

9

15/30-40

DESCRIPCION PETROGRAFICA DE 17 MUESTRAS PER-
TENECIENTES A LA HOJA 2-c - SANTA VICTORIA.-

Por

Jorge Félix Villar Fabre

Año 1954

—o—



DESCRIPCION PETROGRAFICA DE 17 MUESTRAS PERTENECIENTES A LA HOJA 2-c - SANTA VICTORIA -

Nº 1.- ANDESITA

Procedencia: Paso río Lizarte y río Blanco - Hoja 2-c

Descripción macroscópica:

Roca de color gris violácea y estructura porfírica con fenocristales euhedrales blanquecinos y verdosos de hasta 10 mm, de feldespato. También se distinguen fenocristales ferromagnésicos de menor tamaño que los anteriores. Pasta afanítica.

Descripción microscópica:

Componentes: andesina ácida (An 36%), cuarzo, biotita, apatita, clorita, calcita, sericita, caolinita y óxido de hierro.

Textura: porfírica de pasta microgranular.

Los fenocristales de plagioclasa se caracterizan por que presentan un avanzado reemplazo por sericita, clorita y calcita. Están maclados según albita y Carlsbad. Otros fenocristales están totalmente reemplazados por calcita y clorita de modo que no es posible determinar el mineral originario.

La biotita suele formar fenocristales euhedrales bien desarrollados pero muy reemplazados por clorita y por la misma pasta de la roca; además posee numerosos granos de óxido de hierro en su interior y algunas inclusiones de apatita.

La pasta está constituida por plagioclasa con escaso cuarzo intersticial y abundante clorita, calcita y pequeños granos de óxido de hierro.

-----0-----

Nº.2.- PORFIRO TRAQUIANDESITICO

Procedencia: Frente a Pancoviscano, camino del Cº Hornillos. Hoja 2-c

Descripción macroscópica:

Roca porfírica con fenocristales rosados y verdosos de feldespato euhedral de hasta 9 mm de longitud y de anfíbol, euhedral, negro, de hasta 5 mm. La pasta es algo gruesa y de color gris, sus componentes oscilan alrededor de 0,5 mm y parece distinguirse feldespato y anfíbol.

Descripción microscópica:

Componentes: ortosa, plagioclasa, hornblenda, caolinita, apatita.

Textura: porfírica de pasta pilotáxica.

Los fenocristales están constituidos por ortosa y hornblenda, son euhedrales y los primeros poseen una caolinización muy marcada e irregularmente distribuida. La hornblenda es muy abundante y el único carácter mencionable es el pleocroismo que varía del verde amarillento al verde rojizo.

La pasta está constituida por plagioclasa y ortosa, muy alteradas, hornblenda y algunos cristalitas de apatita.

-----o-----

Nº 3.- PORPIRO RIODACITICO

Procedencia: Chuzquipampa - Hoja 2-c

Descripción macroscópica:

Roca porfírica de color rojizo con fenocristales subhedrales verdes y pasta algo gruesa en las que puede distinguirse algunos cristales euhedrales feldespáticos.

Descripción microscópica:

Componentes: oligoclasa ácida (An 14%), ortosa, cuarzo, apatita, sericita, caolinita, calcita, clorita, óxido de hierro.

Textura: porfírica de pasta traquitoide.

Los fenocristales están constituidos por plagioclasa euhedral muy reemplazada por sericita y clorita, con maclas finas de albita. Los de ortosa se encuentran muy caolinizados y se observan otros fenocristales no determinables, totalmente cloritizados.

La pasta, muy gruesa, está constituida por plagioclasa y ortosa muy alteradas, cuarzo, clorita, calcita y óxido de hierro.

-----o-----

Nº 4.- DACITA

Procedencia: próximo al abra Cementerio-Paltorco

Descripción macroscópica:

Es una roca porfírica con fenocristales de feldespato blanco mate de hasta 3 mm de longitud, tabulares o bien equidimensionales. La pasta muy fina, es de color gris amarillento con pequeñas áreas irregulares cubiertas por óxido de hierro.



(3)

Descripción microscópica:

Componentes: cuarzo, plagioclasa, biotita, apatita, sericita, clorita.

Textura: porfírica de pasta microgranular.

Se observan fenocristales euhedrales de andesina ácida (An 36%) casi indeterminable por la gran sericitización soportada a la que se agrega una pequeña cloritización e impregnación por óxido de hierro. Fenocristales de biotita cloritizados casi en su totalidad con inclusiones de apatita y hematita. Estos minerales de alteración (clorita y hematita) suelen cubrir áreas de contornos a veces irregulares, que posiblemente hayan sido fenocristales.

La pasta está constituida por todos los minerales mencionados con una relativa proporción de cuarzo intersticial.

-----0-----

Nº 5.- ANDESITA

Procedencia: Hornillos, aguas abajo.

Descripción macroscópica:

Es una roca de color gris violáceo y textura porfírica con fenocristales feldespáticos rosados de hasta 3 mm de longitud en una pasta indeterminable a ojo desnudo.

Descripción microscópica:

Componentes: plagioclasa, biotita, calcita, clorita, óxido de hierro.

Textura: porfírica de pasta pilotáxica.

Los fenocristales de plagioclasa son euhedrales y se presentan muy reemplazados por calcita e impregnados por óxido de hierro.

La pasta está constituida principalmente por tablillas de plagioclasa diversamente orientadas, muy impregnadas por hematita y alterada en calcita, intersticialmente se observa biotita, a veces totalmente cloritizada, calcita y hematita.

-----0-----

Nº 6.- ORTOCUARCITA FELDESPÁTICA

Procedencia: Quebrada.

Descripción macroscópica:



(4)

Roca blanca grisácea de grano fino inferior al milímetro indeterminable a ojo desnudo.

Descripción microscópica:

Componentes: cuarzo, microclino, turmalina, muscovita, magnetita, zircón, apatita.

Textura: granos subredondeados de tamaño variable.

Los granos de cuarzo generalmente poseen extinción ondulada y unas inclusiones gaseosas y otras microscópicas constituidas por un mineral pardo indeterminable. El microclino como la muscovita no presentan caracteres mencionables. El zircón, turmalina, apatita y magnetita son muy escasos y redondeados. Se observan algunos rodados de chert.

-----o-----

Nº 7.- TONALITA

Procedencia: Cº Hornillos.

Descripción macroscópica:

Roca verdosa de textura granosa que permite distinguir plagioclasa, cuarzo y anfíbol.

Descripción microscópica:

Componentes: cuarzo, andesina media (40% An), microclino, biotita, hornblenda, apatita, zircón, clorita.

Textura: granosa hipidiomorfa.

Los granos de cuarzo son anhedrales, poseen inclusiones gaseosas y extinción cataclástica maculosa. La plagioclasa, euhedral, presenta maclas de albita y de Carlsbad, leve zonalidad y una marcada sericitización y escasa alteración en epidoto. Microclino muy es caso y anedral. La biotita, parcialmente cloritizada, se presenta en escamas eu y anhedrales con un pleocroismo que varía del amarillo claro (X) al pardo oscuro (Y = Z), posee inclusiones de apatita, zircón, y óxido de hierro.

Las secciones de hornblenda son anhedrales, su pleocroismo varía del verde muy pálido (X), verde (Y) al verde fuerte (Z). Se observa un pasaje a piroxeno e inclusiones de apatita.

-----o-----



(5)

Nº 8.- ARENISCAProcedencia: Quebrada Mesón.Descripción macroscópica:

Color gris blanquecino y grano muy fino entre los cuales, con lupa, puede distinguirse una matrix muy escasa.

Descripción microscópica:Componentes: cuarzo, mic_roclino, plagioclasa, sericita y caolinita.Textura: granos subredondeados.

El cuarzo es el mineral predominante de la roca y se presenta en granos anhedrales con extinción ondulada e inclusiones gaseosas. El feldespato es muy escaso y está algo reemplazado por caolinita y sericita.

La matrix está constituida por finas escamitas de sericita y además se observan algunos pequeños rodaditos de cuarcitas.

-----o-----

Nº 9.- TONALITAProcedencia: Quebrada Mesón.Descripción macroscópica:

Es una roca de estructura granosa cuyos componentes miden de hasta 6 mm y entre los cuales se puede distinguir feldespato blanco mate, anfíbol y biotita verde muy oscuro.

Descripción microscópica:Componentes: cuarzo, plagioclasa, hornblenda, biotita, zircón apatita, clorita y sericita.Textura: granosa panalotriomorfa.

El mineral predominante está constituido por plagioclasa totalmente reemplazada por sericita de modo que no es posible su determinación.

El cuarzo límpido y anhedral se extiende intersticialmente y en algunos casos reemplaza a la plagioclasa y a la biotita.

Las escamas de biotita son euédrales, muy cloritizadas, con inclusiones de zircón, apatita y con el pleocroismo corriente.

La hornblenda, $Z: c = 28^\circ$, es subhedral, su pleocroismo varía del amarillo incoloro (X), verde pardusco (Y) al verde azul



(6)

do obscuro (Z), posee maclas y está algo cloritizada.

-----O-----

Nº 10.- PORFIRO ANDESITICO

Procedencia: Quebrada Casa Vieja.

Descripción macroscópica:

Roca de color rojizo levemente porfírica de pasta afanítica.

Descripción microscópica:

Componentes: plagioclasa, cuarzo, óxido de hierro y clorita.

Textura: porfírica de pasta pilotáxica.

La plagioclasa, euهدral, constituye casi la totalidad de la roca y se encuentran principalmente en la pasta, pues los fenocristales que forma son muy escasos. La caolinización y la gran impregnación de hematita dificultan su determinación. Escaso cuarzo y clorita intersticiales.

-----O-----

Nº 11.- ANDESITA

Procedencia: Abra quebrada Casa Vieja.

Descripción macroscópica:

Es una roca porfírica con fenocristales tabulares de hasta 4 mm de longitud gris blanquecinos. La pasta es afanítica color gris.

Descripción microscópica:

Componentes: andesina ácida (An 34%), biotita, apatita, pistacita, sericita, clorita y hematita.

Textura: porfírica de pasta intersertal.

Fenocristales de plagioclasa euهدral con maclas de albita y Carlsbad, muy reemplazados principalmente por sericita y por pistacita.

La pasta está constituida por pequeños cristales de plagioclasa con biotita intersticial, pistacita, clorita y óxido de hierro.

-----O-----



(7)

MINISTERIO DE INDUSTRIA DE LA NACION

Nº 12.- BASALTOProcedencia: Quebrada Trigohuaicó, Paltorco.Descripción macroscópica:

Roca de color negro con fenocristales muy alterados, amarillo pardusco, de hasta 4 mm.

Descripción microscópica:

Componentes: labradorita básica (An 62%), augita, olivina, antigorita, gohetita.

Textura: porfírica de pasta intergranular a intersertal.

Fenocristales de plagioclasa euhedral con maclas de albita y Carlsbad, algo zonales. Los fenocristales de piroxeno, $Z;c=46^\circ$, no presentan caracteres mencionables, en cambio los de olivina están muy reemplazados por antigorita y gohetita. Estos últimos minerales suelen cubrir áreas de contornos irregulares.

La pasta está constituida por plagioclasa con los minerales restantes mencionados en la composición, dispuestos intersticialmente.

-----0-----

Nº 13.- CALIZA ARENOSAProcedencia: Parte S. del cerro Lazo.Descripción macroscópica:

Roca de color gris rosado y grano muy fino indeterminable a ojo desnudo.

Descripción microscópica:

Componentes: calcita, cuarzo, microclino, plagioclasa y clorita.

Textura: granos subredondeados.

Los componentes de esta roca se encuentran uniformemente distribuidos y entre ellos los que predominan son de calcita. En parte el carbonato parece estar reemplazando restos fósiles.

-----0-----

Nº 14.- GRANODIORITAProcedencia:Descripción Macroscópica:



(3)

Roca granosa entre cuyos componentes se distingue feldespato blanco de hasta 10 mm de longitud, cuarzo y biotita. En general el color de la roca es blanco sucio moteado de negro por la mica.

Descripción microscópica:

Componentes: cuarzo, microclino, oligoclasa ácida (An 12%), biotita, muscovita, apatita, zircón, clorita, sericita.

Textura: granosa hipidiomorfa.

Los granos de cuarzo son anhedrales, con inclusiones gaseosas, fracturados y con extinción cataclástica.

El microclino, en la preparación observada, es poco abundante, posee pertitas albiticas y un marcado reemplazo caolínico.

La plagioclasa, con maclas de albita, se encuentra reemplazada, casi en su totalidad, por sericita que generalmente ha respetado los bordes del cristal. La mica más abundante está constituida por biotita que en algunos casos está totalmente cloritizada. La clorita así formada, a veces tiene caracteres de penninita. Inclusiones de zircón y de apatita. Algunas de estas escamas suelen tener numerosas inclusiones aciculares de rutilo.

-----o-----

Nº 15.- GRANITO

Procedencia:

Descripción macroscópica:

Roca de color blanco grisáceo, estructura granosa gruesa que permite distinguir cuarzo, feldespato de hasta 10 mm de longitud y biotita.

Descripción microscópica:

Componentes: cuarzo, microclino, oligo-andesina, biotita, apatita, zircón, pistacita, sericita, clorita y óxido de hierro.

Textura: granosa panalotriomorfa.

Abundante cuarzo anhedral con leve extinción cataclástica, algo fracturado y con algunas inclusiones de biotita. Microclino algo caolinizado, con pertitas albiticas maculosas e inclusiones de biotita y plagioclasa.

Plagioclasa euhedral, con maclas de albita, muy reemplazada, principalmente por sericita y epidoto, inclusiones de apati



ta.

Escamas euhedrales de biotita muy alterada en clorita y epidoto y con inclusiones de apatita y zircón.

-----0-----

Nº 16.- ANDESITA

Procedencia: Senda Pascaya-Quebrada Cementerio o Paltorco.

Descripción mac-roscópica:

Roca porfírica con fenocristales euhedrales de feldespato blanquecino y pasta afanítica gris verdosa.

Descripción microscópica:

Componentes: plagioclasa, apatita, zircón, clorita, calcita, sericita y hematita.

Textura: porfírica de pasta intersertal.

Los fenocristales están constituidos exclusivamente por plagioclasa subhedral indeterminable por el gran reemplazo sericitico acompañado por una cierta cloritización y carbonatación. A pesar de ese gran reemplazo se distinguen maclas de albita. Inclusiones de apatita.

Aparentemente existieron otros fenocristales actualmente reemplazados en su totalidad por clorita y hematita.

La pasta está constituida por pequeños cristales de plagioclasa con una gran abundancia de clorita y hematita intersticiales.

-----0-----

Nº 17.- SIENODIORITA

Procedencia: S. Cº Hornillos.

Descripción macroscópica:

Roca granosa gruesa cuyos componentes miden de hasta 10 mm de longitud y están constituidos por feldespato gris verdoso y anfíbol negro.

Descripción microscópica:

Componentes: ortosa, andesina ácida (An 34%), cuarzo, hornblenda, biotita, diópsido, apatita, zircón, titanita, clorita, sericita y óxido de hierro.



(10)

Textura: granosa panalotriomorfa.

Los granos de feldespato son muy abundantes y subhedral. Los de plagioclasa poseen maclas de albita y están sericitizados y caolinizados, mientras que los de ortosa con maclas de Carlbad poseen numerosas perfitas albiticas y un avanzado reemplazo caolinico. Escaso cuarzo intersticial. Abundante hornblenda cuyo pleocroismo varia del amarillo verdoso (X), verde pardusco obscuro (Y) y pardo obscuro (Z); posee inclusiones de apatita y biotita y se observa una cierta alteracion en clorita y epidoto. Los minerales restantes estan pobremente representados.

-----0-----