

DESCRIPCION PETROGRAFICA de SIERRA GRANDE

RIO NEGRO 41j

por

FERNANDO SESANA

— 1954. —



DESCRIPCIONES PETROGRAFICAS DE SIERRA GRANDE - RIO NEGRO -

Muestra s/nº.- ORTOCUARCITA

Procedencia:

Descripción:

Roca granosa fina de color rojo. Observada al microscopio se comprueba la presencia de un predominio absoluto de granos subredondeados de cuarzo, en su mayoría con extinción cataclástica. Algunos de ellos poseen inclusiones de rutilo acicular. Escasas laminitas de muscovita. Abundantes rodaditos de areniscas hematítico-sericíticas y de ortocuarzitas. Cemento hematítico.

-----0-----

Muestra Nº 4.- ORTOCUARCITA

Procedencia:

Descripción:

Roca sedimentaria de color blanco grisáceo, grano fino, con algunos rodados de aspecto ftamítico. Al microscopio se observa cuarzo subredondeado de tamaño variable con inclusiones submicroscópicas abundantes y de zircón escasas. Se distinguen algunos rodaditos de cuarcitas y de ftamitas. Matrix sericítica muy escasa y algunas venas de cuarzo con textura crestada.

-----0-----

Muestra Nº 7.- GNEIS MIGMATITICO MILONITIZADO

Procedencia:

Descripción:

Roca gris rosada de estructura gnéisica con ojos feldespáticos blanquecinos. Al microscopio se comprueba que dichos ojos están constituidos por microclino perfitico caolinizado y fracturado. Entre esos ojos se encuentran folias constituidas por cuarzo finamente granulado, paralelamente a las cuales se observan áreas irregulares, alargadas, con abundante sericita, biotita cloritizada con inclusiones de zircón, muscovita y algunos granos de plagioclasa.

-----0-----



(2)

Muestra Nº 11.- ESQUISTO CUARZO-CLORITICO SERICITICOProcedencia: Al S.E. del Pto. Velasquez.Descripción:

Roca afanítica verde obscura en la cual al microscopio se observa abundante cuarzo finamente granulado con algunos granos de plagioclasa y una elevada proporción de clorita y sericita con unas pocas escamas de biotita.

-----0-----

Muestra Nº 13.- ESQUISTO CUARZO-BIOTITICOProcedencia: Loma Grande - Pto. Velasquez.Descripción:

Roca ^aafanítica compacta, de color negro. Al microscopio se observa abundante cuarzo anhedral, algunos granos de oligoclasa, abundante biotita algo cloritizada, escasa sericita y contados granos de óxido de hierro.

-----0-----

Muestra Nº 16.- DIORITA METASOMATIZADAProcedencia:Descripción:

Es una roca de color negro verdoso con numerosos cristales euhedrales, blanquecinos, de plagioclasa de hasta 7 mm de longitud, que observados al microscopio no se pueden determinar debido al gran reemplazo sericítico que ^{han} soportado. Entre estos cristales se encuentra una elevada proporción de pequeñas escamas de biotita de origen metasomático que son las causantes del color obscuro de la roca.

-----0-----

Muestra Nº 17.- FILITAProcedencia: En ruta 3, pasando Mejoral y antes de Anchea.Descripción:

Se trata de una roca esquistosa de color verde, afanítica, con finas venas originadas por inyección. Al microscopio se



(3)

observa abundante cuarzo f_inamente granulado pero de tamaño varia ble. Escasos granos de oligoclasa ácida. Abundante biotita, muscovita y clorita. La mica pres_enta una cierta orientación paralela que comunica a la textura lepidoblástica un carácter esquistoso. Pequeños granos de óxido de hierro.

-----0-----

Muestra Nº 18.- ARENISCA

Procedencia: En la loma al norte del Pto. Velasquez.

Descripción:

Roca afanítica de color gris obscuro constituida por clastos de cuarzo en su mayor parte y por plagioclasa en proporción muy inferior de contornos subredondeados. La matrix está formada por pequeños granos de cuarzo, feldespato, escamas de sericita y de clorita. Se observa un poco de calcita que cubre áreas irregulares.

-----0-----

Muestra Nº 20.- ESQUISTO CUAR-ZO MUSCOVITICO

Procedencia: Al N de Taborda padre.

Descripción:

Roca esquistosa, afanítica de color rosado grisáceo. Al microscopio se comprueba una textura esquistosa originada por las escamas de muscovita muy abundantes con numerosos granos de cuarzo límpido, con extinción cataclástica; algunos cristalitas de zircón y nódulos cloríticos.

-----0-----

Muestra Nº 33.- CONGLOMERADO ARENOSO

Procedencia:

Descripción:

Roca de color gris amarillento con rodados silíceos de hasta 7 mm en una matrix arenosa. Dichos rodados están constituidos por cuarzo microcristalino, mientras que la matrix está formada por granos del mismo mineral con crecimiento secundario debido al cemento silíceo. En la matrix también se observa sericita, calcita y algunos granos de feldespato.

-----0-----



(4)

Muestra Nº 38.- FILITAProcedencia: Incluida en granodiorita, frente a Mejoral.Descripción:

Roca esquistosa de color gris. A ojo desnudo sólo se distinguen pequeñas escamas de biotita y finos granos leucocráticos. Al microscopio se distingue biotita y muscovita, la primera parcialmente cloritizada, cuyas escamas están paralelamente orientadas, abundante cuarzo anhedral, granoblástico y muy escasa plagioclasa y zircón.

-----O-----

Muestra Nº 39.- ESQUISTO CLORITICO-SERICITICO-BIOTITICOProcedencia: Cerca de Pichanal - S^a Grande.Descripción macroscópica

Roca afanítica de color verde grisáceo con una esquistosidad muy tenue.

Descripción microscópicaComponentes: Biotita, clorita, sericita, cuarzo, óxido de hierro.Textura: Esquistosa, puesta de manifiesto por el paralelismo de sus componentes micáceos.

Aparte del tamaño sumamente fino de sus componentes, ésta roca no posee caracteres dignos de mención. Se observan algunas áreas irregulares con predominio de clorita.

-----O-----

Muestra Nº 42.- TOBA LIPARITICA CRISTALINO-LITICAProcedencia: S. Pto. Pazos. S^a Grande.Descripción macroscópica

Muestra de color rojo con numerosos fenoclastos de cuarzo translúcido y de feldespato incoloro y blanquecino. Además se distinguen áreas irregulares ocupadas por inclusiones líticas afaníticas del mismo tono que el resto de la roca.

Descripción microscópicaComponentes: Cuarzo, sanidina, plagioclasa, biotita, óxido de hierro, apatita, zircón.



Textura: Porfiroclástica

Fenoclastos anhédrales de cuarzo a veces con marcados senos de corrosión. También son abundantes los fenoclastos de feldespato, de los cuales los de plagioclasa están muy reemplazados por sericita como así también los de sanidina, que también han originado cuarzo. Las escamas de biotita generalmente presentan flexuras y se encuentran cubiertas por granos de óxido de hierro; su pleocroísmo varía del amarillo verdoso claro (X) al pardo rojizo (Y=Z).

La matrix es cuarzo feldespática muy impregnada por óxido de hierro y posee una cierta orientación. Los elementos líticos corresponden a pórfiros.

-----o-----

Mues-tra N° 43.- TOBA CRISTALINA DE PORFIRO CUARCIFERO

Procedencia: W del Puesto Linares - S^a Grande

Descripción macroscópica

Roca de color rosado violáceo, en el que se destacan fenocristales anhédrales blanquecinos de feldespato e incoloros de cuarzo de unos tres milímetros aproximadamente.

Descripción microscópica

Componentes: Cuarzo, ortosa, oligoclasa ácida (An 16%), biotita, apatita.

Textura: Porfiroclástica

Los fenoclastos están constituidos por cuarzo, feldespato y mica. Los primeros, anhédrales, son los más desarrollados (hasta 3,2 mm) y algunos de ellos poseen caracteres cataclásticos y senos de corrosión. Los de feldespato, muy abundantes y anhédrales, miden 1,6 mm como máximo y están representados por ortosa perfitica algo caolinizada y por oligoclasa ácida a veces totalmente alterada en sericita. La biotita constituye escasos fenoclastos euédrales con numerosos granos de óxido de hierro a lo largo de su clivaje y en sus alrededores.

Matrix cuarzo feldespática con escamitas de sericita. Elementos líticos de pórfiros cuarcíferos con pasta granofírica.

-----o-----



(6)

Muestra Nº 46.- PORFIRO CUARCIFEROProcedencia:DESCRIPCION:

Roca de color rosado y estructura porfírica con fenocristales de cuarzo y feldespato de unos 2 mm. en una pasta afanítica. Al microscopio se observa fenocristales de cuarzo con senos de corrosión invadidos por la pasta y con inclusiones gaseosas. Fenocristales de ortosa y de plagioclasa, estos últimos a veces totalmente reemplazados por sericita. La pasta, microgranular, además de cuarzo y feldespato, posee una elevada proporción de sericita.

-----0-----

Muestra Nº 48.- PORFIRO CUARCIFEROProcedencia:DESCRIPCION

Roca de color rosado y estructura porfírica con fenocristales euhedrales cuarzo feldespáticos, estos últimos de hasta 8 mm de longitud. Al microscopio se observa los fenocristales de oligoclasa ácida parcialmente sericitizados, albitizados y alterados en epidoto; de ortosa algo caolinizada y de cuarzo con bordes corroídos. También se distinguen restos de fenocristales de biotita. Pasta gruesa microgranular, cuarzo feldespática.

-----0-----

Muestra Nº 54.- LIPARITAProcedencia: Alrededor de las 3 lagunitas ↗ S^g Grande -Descripción macroscópica

Color gris. Estructura porfírica con fenocristales anhedrales de cuarzo incoloro, y subhedrales de feldespato blanquecino. En general, el tamaño de estos elementos oscila alrededor de los 2 mm. La pasta es afanítica.

Descripción microscópicaComponentes: Cuarzo, sanidina, biotita, zircón, sericita y óxido de hierro.Textura: Porfírica con pasta microgranular.



(7)

Fenocristales anhedrales de sanidina y cuarzo en proporciones semejantes. Los primeros no presentan alteraciones y los segundos poseen senos de corrosión invadidos por la pasta de la roca. En ciertas áreas, irregulares, la presencia de sericita parece indicar la existencia de otro tipo de fenocristal totalmente alterado. La pasta microgranular posee algunos granos de zircón, escamas de biotita y sericita y abundante proporción de un mineral pardo finamente granulado.

-----o-----

Muestra Nº 64.- TOBA LIPARITICA CRISTALINA

Procedencia: N.W. S^a Chava - S^a Grande -

Descripción macroscópica

Color verde grisáceo pálido. Estructura porfiroclástica con fenoclastos de cuarzo translúcido, feldespato rojizo y ferromagnésico obscuro.

Descripción microscópica

Componentes: Cuarzo, sanidina, plagioclasa, biotita, clorita, calcita, apatita, zircón.

Textura: Porfiroclástica.

Fenoclastos de cuarzo, feldespato y mica. Los fenoclastos de cuarzo no poseen caracteres mencionables y de los restantes sólo cabe señalar la alteración de la plagioclasa en calcita y la clorización de la biotita que adquiere así un color verde muy marcado. En algunos casos se observa que, algunos fenoclastos indeterminables, han sido totalmente reemplazados por calcita.

El cemento está constituido por los minerales mencionados en primer término con abundante clorita e impregnado por óxido de hierro. Se distingue un vestigio de textura cinerítica totalmente devitrificada.

Los elementos líticos están representados por pórfiros cuarcíferos.

-----o-----

Noviembre 12 de 1954.-