

IB-0411

411

ESTUDIO PETROGRAFICO DE MUESTRAS DE LA HOJA 39a
VILLA LA ANGOSTURA. SOLICITADO POR EL LIC. M. ZUBIA

por

Lic. Alicia Busters

1975

PARA USO DE LA SECRETARIA
DE ESTADO DE MINERIA

ESTUDIO PETROGRAFICO DE MUESTRAS DE LA HOJA 39a

VILLA LA ANGOSTURA.- SOLICITADO POR EL LIC. M. ZUBIA

por

Lic. Alicia Basteros

MUESTRA N° 1035

GRANITO

Procedencia Hoja 39a Villa La Angostura

Descripción Macroscópica

Roca granuda de color gris claro, de aspecto fresco, integrada por: cuarzo translúcido, feldespato alcalino de color rosa pálido, plagioclasa, fibras de biotita y impregnaciones de pirita. Los tamaños de los distintos minerales varían entre 3 y 5 milímetros de longitud.

Descripción Microscópica

Roca de textura granuda alotriomorfa, constituida por: cuarzo: anhedral, con extinción recta, límpido o con escasas inclusiones pulverulentas y solidas no orientadas. Plagioclasa: anhedral a subhedral, de habito tabular, maclada según la ley de albita y albita carlsbad, de composición: albita-oligoclasa ácida, alterada a minerales del grupo de las arcillas, sericita y escaso epidoto, presenta parches de índice menor que el resto de la misma, lo cual evidencia una mayor acidificación. Feldespato alcalino: anhedral a subhedral, a veces se observa microclino con típicas maclas en enrejado, suele hallarse totalmente reemplazado por material arcilloso: alófano.

Los minerales félsicos están representados principalmente por: Biotita de hábito tabular a fibroso de color castaño amarillento, en casos alterada a clorita, titanita y escasa epidoto del tipo pistacita, asociada a pirita. También encontramos biotita secundaria diseminada en finas folias.

Minerales accesorios: zircon, apatita y gránulos de opacos.

MUESTRA N° 10 38

TORPIRO GRANODIORITICO

Descripción Macroscópica

Roca granuda, de grano medio, de color blanco grisáceo, compacta, de aspecto fresco, constituida por cuarzo, feldespato y láminas de biotita. El tamaño de los distintos componentes varía entre 3 y 6 mm de longitud.

Descripción Microscópica

Roca de textura porfirica, con pasta granuda holocristalina, con fenocristales de: Cuarzo (35%) anhedral, con extinción ondulante, límpido, a veces fracturado con bordes granulados, engolfados y cribados. Plagioclasa (30%) de hábito tabular, subhedral, de composición: albita-oligoclasa, zonal, con maclas de albita y albita-Carlsbad algo curvadas, con extinción fragmentosa, alterada a minerales de las arcillas y escasa sericita. Feldespato alcalino (15%) anhedral, con

bordes suturados, se suelen encontrar interpenetrados entre sí, o con individuos de cuarzo. Se distingue el microclino con sus maclas polisintéticas. En general presenta un aspecto turbio, debido a la alteración arcillosa: olófano.

Los minerales félicos están identificados como: Biotita (5%) de hábito tabular, de color castaño amarillento, pleocroica del castaño verdoso al verde amarillento, en casos se halla alterada a clorita y minerales opacos, también se observan finas folias de biotita secundaria.

Como minerales accesorios: zircon, apatita y opacos.

La mesostasis (20%) presenta individuos de cuarzo, feldespatos alcalinos del tipo microclino y ortosa, y escasa plagioclasa.

MUESTRA N° 1041

ESQUISTO CUARZO-BIOTITICO-CLORITICO

Descripción Macroscópica

Roca esquistosa de color gris negruzco, con tinte castaño amarillento, de grano fino, las superficies de esquistosidad presentan un aspecto lustroso emitido por la mica (biotita y clorita), con incipiente bandeamiento por segregación.

Descripción Microscópica

Roca esquistosa con textura grano-lepidoblástica.

La textura granoblástica esta dada por agregados de cuarzo que presentan contornos interpenetrados y formas alargadas segun la lineación; asociados a los granos de cuarzo se observan feldespato alcalino, pequeñas escamas de clorita y biotita, con la misma orientación.

Los cristales mayores de cuarzo poseen extinción ondulante, con escasas inclusiones fluidas no orientadas.

La textura lepidoblástica esta dada por la disposición paralela de laminillas de biotita, que suelen estar reemplazadas por muscovita, y clorita, en las que se observa abundante material opaco asociado.

La muestra se halla atravesada por venillas de clorita del tipo pennita.

Accesoriamente encontramos abundante apatita redondeada, distribuida irregularmente por toda la muestra.

MUESTRA N° 1043

GRANITO

Descripción Macroscópica

Roca granuda de color blanco grisáceo de grano medio a grueso, compacta, de aspecto fresco. Integrada por cristales de cuarzo translúcido de hasta 4 mm de longitud, feldespato de color blanco lechoso y laminillas de biotita.

Descripción Microscópica

Roca granuda, holocristalina, alotriomorfa. Formada por fenocristales de: cuarzo (30%) anhedral, límpido, con extinción fragmentosa, a veces recta, presenta incipiente granulación marginal en casos se hallan engolfados por el feldespatos y fracturados. Feldespatos alcalinos (40%) del tipo ortoclasa y microclino, poseen maclas de carlsbad y polisintéticas, en general alterado a alófono; venas peritíticas surcan los cristales. Plagioclasa (25%) de hábito tabular, subhedral a anhedral, maclada según la ley de albita y albita periclino, raramente curvadas, de composición oligoclasa básica, alterada a minerales de las arcillas, sericita y escaso epidoto.

Los minerales ferromagnesianos (5%) consisten en Biotita de hábito tabular, a veces alterada a clorita y muscovita, asociada a minerales opacos, con inclusiones de cuarzo; incipiente muscovita y epidoto.

MUESTRA N° 1049

ESQUISTO CUARZO-BIOTITICO

Descripción Macroscópica

Roca esquistosa de color gris oscuro, compacta, con foliación evidente, dada por la alternancia de láminas de biotita y material ígneo de tipo intermedio entre venoso y difuso, integrado por cuarzo y feldespatos; constituyen venas leucocríticas de 2 a 4 mm de espesor, que le confieren a la muestra un aspecto bandado.

Descripción Microscópica

Roca de textura granoblástica constituida por cuarzo-plagioclasa, biotita y minerales opacos.

Se trata de un típico esquisto. Cuarzo-micáceo, de textura granoblástica a lepidoblastica (la menor proporción de mica respecto al cuarzo, hace que predomine la primera)

El cuarzo anhedral, límpido, tiene extinción ondulada y establece contactos de tipo sutural con la plagioclasa, ésta de composición oligoclasa básica, presenta macles de albita y escasa alteración arcillosa y sericitica. Las láminas de biotita son pleocroicas del castaño rojizo al castaño amarillento, existen finisimas folias de muscovita, posiblemente como producto de la desferrización de la biotita.

Como minerales accesorios apatita y gránulos de opacos.

MUESTRA N° 1050

ESQUISTO CUARZO-BIOTITICO-MUSCOVITICO

Descripción Macroscópica

Roca de color gris oscuro, de grano fino compacta, presenta inapiente lineación dada por los minerales micáceos, en partes se observan "ojos" que responden a con-

centraciones de cuarzo y láminas de mica, de tamaños que varían entre 0,5 y 1,5 centímetros de longitud.

Descripción Microscópica

Roca de textura granolepidoblástica integrada por cuarzo, plagioclasa (albita-oligoclasa ácida), biotita y muscovita.

El cuarzo anhedral, límpido, posee extinción ondulante, en casos suelen alcanzar mayor desarrollo formando "pseudoporfiroblastos". La plagioclasa presenta macclas de albita, de composición albita-oligoclasa ácida, con incipiente alteración arcillosa y sericitica. La biotita es el mineral fémico más abundante, de hábito fibroso, pleocroica del castaño amarillento al amarillo pálido, a veces se halla algo desferrizada y alterada a clorita y muscovita, disponiéndose minerales opacos en los planos de clivaje. La muscovita suele encerrar poiquiliticamente individuos de cuarzo.

La roca posee textura lepidoblastica llegando en casos a constituir un mosaico granoblástico de cuarzo, observándose cierta alternancia de bandas subparalelas de biotita con granos de cuarzo.

Minerales accesorios: apatita y gránulos de opacos.

MUESTRA N° 1060

GRANITO

Descripción Macroscópica

Roca granuda, de color gris claro con tonalidad rosada, de grano medio a grueso, con predominio de este último, compacta de aspecto fresco; constituida por cuarzo translúcido, feldespato alcalino de color rosa, plagioclasa y escasa biotita. La muestra se encuentra impregnada por óxidos de hierro.

Descripción Microscópica

Roca granuda holocristalina, hipidiomorfa, integrada por: feldespato alcalino (40%) del tipo ortoza, anhedral a subhedral con alteración alofánica, en casos perfitico, suele hallarse fracturado. Cuarzo (30%) límpido, con bordes suturados, algo fracturado, con extinción fragmentosa. Plagioclasa: (20%) de hábito tabular, euhedral a subhedral, de composición: oligoclasa, maclada según la ley de albita, en casos totalmente transformada a material arcilloso, ferruginoso y sericítico.

El mineral férmico presente es: biotita (5%) de color castaño verdoso, muy pleocroica, suele estar alterada a clorita y muscovita, asociada a minerales opacos.

Accesoriamente encontramos: zircon y minerales opacos.

La muestra se halla atravesada por una vena de cuarzo de 0,76 mm de ancho, en cuyos bordes se observan escamas de sericita.

Alvaro L. Linares