

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 8 1 4 5 6 7 9 0 0 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
5 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A.D.

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Macizo de rocas intermedias, foliadas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Granos medio, biotítica, no a apreciación macroscópica
- Biotita de 2-3 mm.

4- EDAD

HERCINICO 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACIÓN - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIHEDRAL - A -

46 100 153 99
NOLOCRISTALINA GRANULAR SUBHEDRAL ORIGINADO - DEFECTUOSA (?)
MIRAFLORES

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154 207 261
CUARZO FELDSPATO - POTÁSICO 20-30% AN PLAGIOCLASAS BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 315 369
APATITO CIRCON OPALOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mix. SECUNDARIOS: clorita, sulfato sapentico, sericita, óxido de Fe, sericita - clorita
- Sericitización de la plagioclasa. (poco importante).
- Cloritación de la biotita (escasa)

OBSERVACIONES

- El cuarzo se presenta en cristales anhedral, extinción ondulante y formación de subgranos. A veces, presenta formas alargadas, compuestas por varios cristales, en decir, como si hubieran sufrido una fuerte deformación y posteriormente una recristalización, dando lugar a granos con una ligera extinción ondulante.
- El Fk se presenta principalmente en cristales anhedral, a veces subhedral, casi nunca en placas, aunque pueden tener una estructura de microclava o de caribol. Poco o nada porfirico, cuando se ven porfirios son del tipo "filon". Desarrollan text. microperititas sobre las plagioclasas.
- La plagioclasa tiene hábito subhedral, con la muestra de la albita. Hay otro tipo de plag. idiomorfa, las cuales se encuentran incluídas en el Fk, suelen tener el núcleo alterado a sericita + clorita (?).
- El microclava en la muestra alcanza hasta un 26%, color bastante frecuente. (ocisoclasas)
- La biotita, por lo general, se presenta en agregados, orientados, dando ori. la foliación que presenta la roca, a veces presenta formas sigmoidales - pocas, pero no tienen una extinción ondulante muy fuerte.
- Tiene inclusiones de cuarzo y apatitas, los primeros desarrollan los filonoides y tienen formas redondeadas, "también con hábito bipiramidal no frecuente veces incluídos en las plagioclasas".
Los apatitas se presentan con hábito acicular o bien en formas de mayor tamaño redondeadas.

6- CLASIFICACION

370 423
GRANODIORITA

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
121726AD	9011			
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

15		
----	--	--

PROVINCIA

5	Δ
---	---

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A.D.

2- DATOS DE CAMPO

① Granito de Alameda. Recogido en el mismo pueblo a la salida por la carretera que lleva a Barquilla de Bayago.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Gto. grano medio, con mica. H. 100-12/40-11 por schlieren. Fenocristales de Fk de 1-2 cm, con encares. Biotita de 2-3 mm. Diacrosado muy intenso: 14-10-13/67E.

4- EDAD

HERCINICO

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

A

VALORACION - BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

YOCLOCRISTALINA GRANO MEDIO HETEROGRAFIAR

46 99

POREFIDICA HIPERNEQUITICA SIMPLECTITICA

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO FELDSPATO - POTASICO PLASIOCLASIS BIOTITA

154 207

MOSCOWITA

208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS APATITO CIRCÓN SILICIMANITA (?)

262 315

316 369

Min. Secundarios: mica, moscovita, clonita, Fk 2°, opacos (clausita + rutilo), anatasita (?)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Sericitización y moscovitización de la plagioclasa (comp.)

- Clonitización de la biotita (casca).

- Moscovitización del feldspato.

- Moscovitización de la biotita, estas moscovitas presentan la misma afectación que la biotita, así como el mismo tipo de inclusiones de apatitos y circones.

OBSERVACIONES

- El cuarzo se presenta en cristales aislados o en agregados xenomorfo, con extinción ondulante y tendencia a formar subgranos. Es muy pobre en inclusiones, siendo raras de biotita principalmente.

- El Fk se encuentra formando cristales subhedral con la malla de la microclina o de carlsbad o bien se presentan ningún tipo de malla. Los fenocristales tienen la malla de la microclina. Tienen porfidos de los tipos "vein", "fill" y más raro es del tipo "patch". Los cristales de Fk que muestran el carácter porfido de los tipos "vein" o "fill" son muy ricos en inclusiones de plagioclasa que se disponen de forma paralela a los bordes.

- La plagioclasa se presenta con una gran variación de tamaño de grano, en cristales de hábito subhedral y en cristales de hábito euhedral que sobrepasa el 10% de los cristales.

+ La biotita se presenta en cristales aislados, subhedral, presenta procesos de moscovitización y clonitización.

- La moscovita se observa bien en grandes placas o en pequeñas placas dentro de los feldspatos, principalmente la plagioclasa. En algunas moscovitas quedan restos (fantasmas) de sillimanita (Muscovita).

6- CLASIFICACION

GRANITO GRANO MEDIO DOS MICAS POREFIDICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

ALMEIDA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A.D.

2- DATOS DE CAMPO

+ Macizo de Volcanos de Cardos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- fto. de grano medio-fino a fino, los micras, en porfírico.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACIÓN - BUENA B
 - DATACION ABSOLUTA B VALORACIÓN - PROBABLE P
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACIÓN - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 MICRO-
 100
 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154
 207
 208
 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262
 316
 369

M. SECUNDARIOS: Clorita, Fk, moscovita, sericita, opacos (ilmenita)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Sericitización + Moscovitización de la plagioclasa.
- Cloritización de la biotita. (importante).
- Moscovitización de la biotita.

OBSERVACIONES

- Cuarzo de hábito xenomorfo, con extinción ondulante y a veces con formación de subgranos. Otros tipos de cuarzo son: Q gráfico sobre plagioclasa + Fk; Q redondeado incluído en Fk. El cuarzo principal tiene inclusiones de Vapores de hábito acicular.
- Moscovita en grandes placas, cuando presenta inclusiones baritas, tiende a dar formas romboidales. Moscovita en pequeñas placas de origen secundario, a partir de la plagioclasa.
- La biotita está muy cloritizada, con formación de Fk secundario y opacos.
- Plagioclasa de hábito xenomorfo a subhedral, tiene = presenta la malla de la alb. Por tanto proceso de sustitución por Fk, este último se encuentra esencialmente en el centro de las plagioclasas con formas angulares.
- El Fk a menudo en pequeños cristales subhedral o con carácter intersticial - anhedral. Puede presentar la malla de la microclina, pero o nada partitico.
- El opaco más característico es el opatito, a menudo principalmente con formas aciculares, o bien en pequeños cristales redondeados con inclusiones de circonio.

6- CLASIFICACION

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1817	EG	AD	9013			40	A.D.
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

+ Granito de Masuda. (Recogida en la parte norte de la hoja, en una pequeña cañada.)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Pto. grano medio-grueso, los cuarcas. Botitas de 2-5 mm., con ojos de mosonita. Masconita subredonda a xenomorfo.

4.- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTIGRAFICA... A	- BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B	- VALORACION - PROBABLE... P	
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D
		45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	DE	GRANO	MEDIO	MIRMOBOITICA
46				99

PERTITICA	METEROGRANOLITICA
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO	FELDSPATO	POTASICO	PLAGIOCLASA	BIOTITA
154				20

MOSCONITA				
208				261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS	APATITO	CIRCON
262		315

316				369

Min. Secundarios: clinita, Fk-2, oxido de Fe (ilmenita), mosonita, mosonita.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Clonificación de la botita con formación de Fk-2 y oxido de Fe, a disipuen paralelamente a la explotación.
- Venitización y mosconización de la feldspatos (plag.).

OBSERVACIONES

- El cuarzo a presenta un hábito xenomorfo, extensión ondulante y con tendencia a formar subgranos. Otros tipos de cuarzo son: microcristalino, peritítico. El cuarzo principal es muy poco en inclusiones, siendo estos de mosonita, algún circón, pequeñas botitas rectangulares.
- El feld. K tiene hábito subhedral a subhedral, presenta la madea de la microclina y no frecuente observar peritita. El tipo veica, más raro son las de tipo filon y patch. No es muy rico en inclusiones, estas son de plagioclasas y moson. Está corroído por la plagioclasa.
- Plagioclasa con hábito xenomorfo a subhedral, presenta la madea de la albita y en contante en cuorita con res llega al 10%. Presenta proceso de sustitución por alk, estando este último en las partes centrales de los cristales y con formas irregulares.
- La botita a presenta en cristales aislados, con un importante proceso de clonificación. Tiene halos plasmónicos granolíticos por circón u otros minerales radioactivos no identificables.
- La mosonita a presenta en grandes placas xenomorfas o subhedorfas de carácter feldsico, o bien en pequeñas placas procedentes de la alteración de feldsico, by también grandes placas que proceden de la alteración de plagioclasa.

6.- CLASIFICACION

GRANITO	DE	DOS	MICAS	GRANO	MEDIO
370					423

I.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA		TA
18	17	56	50	90	13	
1		5	7	9	14	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

E	A
--------------	---

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

④ Granito leblancado, al N. de la boca, a la altura de Villamor de Caceres, en una pequeña canchales.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

- fls. nuevos azules (cu-g), dormidas, las hojitas son de 3-5 mm, al igual que las corrientes, estas últimas presentan verrucos umbonales o ximaculifos-

4.- EDAD

A horizontal number line is shown with tick marks every 1 unit. The number 21 is labeled at the left end, and the number 43 is labeled at the right end.

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACIÓN - BUENA..... B ☐
 VALORACIÓN - PROBABLE... P ☐
 VALORACIÓN - DUDOSA..... D ☐ 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

N	O	L	O	C	R	Y	S	T	A	L	I	N	A	B	R	A	N	O	A	E	D	I	O	N	E	T	E	R	O	B	R	A	N	U	C	S	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

46

99

MIRMEQUITICA SIMPLECTITICA PERTITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CARBO-CELLULOSE-POTASSIUM-PROPIONATE-BIOTIN

134

20

4050000000

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS APATITO CIRCÓY

316 Min. Secundoarios: clenta, Fl 2, amilo-Lto, pincita, musconita, fleucita (?).
ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
subly reaction

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Sensibilización y eosinización de las plagioclasas. En algunas se observan pequeños cristales xenomorfo, de relieve alto, isotropo que pueden ser plagioclasas bien sea en forma de apatitos, pues a veces se observan inclusiones xenoclásticas.

- Cristalización de la biotita, algunas clinitas muestran agujeros de nido de abejas, lo cual es muy frecuente y no están muy bien desarrolladas.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

- El anars se presenta con hábito xenomorfo, extinción ondulante y tendencia a dar imbricación.
- El Ek está formando cristales xenomorfos a subichnomorfos o bien con ~~háb~~ ^{carácter} intersticial. Tiene la estructura de la microschina ^{+ Corbiacul.} o se presenta ningún tipo de estructura. Los cristales, a veces, suelen ser muy ricos en partículas de tipo "jein". Presenta fenómenos de corrosión por la plagioclasa. -
- Algunos microscopistas - los cristales de Ek. Hay cristales de Ek de 7-8 mm, cuando este carácter perfecto ^{la luminosa}
- La plagioclasa se presenta con un tamaño algo variable, estructura de albite. ($\leq 10\%$ San), están algo sericificados, y en algunos casos se observan con frecuencia reemplazamiento de plag. por Ek.
- Hay cristales de Ek ricos en inclusiones de plagioclases, las puntas o esbozos de reclavados de tipo fast.

6 - CLASIFICACION

GRANITO GRÃO MEDIO DOS MICAS ACBO PORFIDICO

(одно число и число-гипотеза)

ANALISIS QUIMICO 
424

ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 3 1 7 J 6 A 3 9 0 1 4

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A.D.

2- DATOS DE CAMPO

+ Granito de Almeria. Situado en el curso del río.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Gto. grueso medio a medio-grueso, - biotitas de 2-3 mm. Frecuente, tales de F-K de 1-2 cm., son muy escasos y están dispersos.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GRANO MEDIO-GRUESO A IRREGULAR

ALGO PORFIRICO SIMPLICITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARTZO FELDSPATO - POTASICO PLASIOCLASA BIOTITA

MOSCOVITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

APATITO CIRCÓN OPACOS SILICOPHANTO (?)

Mix. SECUNDARIOS: clorita, F-K^{2°}, opacos, sericita, muscovita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Alteración de la biotita con formación de F-K^{2°} + mica opacos (clorita).

- Sericitización y muscovitización de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

- El cuarzo se presenta en cristales de hábito xenoarcho, con extinción ondulante y cierta transparencia a dar subgrano. Tiene inclusiones de circones que pueden ser bipiramidales, pequeñas biotitas. Otros tipos de cuarzo son: microarcho, simplicitico; cuarzo con forma redondeada que se encuentran como inclusiones en el F-K.

- El feld. K⁺ se encuentra en cristales de hábito subarcho a euhedral, o bien con formas irregulares y caracter intersticial. Se observan algunos fenocristales ricos en inclusiones, sobre todo de plag., que se disponen de forma concéntrica a los bordes, dando así a la muestra cierto carácter porfirico. Tienen desarrollados perititos de tipo filar.

Hay pequeños cristales de F-K ichnosorfo (rectangulares). En general, muestran la marca de microclina, microclina - caribao y son poco o nada periticos.

- Plagioclasa presenta procesos de sericitización y muscovitización. Presenta la marca de la albita.

Se observa una albita 2°, polimorfa, desarrollada entre cristales de F-K.

- Muscovita se presenta en grandes placas de hábito xenoarcho a subarcho, con carácter tabular, da gran impresión de la compresión de los cristales de biotita, o bien a partir de los feldspatos. A veces se observan pequeños agujeros o poros de illimanita. Incluyen de circones y apatitos.

6- CLASIFICACION

GRANITO DOS MICAS GRANO MEDIO ALGO PORFIRICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 3 1 7 2 6 4 0 7 0 1 5

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. D.

2- DATOS DE CAMPO

+ Masico de "VILLANOR de Cabos".

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Fragmento de granito fino, de mirar, no perfitivo descriptivo.

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A
 - DATAION ABSOLUTA... B
 - DATAION PALEONTOLOGICA... C

VALORACIÓN - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULADA DE GRANO FINO EQUIGRANULAR
 MICROGRÁFICA
 COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO FELDSPATO - POTÁSICO PLASIOCLASA Biotita
 MOSCOVITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS APATITO CIRCON
 MIN. SECUNDARIOS: Venita, mosconita, clonito, Fk-2°

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Venitización y mosconitización de la plagioclasa (poro - resaca).
 - Clonitización de la biotita, (importante), reformation de mica secundarios (Fk + opacos).

OBSERVACIONES

- Cuarzo con hábito xenomorfo, extinción ondulante y tendencia a ser subgranos. Cuarzo formando la text. micrográfica, desarrollada en el Fk, principalmente.
- Mosconita de carácter terciario, en granos planos, principalmente xenomorfo. Mosconita de origen secundario a partir de las plagioclasas.
- Biotita a presentada en finos planos alargados, casi siempre de nuevos terciarios que la mosconita terciaria.
- Plagioclasa de hábito xenomorfo a subhedral, encierra la albita, Presenta procesos de sustitución por Fk y mosconita.
- El Fk es principalmente de carácter intersticial. Presenta la encierra de la microclina; en poco o nada porfitivo.

6- CLASIFICACION

CEOROGRAFIA DO S MICLAS, GRANOFINO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A.D.

2- DATOS DE CAMPO

+ Granito de Alameda.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Pto. granito medio, los enjutas.
 Rutilos bien trece.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. HISTORICA A VALORACIÓN - BUENA B
 - DATACION ABSOLUTA B VALORACIÓN - PROBABLE P
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACIÓN - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NO LOCOPRISTALINA GRANO MEDIO HETEROGRAHULAR HIPERQUITICA
 46 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO FELDSPATO - POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA
 154 207
 MOSCOVITA
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS APATITO CIRCÓN
 262 315
 316 369

Min. SECUNDARIOS: clorita, Fe²⁺, oxidos de Fe, sericita, moscovita.
 (clorita?)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Cloritación de la biotita (importante) en forma de subproductos de Fe²⁺ + oxidos de Fe.
- Sericitización y moscovitización de la feldspato, principalmente de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

- El cuarzo se presenta en grupos de 2-4 cristales de hábito xenomorfo, con extinción ondulante y tendencia a clar subgranos. Es muy pobre en inclusiones, siendo estas de pequeñas biotitas. Otros tipos de cuarzo que se pueden diferenciar son: cuarzo con forma rectangular e incluido en K. Q. microquíticos.
- El feld. K⁺ se presenta en cristales de hábito xenomorfo a subhialomorfo o con carácter intersticial. Puede presentar la estructura de la microclina o caribolito bien ningún tipo de estructura. Tiene feldspatos del tipo "vici" y patch. Algunos cristales son muy ricos en inclusiones, sobre todo en plagioclasas, dispuestas paralelas a los bordes del cristal.
- La plagioclasa presenta la estructura de la albita, con hábito xenomorfo a subhialomorfo y con una textura muy variable. Presenta procesos de sustitución por Fe²⁺, este último se encuentra con forma irregular en el interior de los cristales.
- La biotita se presenta aislada o en agregados de 2-3 cristales. Muy cloritizada.
- Moscovita de carácter tercio puede proceder de la biotita o bien de la feldspato. Se presenta en grandes placas o bien en pequeñas cristales en el interior de la feld., principalmente plagioclasa.
- El accesorio más característico es el apatito, puede llegar a alcanzar 1 mm., aparentemente ver como tiene inclusiones de circon.

6- CLASIFICACION

GRANITO DE GRANO MEDIO DOS MACAS.
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A.D.

2- DATOS DE CAMPO

③ Granito de Alameda. (no de la hoja)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Es un granito de grano medio, los micas, con biotitas de 2-3 mm., grandes plajas de cuarzo y algún leucocristal, muy esporádico, de Fk de 1-2 cm.

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A ☐ - BUENA B ☐
 - DATACION ABSOLUTA B ☐ VALORACIÓN - PROBABLE P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA DE GRANO MEDIO SÍMPLECTICA 46 99

HIPERMÉQUICA ALGO PORFÍDICA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO FELDSPATO - POTÁSICO PLAGIOCLASAS BIOTITA 154 207

MOSCOWITA 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CIRCON APATITO OPACOS SÍMPLECTICA (?) 262 315

316 Min. SECUNDARIOS: cenita, moscovita, clonita, Fk 2°, oxidos de Fe (ilmenita)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Alteración de la biotita con formación de Fk 2°, + oxidos de Fe, dispuestos paralelos a la exfoliación (001)
 - Sericitización y moscovitización de las plagioclasas. Los feno cristales de cuarzo se descomponen o tienden a formarse principalmente a favor de las plajas de cuarzo.
 OBSERVACIONES → "Es igual a la muestra AD-9016."

- Hay que resaltar que en las grandes plajas de moscovita quedan restos de ilmenita + fibrolitas (?) los cuales son muy escasos.
- Los cuarzos con extinción ondulante, son ligeros a subgranos. Tipos de Q (I, III, IV, V)
- Entre los cristales de Fk se puede observar una plagioclasa (albita) secundaria, la cual puede ser microcristalina o policristalina. Algunos Fk están corroídos por plagioclasas.
- En una esquina de la lamina se observa un cristal de Fk de 2-3 mm., que da al gto. un cierto carácter porfídico. Este tipo de Fk es muy raro en perfitas de tipo "vein".
- En los circons presentan así siempre formas redondeadas.
- Apatitos aciculares y apatitos redondeados de mayor tamaño con inclusiones de circons.

6- CLASIFICACION

GRANITO GRANO MEDIO DOS MICAS ALGO PORFÍDICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

X

424

ANÁLISIS MODAL

X

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

P

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

④ Tanteos en cuclares del gto. biotítico, porfirico dentro del gto. de Almería.
 a. dos micras

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

HERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION EST.: ATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GRANO MEDIO PORFIRICO

H. R. MERQUITICA SIMPLECTITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CLARZO FELDES PATO - POTASICO PLASPOCLASA BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

EPICLON APOTITO

Min. SECUNDARIOS: clorita, oxidos de Fe, rutile (sagenítico), pericita, mosconita.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Alteración de la biotita con formación como subproductos de Fe^{2+} , rutile sagenítico, oxidos de Fe. (frecuente).
- Sericitización y mosconitización de la plagioclasa, mosconitización de los felds K^+ (raros)

OBSERVACIONES

- El cuarzo principal es anhedral, con exherción ondulante, tendencia a formar subgranos, y es muy pobre en inclusiones. Se puede diferenciar otros tipos de Q: a) Q conformar ondulaciones, incluido dentro del Fk. b) Q intragranítico, c) Q simplectítico.
- El Fk se presenta en fenocristales que alcanzan un tamaño máximo de 10-15 mm, con la marca de la microclina y carlsbad. Son muy porfiricos, con perfitas del tipo "vein" y "filon". Son ricos en inclusiones de plagioclasa y biotita, que se disponen paralelos a los bordes ~~anteriores~~ de los cristales. En los bordes presenta fenómenos de corrosión por plagioclasa.
- La plagioclasa presenta la marca de la albita y un contenido en Na en de 10-14% (plagioclasa ácida), tiene límites subhectales, a veces, euhedrales. Hay una plagioclasa 2ª, desarrollada entre cristales de Fk.
- La biotita se presenta en cristales aislados o en agregados de 2-4 individuos, con procesos de cloritización. Incluyen de minerales reactivos como el cuarzo que producen halo pleocroico.
- La mosconita toda ella es de origen secundario, procedente a partir de los feldspatos (K^+ , plagioclasa) y de la biotita sobre la cual forma orlos. Las 2ª desarrollan bordes simplectíticos.

6.- CLASIFICACION

GRANITO GRANO MEDIO BIOTITICO PORFIRICO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 1 7 5 6 4 0 9 0 9 1 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A.O.

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CONTINUACION: "Restita"

OBSERVACIONES

- Dentro de la facies se pueden observar los restitas: aun de ellas se encuentran en el centro, está formada por una gran placa de cuarzo, que en su interior tiene estos de sillimanita. La otra está en uno de los bordes y está formada por biotita principalmente, tambien hay cuarzo, sillimanita. La biotita se observa claramente que está recristalizada - poligonizada.

6- CLASIFICACION

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 1 7 5 6 5 0 9 0 2 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

50

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A.D.

2- DATOS DE CAMPO

- ⊕ Fragmento de Masuda.
 - Fenocristales de Fk. esporádicos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Pz. grano medio, los micros. Biotita de 2-3 cm.

4- EDAD

HERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. HISTORICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR

Holocristalina grano medio a las desoritas para el gto. de Villavieja de Barceda, pero aqui el tamaño de grano es mucho mayor.

46 PERTITICA MIRHEQUITICA SIMPLECTITICA MICROGRAFICA 99

100 COMPOSICION MINERALOGICA - 153

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154 CUARZO FELDSPATO - POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA 207

208 HOSCOVITA 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 OPACOS APATITO CIRCUM SPILLIKHPTA 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

316 Alter. SECUNDARIAS & clonita, Fk-2°, oxido de Fe, mica, moscovita.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Sericitización y moscovitización de las plagioclasas. - Alteración del feld. K.

- Alteración de la biotita.

OBSERVACIONES

- El cuarzo es anhedral, con extension ondulante y tendencia a formar subgranos, es el cuarzo principal. Otros tipos de cuarzo que se pueden diferenciar son: a) el peritaxial, b) el amfibolítico, c) el micrográfico (cuarzo IV de Schermerhorn) granulado sobre el Fk, d) el idiomorfo, incluido en una plagioclasa.
- El Fk se encuentra formando cristales subhedral - anhedral o bien con carácter intersticial. Los primeros presentan casi siempre la huella de microclina - carlsbad, o sea muy peritaxial (tipos "vein", "filon", o sea raramente "patin") y son ricos en inclusiones. (plag., biotita, Q micrográfico). - o a veces la atenuación la presentan formando por cuarzo micrográfico.
- La plagioclasa de hábito anhedral a subhedral, con la huella de la albite, tiene un contenido en An por lo general < 10%. A veces la atenuación la presentan como inclusiones de un tipo de cuarzo idiomorfo (hexagonal). A veces la plag. como al Fk. Entre los cristales de Fk, se puede observar una plag. de org en acuarzo, que puede ser microcristalina o policristalina.
- La biotita se encuentra en placas aisladas, o bien en grupos de 2-4 cristales. Incluyen la circunferencia que granulea halo pleocroico. Presenta procesos de moscovitización.
- La moscovita de carácter tardío y/o secundario, en grandes placas o bien en pequeñas placas en los feldspatos.

6- CLASIFICACION

370 GRANITO GRANULO MEDIO DOS MICAS 423

- Los circones se observan formando subhedral o hipocristales con núcleos subhedral.

- Apatito redondeado, a veces incluye circones.

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
121756129023	5	7	9	13	15	58	SD.
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Granito de Alameda.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Gr. grueso en. a m.p., las micas, algo pooficidas debido a la presencia de fenocristales de Pl. de 1-2 mm, aunque estos son bastante escasos.

4- EDAD

H E R C I N I C O

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. HISTORICA... A
- DATAION ABSOLUTA... B
- DATAION PALEONTOLOGICA... C

VALORACIÓN - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

H O L O C R I S T A L I N O G R A N O M E D I O A M E D I O - G R U E S O H E T E R O G R A N U L A R

M I R M E R I T A S

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

C U A R Z O F E L D E S P A T O - P O T A S I C O P L A G I O C L A S A B I O T I T A

M O S C O V I T A

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

O P A C O S A P A T I T O C I R C O N S I L L I P H A M I T A

Min. secundarios: mica, mosonita, clorita, antiofítico.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Sustitución de mosonización de las plagioclasas.
- Alteración de la biotita con formación de antiofítico.

OBSERVACIONES

(Igual a la muestra SD-9011)

- El ~~Pl.~~ tiene perlitita del tipo "vein" y "filon". A veces presenta procesos de corrosión por el plagioclasa. Esta última tiene procesos de sustitución por ~~Pl.~~, el cual tiende a realizarse a favor de los flancos de ~~macla~~.
- El ~~Pl.~~ presenta la ~~macla~~ de microclina y los fenocristales la ~~macla~~ de carlsbad.
- Mosonitas con pequeños nódulos de illimanita (fibrolita).
- Hay plagioclasas con los flancos de ~~macla~~ ligeramente deformados, presentando extinción ondulante.
- Plagioclasas ligeramente sumadas con bordes de oligoclasa ácida (10-12% ~~ma~~) y bordes de albita.

6- CLASIFICACION

G R A N I T O G R A N O M E D I O D O S M I C A S P O R F I D I C O

muerto - grano

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1817	IGAD	9026				SA	A.D.
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

⊕ pt. de Villaver de losos. Se encuentra como enclavo dentro de las rocas intermedias (-básicas).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- pt. grano fino, los mica, con ho. f. de 1-2 mm.

4- EDAD

HERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACIÓN - BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B VALORACIÓN - PROBABLE... P
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACIÓN - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MOLOCROPSTALINA GRANULOR GRANO-FINO ACROGRÓFICA

HIPRHEQUITICA

100 muy escasas y mal desarrolladas.

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO FELDSPATO-POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

MOSCOVITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

APATITO CIRCON OPACOS

316 Mix. Secundarias: clorita, $Fl-2^{\circ}$, sericita, cuarzo, actinolita, etc. -

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Alteración de la biotita.
- Sericitización y muscovitización de la plagioclasa.
- Alteración del sk. (cuarzo).

OBSERVACIONES

(Presenta las mismas texturas que las lavas AD-9012 y SD-9015).

- El cuarzo principal es anhedral, con fractura ondulante y tendiendo a las subgranas. Da la impresión de haber sufrido una fuerte deformación en aquellas zonas donde el tamaño de grano es + fino y los contactos entre los cristales de cuarzo son muy irregulares. Otro tipo de cuarzo son: ② Quirqueguitos, ③ cuarzo micrográfico.
- El Fl se encuentra en pequeños cristales o con carácter intersticial, rara vez presentan algún tipo de ancha, aunque se puede observar microancha o corbada. Son poco o nada peritéticos. Alguna la atenuación la textura micrográfica desarrollada sobre ellos.
- La plagioclasa con hábito anhedral-subhedral, usual de albita.
- La biotita se encuentra principalmente en cristales anhedral, usualmente se observan grupos de 2-3 cristales. Incluidos de cuarzo con halo pleocroico, no son muy abundantes, y a veces incluyen apatitos.
- La moscovita se presenta en grandes placas o bien en finas y pequeñas placas en la plagioclasa, distribuidas principalmente en los flancos de ancha de la albita o también se desarrollan a favor de los planos de exfoliación.
- El apato más característico es la patita, con formas subredondeadas - rectangulares o bien en agujas pequeñas.

6- CLASIFICACION

GRANITO GRANO FINO DOL MICA

370

(Luzco)

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSICA - H
VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 8 1 7 5 8 0 9 0 2 7 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 5 A

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A.D.

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Morfo de rocas intermedias, foliadas = N. 120.12/30°S.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Grano medio, biotítico (2-3 mm), orientado - foliada.

4- EDAD

M E R C I N I C A
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. ATIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P 8
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 NOLOCRISTALINA GRANULAR ANHEDRAL - SUBYEDRAL ORIENTADO -
 100 - DEFORMATIVA MORMEQUITICA
 153 frecuentes y bien desarrolladas

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154 CUARZO FELDSPATO - POTASICO PLASIOCLASO BIOTITO
 207
 208
 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 OPACOS APATITO CIRCÓN ALLANITA EPIDOTO
 315
 316
 369

Min. SECUNDARIOS: anato, epidoto - clinozoisita.
 Aliguelas.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Seritización de la plagioclasa (para importante).

OBSERVACIONES

(Es muy parecida a la muestra AD-9009)

- El cuarzo es xenomorfo, con fuerte extracción ondulante a la vez subgrano. En aquellas zonas donde el tamaño de grano es muy fino, el Q puede haber recristalizado, pero tiende a dar formas poligonales con puntos triples de unión, otras veces de la impresión de haber tenido bordes enterrados y ahora están lentos, indicando así, también una recristalización.
- El Fk se presenta en cristales anhedral - subhedral, a veces con la macula de la microclina, no son periticos. Tienen extracción ondulante. Tienen formas alargadas paralelas a la orientación de la lamina, marcada por la biotita, la cual se encuentra en agregados, se observa que está clivada. Es muy rica en inclusiones de apatito con hábito primitivo - corto, con inclusiones equiaxiales y explosión de forma prisma a allanita, esta última granalla sobre plagioclasa sobre la biotita. En la biotita llama la atención la escasa existencia de haber plagioclasa desmenuada por inclusiones u otros minerales.
- La allanita tienen un hábito anhedral - subhedral, pueden ser aciculares y casi siempre están maculadas.
- Plagioclasa de hábito subhedral, con macula de la albita, con text. microperitica, no suele presentar extracción ondulante y en acicular.

6- CLASIFICACION

370 GRANODIORITO 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A.D.

2- DATOS DE CAMPO

⊕ Roca básica-intermedia, foliada N. 140.13/40° N13.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Grano medio, muy foliada, cuantada por botita, de aspecto heterogeneo. Comparar con la muestra AD-9029, esta con del mismo oformamiento.

4- EDAD

HERCINICO
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACIÓN - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA EQUIGRANULAR ORIENTADA-FOLIADA
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO PLAGIOCLASA Biotita
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPIDIOS APATITO CIPROIN ALICANTITA
 262 315
 316 369

Max. Secundarios; clonita, antioxiogenitico, mica, muscovita.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Clonización de la biotita (muy escasa).
- Sericitización de la plagioclasa (escasa).
- y muscovitización

OBSERVACIONES

- Cuarzo xenocrifo, extrusión andalante. Tiene inclusiones de apatitos aciculares. Se puede observar otro tipo de cuarzo con forma reticulada (poticular), incluido en las plagioclases, siendo muy característico de esta facies.
- La plagioclasa presenta la escala de la albite, no están cuantados muy ligeramente. Son muy raras en inclusiones de apatitos aciculares y ortos. Tiene un núcleo subherbal, en general. (y inclusiones oxigenales).
- A veces el cuarzo y la plagioclasa tienden a las formas + o - poligonales con puntas triplares, lo cual puede ser indicativo de procesos de recrystalización.
- La biotita se presenta en agregados, alargados - orientados, sin extrusión andalante. Son raras en inclusiones de apatitos.

6- CLASIFICACION

TONALITA GRANO MEDIO-AFINO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V
 426

ED = Benavente

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
181 1 16 10 29 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A.D.

2- DATOS DE CAMPO

- ⊕ Roca básica-intermedia, N. 140.3/40°N12.
- Roca híbrida, para u observa que tiene fenocristales de Pl.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Roca de grano medio, biotítica (no u observa muscovita).
- Comparar con la muestra SD-9028.

4- EDAD

M E R C I N I C O
21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44
VALORACIÓN - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

N O C L O C R I S T O L I N A H E T E R O G R A N U L O R G R A M O M E D I O O R I E N T A D O
46 99
M I R A E Q U I T I C O
100 los fenocristales y biotitas desarrolladas
COMPOSICION MINERALOGICA 153

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

C U A R Z O I F E L D E S P A T O - P O T A S I C O P L A G I O C L A S A B I O T I T A
154 207
208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

O P I C O S A P A T I T O E I R C O N M O S C O V I T A
262 315
316 369

Min. SECUNDARIOS: Clorita, Fk 2°, mltls reagentico, arcilla, muscovita.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Chloritización de la biotita. (muy poco importante)
- Sericitización y muscovitización de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

- Carece de hábito euhedral, extinción ondulante y tendencia a formar subgranos.
- El Pl forma cristales de hábito euhedral-subhedral o bien con cristales intersticiales, muchos de microclino, son muy poco o nada peritéticos, siendo estos del tipo "filas". Tiene inclusiones de cuarzo, biotita y plagioclasa. Estas últimas son idiomorfas y con bordes euhedrales albiticos.
- Plagioclasa de hábito subhedral, mucho de albita, con un contenido en An de 10-30%, [oligoclasa] lo presenta por lo general en agregados - rimas.
- La biotita se encuentra en agregados de gran tamaño de individuos normalmente aciculares. Es rica en inclusiones de apatitos de hábito prismático corto y circulares con bordes filocóricos. En la lámina se puede observar una placa de 4 mm.
- La muscovita es muy escasa y se desarrolla principalmente sobre los agregados de biotita, sin ningún tipo de orientación.
- El apatito se presenta en hábitos prismáticos aciculares o prismas cortos, y siempre se encuentran como inclusiones en casi todos los minerales principales.

6- CLASIFICACION

G R A N O D I O R I T A
370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
121	56	29	038	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

S	A
---	---

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A.D.

2- DATOS DE CAMPO

① VOUNGERITO, al S. 6 Fresno de Sayago,

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

- Roca de granito arenoso, con grandes brechitas.

4.- EDAD

N E R C I N I E O
 43

- POSICION ESTADISTICA... A
PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA..... B
- DATACION PAL EONTOLOGICA C

VALORACIÓN - BUENA.....B

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

H O L O C R I S T A L I N O H E T E R O G R A N U L A R

100 15

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154 C4AR20 PLASIOCLASA FELDSPATHO-POTÁSICO BIOTITA 2

ANFIBOL = HORNBLENDE V. 20.3

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

O	P	A	C	O	S	A	P	A	T	I	T	O	C	R	E	O	N	A	L	L	A	M	I	T	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

316 Mit. Secundarios: pericita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

6 - CLASIFICACION

$$V_A \cup B \cap C \in R, \text{ T.D.}$$
ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V