

NOA I Geológico Minero
Jefatura Tucumán
Laboratorio Petrográfico
Mosaico: 14-B3.

Comisión: O. González.

DESCRIPCIÓN PETROGRÁFICA

Muestra N° 36.496.

Ubicación: Senda a Vizcacheras.

Foto: 310-15.

Denominación: Andesita augítica.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris claro, de textura porfírica, con pequeños fenocristales grisáceos de feldespato y gris oscuro de un máfico, en pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales no sobrepasa los 2 mm.

Descripción Microscópica:

La textura es porfírica, con fenocristales de plagioclasa y piroxeno, en pasta pilotáxica.

Los fenocristales de plagioclasa -andesina media- son euhedrales, con zonalidad bien definida y escasas cribas muy finas. Las maclas son muy defectuosas y se acuñan; son de albita y albita-Carlsbad.

El piroxeno es augita, en fenocristales muy euhedrales, con leve pleocroísmo; se encuentra subordinado en cantidad respecto a la plagioclasa.

La pasta es pilotáxica, con tablitas equidimensionales de plagioclasa en mesostasis microgranosa muy fina.

Como accesorio hay abundante mineral opaco.

Se observa fluidalidad grosera en los fenocristales, cuyo porcentaje estimado en forma aproximada es de 60%. Además hay amígdalas rellenas de calcita y de probable tridimita.

Muestra N° 36.498.

Ubicación: Cerro Chico.

Foto: 312-9.

Denominación: Pórfiro diodacítico alterado.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris claro, de textura afírica y grano fino, muy masivo y compacta.

Descripción Microscópica:

La textura es porfírica, con escasos fenocristales de plagioclasa (albita media), subhedrales, muy alterados a sericita, calcita y mineral arcilloso, con zonalidad definida y escasas maclas, en una pasta formada por la misma plagioclasa, con cuarzo, biotita cloritizada anhedral, y feldespato alcalino.

Tanto en los fenocristales como en la pasta, la plagioclasa es reemplazada parcialmente por cuarzo, en especial según los planos de macla y de clivaje.

Como accesorios hay mineral opaco y apatita, abundantes.

Es probable que esta muestra corresponda a un dique.

Muestra N° 36.500.

Ubicación: Alto de Aguas Calientes.

Foto: 312-9.

Denominación: Granito hematitizado.

Descripción Macroscópica:

Roca de color pardo rojizo oscuro, con textura de aspecto brechoso, con clastos angulosos de granito y feldespato rosado, en una matrix afanítica hematitizada.

El tamaño de los clastos varía entre 1 mm y 4 cm como máximo; el porcentaje aproximado de clastos es de 30%.

Descripción Microscópica:

Al microscopio se observa que la textura tiene aspecto brechoso debido a alteración.

Se trata de un granito, constituido por cuarzo, ortosa perfitica alterada a material arcilloso y calcita, albita cálcica escasa alterada a sericita, calcita y material arcilloso, y biotita; se ha producido hematitización intensa, junto con carbonatización, que han dado como resultado la textura de aspecto brechoso observada en muestra de mano.

De esta manera, los "clastos" estarían formados por el granito o bien por sus componentes aislados, y la "matrix" por el carbonato y el mineral opaco (calcita, dolomita, pirita y hematita).

Se observa también que los "clastos" constituidos por un sólo componente del granito están a veces surcados por venillas delgadas del material que compone la "matrix".

Muestra N° 36.502.

Ubicación: Idem anterior.

Foto: 309-15.

Denominación: Dacita.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris claro, de textura porfirica, formada por fenocristales de cuarzo transparente, de feldespato blanco y máficos de aspecto alterado, en pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales no sobrepasa los 3 mm, y su proporción aproximada es de 40% respecto a la pasta.

Descripción Microscópica:

La textura es porfirica, con fenocristales de cuarzo, plagioclasa,

///

anfíbol, piroxeno y biotita, en pasta microgranosa muy fina.

Los fenocristales de cuarzo son límpidos y euhedrales, con bahías de corrosión.

La plagioclasa está en fenocristales euhedrales, con zonalidad marcada, que se reúnen en glomérulos. Las maclas son de albíta-Carlsbad, las primeras muy defectuosas. Es andesina media. Se observan también cribas. Es el componente más abundante de los fenocristales.

El anfíbol es lamprobolita; se encuentra en fenocristales euhedrales casi totalmente alterados a mineral opaco. Se halla ligeramente subordinado en cantidad respecto a la plagioclasa.

El piroxeno es augita, muy escasa, en fenocristales pequeños, ligeramente pleocroicos.

La biotita es también escasa, muy pleocroica, y está muy resorbida.

La pasta es microgranosa muy fina, con cavidades rellenas de probable tridimita.

Como accesorios hay titanita, apatita pleocroica y abundante mineral opaco.

Muestra N° 36.539.

Ubicación: Toma Quebrada El Toro.

Foto: 309-16.

Denominación: Brecha dacítica.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris claro a gris parduzco claro, de textura de aspecto brechoso; los clastos son subangulosos, de andesita, con textura porfirica, formada por fenocristales de feldespato totalmente argilitizados y de biotita en pasta afanítica. La matrix es también andesítica, con fenocristales de feldespato argilitizado y máficos en pasta afanítica.

Los clastos tienen tamaños variables, alcanzando como máximo los 10 cm, y son subangulosos; el color de los clastos es más claro que el de la matrix, y son alargados.

Se observa un reborde de sílice grisácea, de no más de 5 mm de espesor, discontinua, alrededor de algunos clastos.

La matrix es fluidal, con bandas más oscuras irregulares y delgadas.

Descripción Microscópicas:

Se confirma lo observado en muestra de mano, a excepción de la composición que es dacítica, con fenocristales de cuarzo con bahías de corrosión y cribas, de un feldespato completamente argilitizado, de biotita y de un anfíbol totalmente cloritizado. La pasta es fluidal, con bandas oscuras y claras; ambas son vítreas; las oscuras tienen abundante mineral opaco y las claras tienen cavidades rellenas de un mineral de grano muy fino con leve anisotropía.

Los cristales de biotita están flexurados y en algunos casos rotos.

El corte corresponde posiblemente a la matrix, y los clastos tienen la misma composición.

Muestra N° 36.540.

Ubicación: Zona de Quebrada El Toro.

Foto: 309-11.

Denominación: Andesita alterada.

Descripción Macroscópica:

Roca de color amarillento, de textura porfirica, formada por fenocristales blanco amarillentos y grisáceos de feldespato y de un máfico alterado en pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales no sobrepasa los 5 mm.

La muestra posee abundante óxido de hierro pardo rojizo oscuro y amarillento en pátinas, cavidades y venillas.

Descripción Microscópica:

La textura es porfirica, con fenocristales de plagioclasa y de máficos, en pasta hialopilitica.

Los fenocristales de plagioclasa se agrupan en glomérulos, de cristales euhedrales zonales, corroídos por la pasta, con maclas de albita-Carlsbad muy defectuosas. La composición es andesina sódica. Es el componente más abundante de los fenocristales.

Los máficos son de dos clases: anfíbol y biotita; el primero se ha reconocido por secciones basales y la segunda por restos. Ambos se encuentran totalmente alterados a óxido de hierro; en el anfíbol hay además clorita y también los pseudomorfos están parcialmente reemplazados por un material de aspecto clorítico, de color amarillo, alta birrefringencia, con índice menor que el balsamo, que probablemente sea clorofacita.

La pasta es hialopilitica, con tablillas de plagioclasa en una mesostasis de vidrio desvitrificado parcialmente, con abundante óxido de hierro y alterado al mismo material que reemplaza parcialmente a los fenocristales de anfíbol.

Muestra N° 36.543.

Ubicación: Alto de Aguas Calientes.

Foto:

Denominación: Toba dacítica vítrea.

Descripción Macroscópica:

Roca de color pardo rojizo oscuro, de textura porfirica, con fenocristales de cuarzo transparente, feldespato blanco y máficos en pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales no sobrepasa los,3 mm estimándose su porcentaje aproximado en un 20% respecto a la pasta.

Descripción Microscópica:

La textura es cristaloclastica con cristaloclastos angulosos de cuarzo, feldespato y un máfico, en pasta microgranosa.

Los cristaloclastos de cuarzo son subhedrales y están muy corroídos

por la pasta. Es el componente más abundante de los fenocristales.

El feldespato es de dos clases: plagioclasa y feldespato alcalino, ambos con alteración argilítica y sorroidos por la pasta. La plagioclasa probablemente sea albitica; no tiene maclas y fue determinada por signo óptico e índices de refracción. El feldespato alcalino es sanidina muy escasa. Ambos feldespatos son escasos en relación al cuarzo.

El máfico está completamente alterado a óxido de hierro, y probablemente sea biotita. Es escaso.

La pasta es microgranosa, con abundante mineral opaco, proveniente de la desvitrificación de un vidrio, observándose además trizas.

Se observan venillas de zeolita y de cuarzo granular fino.

Muestra N° 36.546.

Ubicación: Quebrada Las Cuevas.

Foto: 310-15.

Denominación: Brecha andesítica.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris verdoso oscuro, de textura brechosa, con clastos pardo rojizos de andesitas, en matrix andesítica gris verdoso oscuro.

Los clastos son subangulosos, con textura porfirica, de fenocristales de feldespato blanco y un máfico, en pasta afanítica. El tamaño varía entre 1 cm y 5 cm, y son alargados. Los fenocristales no sobrepasan los 2 mm.

La matrix es también porfirica, con fenocristales de feldespato blanco muy pequeños en pasta afanítica.

Se observan numerosas amígdalas rellenas de carbonato blanquecino.

Descripción Microscópica:

Matrix: La textura es porfirica, con fenocristales de andesina sódica y de augita en una pasta pilotáxica, con tablillas de plagioclasa en mesostasis microgranosa muy fina, con abundantes amígdalas rellenas de clorita como reborde y el resto de una zeolita isótropa, probablemente analcima, o bien de carbonato.

La plagioclasa se encuentra reemplazada por zeolitas de distintos tipos, incluida la isótropa; el reemplazo es parcial o total.

Clastos: Similares a matrix, con muy escasa cantidad de amígdalas con clorita, predominando las que tienen zeolita. Como accesorio hay abundante mineral opaco.

Muestra N° 36.548.

Ubicación: Alto de Aguas Calientes.

Foto:

Denominación: Basalto.

Descripción Macroscópica:

Roca de color pardo oscuro, de textura afírica y grano muy fino, con amígdalas diminutas rellenas con carbonato.

///

Descripción Microscópica:

La textura es porfirica, con fenocristales de plagioclasa y piroxeno en pasta intersertal.

Los fenocristales de plagioclasa (labradorita sódica) son escasos; se encuentran con maclas defectuosas de albita y albita-Carlsbad, con alteración sericitica-argilítica suave en el núcleo y a veces reemplazada por una probable zeolita isótropa. Son euhedrales.

Los fenocristales de piroxeno (augita) son muy escasos, euhedrales, con maclas.

La pasta es intersertal, con tablillas de plagioclasa orientadas con augita e iddingsita, además de abundante mineral opaco en forma intersticial; también intersticialmente se observa biotita escasa.

Como accesorio hay apatita pleocroica.

Se observan amígdalas de calcita.

La alteración de la plagioclasa comprende también calcita.

Muestra N° 36.557.

Ubicación: Tres Quebradas.

Foto: 313-18.

Denominación: Brecha andesítica.

Descripción Macroscópica:

Roca de color pardo rosado claro, de textura brechosa, con clastos subangulosos de color gris oscuro, en matrix porfirica.

Los clastos tienen textura porfirica, con fenocristales pequeños de feldespato blanco, en pasta afanítica. El tamaño de los clastos varía entre 1mm y 2 cm y son irregulares.

La matrix es porfirica, muy friable, con fenocristales pequeños de feldespato blanco y de máficos en pasta afanítica.

La proporción aproximada de los clastos es de 30%.

Descripción Microscópica:

Clastos: La textura es porfirica, con fenocristales de andesina sódica, hornblenda parda e hipersteno, euhedrales, en pasta vítrea con desvitrificación suave. Como accesorio hay mineral opaco.

Este tipo de clasto es el más abundante, existen también clastos de pumicita andesítica, con fenocristales de andesina media y hornblenda parda escasos, en pasta vítrea pumicea, con leve desvitrificación y numerosas vesículas alargadas.

Los fenocristales son fluidales.

Matrix: La textura es porfirica, con fenocristales de andesina media, y hornblenda parda, en pasta hialopilítica, con diminutas tablillas de plagioclasa en mesostasis vítrea.

Hay además, abundante mineral opaco.

Muestra N° 36.560.

Ubicación: Tres Quebradas.

Foto: 313-18.

Denominación: Andesita.

Descripción Macroscópica:

Roca de color gris claro, de textura porfírica, con fenocristales de feldespatos blanco y máficos, en pasta afanítica.

Los fenocristales tienen un tamaño que no sobrepasan los 3 mm, y su porcentaje estimado en forma aproximada es de 40%.

Se observan acumulaciones redondeadas de óxido de Mn, no mayores de 1 cm de diámetro.

La pasta presenta pequeñas manchas blancas.

Descripción Microscópica:

La textura es porfírica, con fenocristales de plagioclasa y anfíbol, en pasta vítrea.

La plagioclasa se encuentra en cristales euédricos, muy zonales, con maclas de albita-Carlsbad y albita muy defectuosas, con cribas escasas rellenas del material de la pasta. Su composición es andesina media.

El anfíbol es hornblenda parda, parcialmente cloritizada, muy pleocroica.

La pasta es vítrea, con desvitrificación suave; las manchas más claras observadas en muestra de mano se deben a que en ellas hay una desvitrificación algo mayor y que son más límpidas. Las oscuras son por la presencia de mineral opaco muy finamente dividido y menor desvitrificación.

Como accesorio hay escasa apatita y mineral opaco.

Los fenocristales tienen fluidalidad gruesa.


Marta Godeas.

Marta

NOA-1 Geológico Menoro
Jefatura Tucumán

INFORME PETROGRAFICO

Monico 14-23

Comisión: O. González

Nº 26.932

Foto: 314 - 17

Ubicación: Potrero de Díaz

Denominación: Sericquisto

Descripción macroscópica: roca de color gris verdoso claro, de grano extremadamente fino, con numerosas guías de óxido de hierro de color pardo rojizo oscuro.

La muestra es compacta, por sectores se vuelve lajosa, mostrando una gruesa esquistosidad.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura de aspecto clástico, formada por un agregado de cristales subangulosos de cuarzo y ortosa, con probable plagioclasa completamente sericitizada, predominantemente ampliamente al primero. Los cristales son xenoblásticos, con los contornos completamente corroídos. Se observan asimismo escasas láminas de biotita parcial a totalmente desforrizada, y en otros casos alterada a clorita y óxido de hierro según las líneas de clivaje; las láminas de biotita están orientadas paralelamente.

Además hay delgadas venillas de óxido de hierro (goethita) y de cuarzo muy límpido.

Todos estos minerales se encuentran en una matriz de sericita, clorita y mineral arcilloso, más bien escasa.

Como accesorios hay apatita y muy escasa turmalina.

Esta muestra corresponde a una arenisca foldeopática según Gilbert, deduciéndose por la textura que ha sufrido un metamorfismo de bajo grado, quedando relictos de la textura original; es decir que se trata de un sericquisto.

Nº 26.940

Foto: 314 - 17

Ubicación: Potrero de Díaz

Denominación: Basalto

Descripción macroscópica: roca de color verdoso oscuro, de grano extremadamente fino, de textura afírica.

Se observan escasas amígdalas rollonas de un mineral blanquecino de grano fino (carbonato).

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura porfírica, formada por fenocristales de piroxeno y olivina, en una pasta intersertal.

Los fenocristales de piroxeno son euhedrales y se los encuentra frescos; se trata de augita. Es el mineral más abundante de los fenocristales.

La olivina se presenta en fenocristales idiomorfos con alteración parcial a iddingsita.

La pasta es intersertal, formada por tablillas de plagioclasa (labradorita sódica) con gránulos de augita en forma intersticial; las tablillas presentan orientación por sectores.

Se observa gran cantidad de mineral opaco como accesorio.

La relación fenocristales-pasta es 20% - 30% aproximadamente.

Si bien el índice de color es un poco bajo para ser un basalto, tanto la textura como la asociación mineralógica permiten clasificar a esta muestra como tal.

N° 27.465

Foto: 313 - 18

Ubicación: Tres Quebradas.

Denominación: Andesita alterada.

Descripción macroscópica: roca de color blanquecino a parduzco, de textura porfírica, formada por fenocristales de feldespato blanquecino y un máfico con aspecto alterado, en una pasta afanítica.

Se observan pátinas de óxido de hierro, de color pardo amarillento claro.

La relación fenocristales-pasta es 50%-50% apro-

simadamento. El tamaño de los fenocristales no sobrepasa los 3 mm.

La muestra es friable y se encuentra totalmente alterada a material arcilloso blanquecino.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura porfírica, formada por fenocristales de plagioclasa, biotita y ortoclasa (anfíbol) en pasta criptofelsítica.

Los fenocristales de plagioclasa son cuhedralos, con maclas de Karlsbad y albite-Karlsbad, y fuerte zonalidad (oscilante-inversa). Las maclas son gruesas y mal definidas, y se acusan. La composición es andesina media.

Los fenocristales de biotita son muy pleocroicos (pardo amarillento claro a pardo rojizo muy oscuro), y cuhedralos; se encuentran alterados a clorita y sericita (?) en forma total.

Se observan además fenocristales de un anfíbol (horablenda basáltica), escasos respecto a la biotita, y muy cuhedralos.

La pasta es criptofelsítica, alterada a gran cantidad de mineral arcilloso que se distribuye en forma inhomogénea, como si siguiera líneas de flujo.

Se observa fluidalidad en los fenocristales.

Nº 27.479

Monico: 14-B3

Foto: 313 - 18

Ubicación: Tres Quebradas

Denominación: Basalto

Descripción macroscópica: roca de color gris oscuro, de grano muy fino, de textura porfírica, formada por fenocristales de un anfíbol (anfíbol y/o piroxeno) en una pasta afanítica.

El tamaño de los fenocristales no es mayor de 2 mm.

Se observan escasas amígdalas de no más de 3 mm de diámetro rellenas por un mineral blanquecino de grano fino (sericita?).

Asimismo se advierte un bandeo fluido difuso, que está dado por distintas tonalidades de gris.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura porfírica, formada por fenocristales de piroxeno y plagioclasa, en una pasta pilotóxica.

Los fenocristales de piroxeno son de dos tipos: augita e hipersteno, predominando ampliamente la primera. El hipersteno tiene pleocrismo muy suave, de verdoso a pardo, ambos tonos muy claros.

Los fenocristales de plagioclasa son muy escasos; se presentan en cristales euhedrales zonales, con maclas de Carlsbad y escasas de Albita-Carlsbad, en general mal definidas. Su composición es andesina media.

La pasta es ^{intersertal} con tablillas de plagioclasa (labradorita sódica) que poseen fuerte fluidalidad con gránulos de augita intersticiales. Por sectores pasa a pilotóxica fluidal.

Como accesorio hay abundante óxido de hierro (magnetita?) en secciones muy idiomorfas.

La relación fenocristales - pasta es 10%-90%.

A pesar de que el índice de color es bajo para tratarse de un basalto, tanto la mineralogía como la textura de la pasta permiten clasificar a esta muestra como tal. Sin embargo, por la pasta, tiene afinidades andesíticas.

Nº 27.555

Foto: 312 - 15

Ubicación: Cerro junto a Laguna Díaz.

Denominación: Puncita andesítica.

Descripción macroscópica: roca de color gris claro, de textura porfírica, formada por fenocristales de feldespato blanquecino, biotita y otro máfico (anfíbol y/o piroxeno), en una pasta de estructura pumicea.

El tamaño de los fenocristales varía entre menos de 0,5 mm hasta 3 mm. La relación fenocristales - pasta es 60% - 40%.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura porfírica, formada por fenocristales de plagioclasa, biotita y anfíbol en una pasta vítrea.

Los feno-cristales de plagioclasa son euédrales; poseen macles de Carlsbad, y de albita-Carlsbad escasas, en general mal definidas y esuñadas, y zonabilidad bien desarrollada (inversa); es anéclina media. Además se observan cribas distribuidas en forma homogénea en todo el cristal, o bien en un sector del mismo (el núcleo o bien una zona). Forma aproximadamente la mitad de los feno-cristales.

La biotita se encuentra en feno-cristales euédrales muy pleocroicos (pardo amarillento claro a pardo rojizo muy oscuro); tiene inclusiones de apatita.

El anfíbol es hornblenda, presentándose en feno-cristales euédrales muy pleocroicos (verde amarillento claro a verde pardusco oscuros); es abundante respecto a la biotita.

La pasta tiene estructura panícea muy fluida, de vidrio incoloro cuyo índice es menor que el bálsamo.

Se observan amígdalas rellenas de una probable zeolita (heulandita?).

Como accesorios hay apatita, zircón y mineral opaco.

Es notable la presencia de dos tamaños bien definidos de feno-cristales, con predominio amplio de los de menor tamaño. Se observa también en muchos casos fluidalidad de los feno-cristales respecto al vidrio de la pasta.

Nº 27.602

Foto:

Ubicación: Pozo Cavado

Denominación: granito alterado (con turmalina).

Descripción macroscópica: roca de color amarillento, de textura granosa fina.

En ella se observan numerosas acumulaciones de un diámetro que varía entre 2 mm y 1 cm de color gris oscuro y forma redondeada en general, probablemente de turmalina. Además hay solos de turmalina radial, cuyo diámetro no sobrepasa 1 mm, y son tan abundantes que le otorgan a la roca un aspecto moteado.

Descripción microscópica: al microscopio se observa una textura granosa equigranular allotriomorfa, formada por cuarzo límpido, feldespato potásico (ortosa) con leve sericitización y argilitización, y plagioclasa (andesina sódica) también sericitizada, aunque en mayor grado que la ortosa, según los planos de macla. Las proporciones relativas de feldespato son tales que predomina ligeramente la ortosa sobre la plagioclasa, constituyendo ambos la mitad aproximadamente de la roca, mientras que el resto es cuarzo.

Es notable el desarrollo de la sericitización de la roca.

El mineral oscuro observado en acumulaciones en la muestra de mano es turmalina, que se encuentra en grandes cristales que dan una textura poikilítica, dado que engloban cristales de cuarzo y de feldespatos; su pleocroísmo varía entre pardo amarillento y pardo verdoso claro a pardo verdoso muy oscuro, con distintas tonalidades por zonalidad. En cuanto a los soles, el mineral es también turmalina, pero el hábito es prismático radial, con un pleocroísmo variable entre amarillento o incoloro a verde azulado y azulado; esta última variedad pasa en algunas ocasiones en forma lateral a la otra variedad parduzca. Es decir, se observaron dos generaciones de turmalina. La variedad parduzca está en algunos casos aislados alterada a un material verdoso de aspecto sericítico y óxido de hierro.

Según los datos de campo, esta muestra corresponde a un rodado de composición granítica.

Alteración: sericitización muy intensa.

Nº 27.603

Foto:

Ubicación: Pozo Cavado - Vizeacheras.

Denominación: Conglomerado.

Descripción macroscópica: roca de color gris verdoso claro, de aspecto brechoso, formada por clastos subangulosos a subredondeados, cuyo tamaño varía entre 1 cm y 3 cm, en una matrix afanítica muy escasa.

Los clastos tienen en su mayoría textura porfirica, con fenocristales de feldespato blanquecino y máficos en pasta afe-

nítica. Los colores de los clastos son: pardo rojizo oscuro, gris verdoso claro y oscuro. También hay escasos clastos de rocas plutónicas de colores claros y textura granosa.

Descripción microscópica: Los clastos son de textura porfirica, con fenocristales de anfíbol (hornblenda común o bien lamprobolita), plagioclasa (andesina media) muy zonal y con cribas, biotita y piroxeno (augita), en pastas que pueden ser pilotécnicas, criptofelíticas, hialópiliticas y microgranosas. La composición de los clastos es globalmente andesítica a dacítica.

Los clastos están cementados por zeolita (estilbita), la cual reemplaza también parte de las pastas de los mismos.

La asociación más común de los fenocristales en los clastos es plagioclasa-anfíbol, con o sin piroxeno.

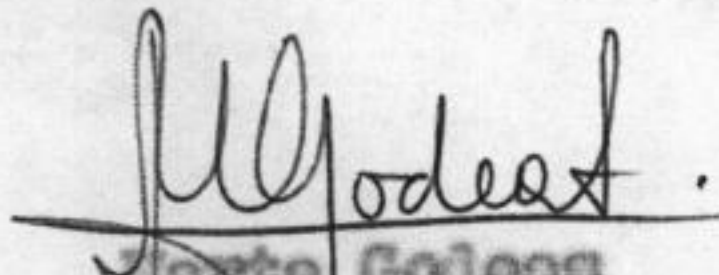
Los máficos se encuentran alterados en general a mineral opaco.

Otra alteración observada es la cloritización, en forma de pequeñas acumulaciones.

Esta muestra puede resumirse como un conglomerado con clastos andesíticos principalmente, con cemento zeolítico (ortoconglomerado).

Según los datos de campo, la muestra pertenece a un rodado.

San Miguel de Tucumán, abril de 1972.


Marta Godens
Petrografa