eletamente alterados a 6- cido de hierro y a Gloci- ca escasa. Fasta: falsíti- ca a microgramosa.			y leucoxe- no asocia- dos a máfi co altera- do.Otro co or negro, illo metál	templano de la pag- ta por calcita en forma parciel. Calci- ta spociada a alte- reción de plag. Par- ches de cuarzo. Lo, diseminado.		T	11000	4	-		
29.845	indesita(con pi	Porfírica, Penocristales andesina media, mugita e hipersteno. Pasta: pilotáx: fluidal a afieltrada.			brillo me-		-	-	•	-	-		
29.846	Toba riolftica alterada.	Forffrica, ristaloclas- tos: cuorzo y samidina, y otros escasos de un máfi- co alterado. Fasta: vítrea desvitrificada a cuarzo feldespato.			gro, brille		1	Muy fuerte en pas ta.	Fuerte en par ta.		-	-	
29.847	da.	rorffrica. renocristales: cuarzo, y sanidina. rasta: sicrogranosa, con cuerzo y un feldespato totalmen te sericitizado.			leucoxeno. Otro colo negro,bri-	de cuarso anhedral en pasta.Corrosión en fenocristales. ico, di seminado, asoci		en pag	to ale		-	-	-

COMISION: P. Alcanters.

## DESCRIPCIONES HICEOSCOPICAS

LABORATORIO PETROGRAFICO N.O.A. I- TUCUMAN

Julio de 1972. (2)

FIRMA: \_

MOSAICO : 22-02. ALTERACION OBSERVACIONES ACCESORIOS OPACOS TEXTURA COMPONENTES SILICISERICIARGIL PROPIL. LIMONITA VARIOS MESTRA DENOMINACION PRINCIPALES I. T. -"Harches" Apatita escasa, lematita, Altereción del mari- -Puerte -Brecha con clas Brechosa, Clastos; andesi-Ver textura. 29,848 e clorimoethita, co a clorita y opaco fuerte en tos endesíticos taícon fenocristales de a.Gufas Otro color "Parches" y venilles en pla-plagio plag, v un máfico alterado giocla class. de Swide en pasta microgranosa mny negro, bri-de cuarzo. Opacos muy e hierro 110 metāli-abundantes. a y pas lina. Matrix; andesitica. carbona co.disemito. ando. Fuer- Suave mentita: Pluidalidad do 158 Porfirica. Penocristales Ver textura. 29,849 ANGOUST PARTIES te en en pla atro color Penocristales. undesina media y anfibol lagio-giocla segro, bricompletamente alterado a Loun- unllo met5li Bxido de hierro. Pastarpico, disemiotáxica, con mesostasis nado, euhete óxido de hierro. dral. Muy Fuerte micoxeno: Calcita en altera- -ForFirica, Fenocristales Ver textura. 29,850 Dacita. hematita, y ción de plagioclasa fuerte en fel cuerzo, andesina media, sa (maficos: enfiotro color Bahías de corrosión n fel-despanidina, v maficos totalmen bol y biotita). negro bri-en los fenocristales. tesps- tore alterados a óxido de lle merali DOmierro. Pastarmicrogramoco.con rebor sa.con feldespatos totaldes de hesamente sericitizado y cuar tita como alteración del máfico. Sematita Amigdalas relienas Buy Suave rorrido andesi- orririca, renocristales: ver textura. 29,851 uerte en pla escana, Otro de calcita-dolomita. andesina media. Escasos. ico. color negro Calcita en alteraen pla-giocla-Pasta:pilotáxica a intergiocla- sarillo me- ción de plagioclasa, valos. talico, diseminado. Otro color pardo

rojizo, blanco en reflexión.

NOA I Geológico Minero Jefatura Tucumán Laboratorio Petrográfico Mosaico: 22-C2.

Comisión: P. Alcántara.

## DESCRIPCION PETROGRAFICA

Muestra Nº 29.845.

Ubicación:

Foto: 2769-404-10.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris oscuro, de textura porfírica, formada por feno cristales amarillentos de feldespato y de máficos, en pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales varía entre 0,5mm y 4mm. Su porcen taje aproximado es de 40%; el 60% restante es pasta.

Se observan diminutas cavidades rellenas de un material pulverulento de color parduzco, que al microscopio aparece como una probable clorita.

Al microscopio se observa que la pasta tiene por sectores una textu ra intersertal, con tablillas de plagioclasa y gránulos de augita intersticial, que no es típica de las andesitas; sin embargo la mineralogía, en especial la composición de la plagioclasa, indica que la muestra es una andesita.

Muestra Nº 29.840.

Ubicación:
Foto: 2769-404-10.

Descripción Macroscópica:

Roca de color amarillento a pardo rojizo, de textura porfírica, formada por fenocristales amarillentos de feldespato y de un máfico completamente alterado a óxido de hierro pardo rojizo oscuro, en pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales varía entre 0,5mm y 3mm. Se disponen fluidalmente; su proporción aproximada es de 50 %.

Se observan pátinas de óxido de hierro de color pardo rojizo oscu-

De acuerdo a los datos de campo proporcionados por el geólogo, esta muestra proviene de una roca con carácter intrusivo, de composición andesítica.

Muestra N° 29.846.

Ubicación: Valle Ancho.

Foto: 2769-405-28.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris claro, de textura de aspecto porfírico, con fenocristales de feldespato blanquecino a amarillento y un máfico? de aspecto alterado, en pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales no sobrepasa los 2mm.

Se observan además clastos líticos de color gris, cuyo tamaño no es mayor de 3 mm, subangulosos; son escasos.

Muestra Nº 29.847. Ubicación: Laguna Verde. Foto: 2769-405-25. Descripción Macroscópica:

Roca de color amarillento claro, de textura porfírica, formada por fenocristales transparentes de cuarzo y blanco-amarillentos de un feldespato, en pasta afanítica.

Los fenocristales tienen un tamaño variable entre menos de 0,5mm y 5mm como máximo. El porcentaje fenocristales-pasta estimado en forma aproximada es de 30%-70%.

Al microscopio se observa que los fenocristales de feldespato alcalino se encuentran muy alterados a material arcilloso, y en elgunos casos totalmente reemplazados por cristales de cuarzo anhedral y sericita.

Muestra Nº 29.848.

Ubicación: Laguna Verde.

Foto: 2769-405-25.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris verdoso oscuro, de textura brechosa, dada por la presencia de clastos angulosos a subangulosos en una matrix de calcita y óxido de hierro.

Los clastos son afaníticos, y no sobrepasan los 2 cm.

Muestra Nº 29.849.

Ubicación: Laguna Verde.

Foto: 2769-405-25.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris oscuro, de textura porfírica, con fenocristales fluidales blanquecinos de feldespato en pasta afanítica.

Los fenocristales son muy pequeños, alcanzando un tamaño máximo de 2 mm. El porcentaje aproximado de los mismos se estimó en 40%. Asimismo se han observado numerosas amígdalas rellenas de carbonato, en general alargadas y con disposición fluidal; se distinguen tres tipos: 1) con un delgado anillo de un mineral isótropo de índice mayor que el bálsamo y el resto carbonato (calcita, escasas dolomita y siderita), ubicándose entre ambos un anillo muy delgado de un mineral fibroso; 2) con un delgado anillo de mineral isótropo y el resto sericita; 3) de zeolita.

Muestra Nº 29.850.

Ubicación: Laguna Verde.

Foto: 2769-405-25.

Descripción Macroscópica:

Roca de color pardo rojizo oscuro, de textura porfírica, formada por fenocristales de feldespato blanquecino, de cuarzo transparente y de máficos alterados a óxido de hierro, en pasta afanítica.

Los fenocristales tienen tamaños que varian entre 0,5mm y 5mm, estimándose su porcentaje aproximado en 40%.

Al microscopio se determinaron dos tipos de máficos: anfíbol y biotita, esta última transformada en muscovita con separación de óxido de hierro abundante; el primero fue reconocido por las secciones basales, encontrándose las mismas como un reborde de óxido de hierro y calcita, o bien clorita escasa y óxido de hierro.

Muestra N° 29.851.

Ubicación: Laguna Verde.

Foto: 2769-405-25.

Descripción Macroscópica

Roca de color gris verdoso oscuro, de textura porfírica, con diminutos fenocristales de feldespato, muy abundantes, en pasta afanítica.

Se observan escasas amígdalas rellenas de carbonato, además de xenocritales de feldespato rosado, también escasos, cuyo tamaño no sobrepasa los 12 mm. Se trata de feldespato potásico (ortosa) muy argilitizado.

Al microscopio se observa una textura con afinidades en parte basálticas, pues es de aspecto intersertal con tablillas de plagioclasa desorientadas y abundante clorita y opacos intersticiales. Sin embargo, la composición de la plagioclasa, tanto en la pasta como en fenocristales, es muy sódica como para clasificar la roca como basalto.

Tucumán, julio de 1972.

Marta Godeas.