

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1818 DPVGR 005 T

PROFUNDIDAD
15 0

PROVINCIA
SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Granitoides melafíticos en pequeñas bolsadas entre ortogneises glandulares.
Área de Sotosalbos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Xenolitos y xenoglandulas en una bolsada melafítica y nódulos cordieríticos.

4.- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

A

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

F

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HETEROGRAVILAR, HIPIDIOMORFA, GRANO MEDIO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASIA, FELDSPATO - POTASICO

154

207

208

261

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

BIOTITA, CORDIERITA, CLORITA, PINNITA, MOSCONITA, APATITO

262

315

CITRCON, OPAPOS, ESFENA, TURMALINA, SILILIMANITA

316

369

m.s.: clorit, pinnit, esfena, selenit, selenit

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La cordierita está pinnitizada parcialmente, en áreas completamente pseudo-morfizada. También la biotita puede estar cloritizada con neoformación asociada de esfena y opacos aciculares. Los feldspatos pueden estar selenitizados en los bordes y a lo largo de fracturas.

OBSERVACIONES

El granitoide presenta un cierto flujo o recristalización, con disposición orientada de mica y cristales prismáticos de feldspato y cordierita, y granularización en mosaico de cuarzo.

La moscovita del granito parece secundaria, siempre intersticial y reaccional, en particular a partir de feldspato potásico.

En una esquina de la lámina la cordierita aparece asociada a cuarzo definiendo los característicos nódulos de sima, que presenta la roca. Es algo intersticial y ciertamente de gran tamaño (se extingue a la vez). La escasa sillimanita de la roca aparece incluida en ella o en feldspatos finocristalinos y oligoclásticos.

El feldspato potásico tiende a ser microclítico, aunque también respecto a cristales medianos y gran idiomorfo de cuarzo, plagioclasa y biotita.

6.- CLASIFICACION

GRANITO CON NODULOS DE CORDIERITA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818DPVGG9003T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SG
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C-VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Manto de leucogranitos aptíticos de Torrejón

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Algun xenolito de los mases encajantes

4- EDAD

CARBONIFEROO-PIRINICO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRANULAR HIPIDIMORFA DE GRANO FINO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTASICO
 154 207

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

MOSCOVITA, BIODITA, TURMALINA, TOPASIO, FLUORITA, CIRCON,
 262 315

CALCITA, SERICITA, OPAcos, CLORITA
 316 369

m. s. sericit, opaco, clorit

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay cristizacion, a veces completa, de la biotita. Se ve muy clara algo violacea, con numerosos opacos aciculares y granulosos, asociados. Los feldspatos están amebizados y sericitizados.

OBSERVACIONES

De nuevo se observa, como rellenan grietas y huecos las fases tardías pocas en volúmenes: topacio, fluorita, calcita, moscovita y turmalina. En ocasiones son grietas intracrystalinas, con rellenos en rosetas de varias de estas especies minerales citadas. Otras veces, se nuclean a partir de biotita (en especial, la moscovita) o feldspatos. Pueden presentar pequeños bordes sacculares, algo simplécticos, en los contactos con feldspato potásico. En cuanto a los minerales graníticos, mas precoces, cabe destacar el elevado idiomorfismo de la plagioclasa, muy ligeramente sacada en el borde (por cambios de amebamiento), y de composición disolida ácida. El cuarzo y la biotita son, también, subidiomorfos. El feldspato potásico, microclino muy poco peritítico, es relativamente intergranular a estos minerales. Puede tener algún rebote albitico, poco importante.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818 DPAM9181T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 5 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Pegueno stock de granitoides que aflora entre gneises gánder-
 lanes en la Loma de la Salceda.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide isotropo de grana medio con dos micas. No porfidico.

4- EDAD

CARBONIFERO
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A B
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESTATO - POTASICO BIOTITA
 154 207
 208 261

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

MOSCOVITA OPAICOS CIRCON APATITO
 262 316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m. s: clorita, clorita, rutilo.

La plagioclasa aparece algo sericitizada y la biotita transfor-
 mada a clorita y rutilo regeneritos.

OBSERVACIONES

Plagioclasa en cristales subidiomorfos, con machados polimor-
 ficos y zonados oscilatorios o rebordes albiticos. Feldespatos
 pativicos en cristales subidiomorfos o alotriomorfos, que
 aparecen algo perititizados y con microclivación incipiente.
 El cuarzo se encuentra en cristales alotriomorfos con
 cierta tendencia intersticial.

La biotita aparece en individuos subidiomorfos que
 incluyen linones con características halos pleocroicos.
 Se encuentra parcialmente transformada a clorita y
 rutilo regeneritos, así como, más esporádicamente, a mica
 blanca moscovítica.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1818 DPAM 9182 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Pegueno stock adamellítico que aflora en la loma de la Salceda entre greines glandulares.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

El granitoide muestra una gran foliación definida sobre toda por agujeros biotíticos. Grano medio.

4- EDAD

CARBONIFERO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA CON FOLIACIÓN
 46 99

CIGN INCIPIENTE
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO, POTASICO, BIOTITA
 154 207 261

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

MUSCOVITA, SERICITA, SILICIMANITA, OPACIOS, APATITO, CIRCON
 262 315 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Las plagioclasas aparecen sericitizadas y las biotitas transformadas a clorita y miltita regenerativas.

OBSERVACIONES

El granitoide presenta una foliación bastante espacada y discontinua, definida por la orientación de biotitas lepidoblásticas y madejas de sillimanita fibrolítica. La presencia de esta foliación puede sugerir que el granitoide es yamiatamente contemporáneo con la terna de las fases de deformación esquistas que se desarrollan en la región. Probablemente el stock debió instalarse durante la misma, como también sugiere la geometría del cuerpo, inconcordante con la estructura de F₃.

6- CLASIFICACION

ADAMELITO SIMTECTONICO (SIN F₃)
 370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818 DPAM 9183 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 5

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. ARENAS

2.- DATOS DE CAMPO

Dique aplítico que aflora entre gneises glandulares al norte de la Loma de la Salceda.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplita (grano medio) con dos m. y carácter intruso.

4.- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO - POTASICA BIOTITA MOSICO

MICA

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

TURMALINA CIRCON OPAPOS APATITO ANDALUCITA

m.s.: sericit, clorita, rutilo

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa se encuentra sericitizada y la biotita transformada a clorita y rutilo regenerativos.

OBSERVACIONES

La muestra contiene algunos pequeños cristales (< 0,5 mm) de andalucita, que aparecen parcialmente reemplazados por mica blanca. También es destacable el contenido relativamente alto en mica blanca moscovítica, la cual aparece en cristales subidiomorfos que, junto con el cuarzo, muestran un carácter intersticial y son, por tanto, de crecimiento tardío. La moscovita debe ser de naturaleza primaria.

6.- CLASIFICACION

ADAMELITITA FILITOMIANA CON ANDALUCITA

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818 DP AM 9187 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 S 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2.- DATOS DE CAMPO

Dique aglítico que aflora entre greines y lanchales al norte de la Loma de la Salceda.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplita de color gris, grano medio y carácter intersticial.

4.- EDAD

CARBONIFERO-PERMIANO
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
 100 153
 154 207
 208 261

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICA BIOTITA MOSA
 154 207
 208 261

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

OPACOS CIRCON APLITITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa se encuentra marcadamente sericitizada, mientras que la biotita ha sido virtualmente eliminada de la muestra por transformación a clorita y rutilo sericitizado.

OBSERVACIONES

La muestra contiene una cantidad importante de cristales subidiomorfos de moscovita, que aparecen con carácter intersticial y pueden tener un origen primario. En este sentido apunta un tamaño (algunos mayores de 2 mm) y el que no parecen proceder de la transformación de otros minerales anteriores, como la biotita.

6.- CLASIFICACION

ADAMELUITA / FILONITA CON DOS MICAS
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1818	PP	M	9189	T		S	R. ARENAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Stack adamelitica que aflora entre guineas y lomas en la Loma de la Salceda.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adamelita de grano medio con dos micas y caracter intruso

4- EDAD

CARBONIFERA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRAHULAR HIPIDIMORFICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO - POTASICA MOSCOVITA Biotita

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

OPACOS APATITO CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa se encuentra resquebrajada y algo carbonatada. La biotita se transforma en clorita y miltosagenita.

OBSERVACIONES

La plagioclasa se encuentra en cristales idiomorfos o subidiomorfos de crecimiento precoz. Posteriormente cristaliza el feldespato potásico (subidiomorfo - afortunado y bastante peritizado) y por último la biotita y la mica blanca moscovítica, que adoptan una posición intersticial. La mica potásica aparece en pequeños cristales subidiomorfos de aspecto primario.

La biotita también es de los primeros minerales primarios en cristalizar, habiendo sido virtualmente eliminada por transformación a clorita y miltosagenita.

6- CLASIFICACION

ADAMELITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA			TA	PROFUNDIDAD			PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	
1	8	D	P	A	9	2	0	3	T				R. ARENAS
1		5	7	9		13				15	19		

2.- DATOS DE CAMPO

La muestra corresponde a una balsada aptítica que yace entre queirós glandulares al NW de Requinjado.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplatiside con dos micas, gran media y carácter isotrope o débilmente orientada.

4.- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO	21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	- BUENA B
				- DATACION ABSOLUTA B	- VALORACION - PROBABLE P
				- DATACION PALEONTOLOGICA C	- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

[illegible]

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO-POTASICO

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

262	Bl. OTITA MOSCOVITA OPACUS CIRCUM APATITO TURMALINA	31
-----	---	----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

316 *pn. s: sericite, chlorite, rutile*

La plagioclasa aparece relictada y la biotita casi completamente transformada a clorita y muflo reagenitica.

OBSERVACIONES

La biotita y la plagioclasa han sido los primeros minerales en cristalizar (excepción hecha de apatita, opacos y circonio); el primero se encuentra en cristales idiomorfos, fuertemente clorificados, que llegan a aparecer incluidos en la plagioclasa. Esta es idiomorfa o subidiomorfa y presenta unulado polimictico bien desarrollado.

El cuarzo y la moscovita son los últimos minerales en cristalizar, presentando un marcado carácter intersticial. El feldspato llega a mostrar una débil orientación, lo que sugiere que la ap^{ta} puede ser sincronica con las deformaciones más tardías.

6 - CLASIFICACION

A+LITA ADMGCLITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 18A8DPAM7223T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 S 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2.- DATOS DE CAMPO

Balsada aplítica entre gneises glandulares, 1 Km al N de Requijada

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplite de (grano medio) débilmente orientada con gneiss cristales de moscovita que llegan a alcanzar 5 mm

4.- EDAD

CAZBONIFERO-PERMIANO
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GNEIS GANDULAR HIPIDIOMORFA DÉBILMENTE
 46 99

ORIENTADA
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO PLAGIOCLASO MOSCOVITA FELDSPATO POTASICO
 154 207

208 261

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

BIOTITA TURMALINA OPACOS CIRCUM
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m. s. Sericita

La muestra está muy poco alterada, detectándose tan solo una sericitización incipiente de los plagioclasas y algo mayor de los cristales de turmalina.

OBSERVACIONES

La muestra contiene gneiss cristales de moscovita que definen una gruesa esquistosidad, sugiriendo que la aplite es contemporánea o anterior a alguna de las deformaciones tardías. (posteriores al pico térmico que se registra en condiciones de "moscovita out").

Mica blanca y negra tienen carácter intersticial, teniendo entre un mosaico cristallino formado por feldspato potásico y, sobre todo, por individuos con marcada tendencia al idiomorfismo de plagioclasa. La biotita es muy escasa, lo que confiere a la roca un marcado carácter leucocrático.

6.- CLASIFICACION

APLITA MNV MOSCOVITICA
 370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1818	DP	AM	9227	T		S	R. ARENAS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Digue aplítico conterado que a) lora entre gneiss glandulares unos 300 mts al W de Santiuste de Pedraza

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplita de grano medio débilmente orientada y muy rica en mesocrita y turmalina.

4.- EDAD

CARBONIFERO-TERMIACO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO - POTASICA MOSAICITA

154 207

208 261

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

TURMALINA CIRCON OPAQUES BIOTITA APATITO

262 316

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s: sericite

La muestra está poco alterada, reconociéndose tan sólo una moderada sericitización de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

La aplita está débilmente orientada, lo que se manifiesta sobre todo por la orientación de los lepidoblastos de mesocrita. Esta mica blanca alcanza un porcentaje modal importante, lo que contrasta con la escasez de biotita, tan sólo presente en escamas y pequeños cristales subidiomorfos incluidos en cuarcos y plagioclasa.

6.- CLASIFICACION

APLITA CON DOS MICAS

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPOBISAL - H ☐
 VOLCANICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DP 3 F 9103 15 59 M. Jose Huertas

2- DATOS DE CAMPO

granito con "gabarras" o enclaves xenolíticos de carácter básico de 2-4 cm de tamaño medio. En sectores se observan schlierens.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito de grano fino con biotita

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAVULAR HIPIDIO MORFA GRANULO FINO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207

208 261

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

MOSCOVITA APATITO CIRCON ILMENITA SERICITA SAUSSURITA

262 315

CLORITA RUTILO

316 369

m.s. sericite, saussurite

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

el grado de alteracion es bajo y se manifiesta principalmente en la sericitizacion-saussuritizacion de la plagioclase.

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta formando agregados de fenocristos granoblasticos y con evidencias de haber sufrido cierta recristalizacion. Tiene marcada extincion ondulante y bordes redondeados.

La plagioclase es idiomorfa y muestra zonado normal y macles de microclino, perthiticas. Esporadicamente incluye pequenos granos redondeados de cuarzo.

El feldspato potasico es intersticial y albitomorfo. Tiene marcada biotizacion o de Carlsbad, inclusiones de plagioclase, cuarzo y biotita y perthitas tipo "Vein" de biotita, unico macho observado en la roca, presente texton de "lepidolastica". Incluye apatito y circon metamorfico, y parece estar definiendo cierta orientacion planar en la roca.

La moscovita de caracter subsolidos forma pequenos laminares y con frecuencia aparece asociada a la biotita.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1818 DPJF91047
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
Maia Jose Hoertas

2- DATOS DE CAMPO

Dique de portido leucocrítico deformado y reinstalado. Su dirección es 45° con el buzamiento SW y su espesor de 20 m.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucoporido agostoso.

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMILIO
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

FOULADA GRANOBLASTICA ME
46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLASIOCLASA FELDSPATO - POTASICO MAS CUDVITA
154 207

208 261

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

ANDALUCITA GRANATE APATITO
262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteración es prácticamente inexistente.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca plutónica, leucocrítica y porfídica que ha sufrido un proceso de deformación tectonometamórfica.

Los primitivos fenocristales de cuarzo presentan textura granoblástica o mosaico y los de feldspatos, que forman agregados en sinéresis, presentan tensiones marcadas signs de deformación.

La "matriz" es constituida por un agregado inequigranular de microlitos leucocríticos y de microscist lepidoblástica. En ocasiones se observa destrucción de andalucita a favor de la mica blanca. El granate se presenta muy redondeado y elongado.

6- CLASIFICACION

Porfido LEUCOGRANITICO

LEUCO-PORFIDO
370 423

porfido deformado

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPÓBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DP JF 9106 13 15 19 SG Ms. José Huertas

2.- DATOS DE CAMPO

Dique de espesor variable 5-30 m, cortando a neísis glandulares mesocumbos. Su dirección es N-120-130°

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

apiliz de tonos rosados y grano fino.

4.- EDAD

PERMIANO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADIGRAFICA A - BUENA B - VALORACION - PROBABLE P - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA GRIANO FIBRO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOLAS FELDSPATO-POTASICO MOSCOVITA

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

OPACOS CLARCON LEUCOXENO APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

El grado de alteración es bajo y solamente se manifiesta en el núcleo de los feldspatos ligeramente acedados.

OBSERVACIONES

En la muestra se observan bien catadocis a favor de los bordes de grano del cuarzo, y en menor medida de la plagioclasa, pero sobre todo se ve un marcado alineamiento de la moscovita y de los otros constituyentes de la roca. el tamaño de todos los minerales es muy heterogeneo. El cuarzo muy a menudo se presenta en pequeños cristales a veces se observan cuarcos de aspecto globuloso o feldspatos tubulosos que contrastan por su mayor tamaño. Los minerales accesorios son cuarzo y plagioclasa. El cuarzo presenta marcado extirpamiento acedado y la plagioclasa signos de deformación. El feldspato potásico incluye ocasionalmente pequeños cristales de plagioclasa y cuarzo. La moscovita es el mineral más frecuente de la roca y se forma láminas subidocentes o prismas aciculares con disposición en rosetas.

6.- CLASIFICACION

APLITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DP JF 9104 13 15 59 19 M. Jose Huertas

2- DATOS DE CAMPO

granito de grano fino con moscovite y granate.
Facies marginal del granito de 2 micas del mediano de San Mendel.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito de grano fino con moscovite

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAVULAR HIPIDIOMORFA GRANO FINO 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLASIOCLASA FELDSPATO-POTASICO MOSCOVITA 154 207

208 261

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

GRANATE BIODITA CIRCONE ILMENITA KENICITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteracion es moderada y afecta fundamentalmente a la plagioclasa y al medio del feldspato potasico.

OBSERVACIONES

Los minerales documentados son cuarzo y plagioclasa. Ambos presentan fracturaciones a favor de bordes de grano, y en el caso concreto del cuarzo, in-
cipiente recristalizacion. Al igual que el resto de los componentes sus tamaños
son muy similares, aunque en ocasiones desarrollan ^{mayores} tamaños que
contrastan con la media. La plagioclasa es idiomorfa y de composicion
dipotasa acida. El cuarzo es globuloso pero con tendencia a elongados, tiene
marcada extirpacion ondulante y bordes rectos. El feldspato potasico es idio-
morfo pero intersticial respecto al cuarzo y a la plagioclasa. El ultimo mineral
de la reunion principal que cristaliza es la moscovite que se presenta en la
zona de subsidimentos asociados a favor de los feldspatos, y de origen secun-
dario. Disperso por la roca se observan pequenos cristales idiomorfos de granate

6- CLASIFICACION GRANITO DE DOS MICAS

GRANITO MOSCOVITICO BIODITICO 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DP JF 9108 T 15 59 M. Jose Huertas

2- DATOS DE CAMPO

granito de grano medio de 2 micas con deformacion 115°.
20°N.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito con biotita y moscovita con ~~en~~ subareas de alteracion.

4- EDAD

CARBONIFERO-Permiano

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAVULAR HIPIDIOMORFA GRANO FINO

MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLASIOCUSA FELDSPATO-POTASICO BIOTITA MOSCOVITA

TA

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

ANDALUCITA CIRCOW APATITO LEUCOXENO SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m. s: sericit

La alteracion es de grado moderado-alto, se caracteriza en los feldspatos que estan interesadamente sericitizados.

OBSERVACIONES

La roca es muy deformada, adquiriendo, en ocasiones, el aspecto de una muestra ~~protolítica~~. Ha sufrido catclasis, en especial a favor de los bordes de grano de los feldspatos, del cuarzo y tiene sintomas de incipiente recristalización. El cuarzo tiene texturas en mosaico y bordes rectos. La plagioclase ligeramente dominante sobre el feldspato potásico es de composicion acida, es muy deformada y es heterogranular. Su periodo de cristalización coincide con el del cuarzo. El feldspato potásico es subordinado e intersticial entre el cuarzo y la plagioclase. En ocasiones presenta unido de carbón y perfils fino "vein" orientados segun la direccion de maxima deformacion de la roca. La biotita es lepidoblastica y aparece estrechamente asociada con la mica blanca. La moscovita, de muy sericitizada, forma placas subordinadas que blindan cristales de andalucita. se forman a partir de los feldspatos.

6- CLASIFICACION

DE DOS MICAS

GRANITO MOSCOVITICO BIOTITICO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DPJF 9116 15 59 M. Jose Huertas

2.- DATOS DE CAMPO

Dique potente (10-20 m.) de aplite que corta a veias glaucofanas mesocristas y rocas metasedimentarias. Su direccion es 60° E, subvertical.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplite con biotita con biotita, y ~~veias~~ de grano fino y homogéneo

4.- EDAD

PERMIANO

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTADISTICA: A - BUENA: B - VALORACION: A - PROBABLE: P - DUDOSA: D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAANULAR HIPIDOMORFA GRANO FINO

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO- POTASICO PLAGIOCLASA MOSAICITA BIOTITA

154 207 261

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

TURMALINA APATITO CIRCONE OPACOS PREHNITA SERICITA CLORE

262 315 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteracion es moderada y se manifiesta en la transformacion de sericita que reemplaza los feldspatos, especialmente en el nucleo, y en la cloritizacion de la biotita.

OBSERVACIONES

El cuarzo y la plagioclasa son los minerales ^{mayoritarios} de una temprana cristalización que se observan en la roca. El primero de ellos se presenta en cristales alotriomorfos, aunque con cierta tendencia a ser globulosos. Tiene extensiones continuas y bordes rectos. La plagioclasa es idiomorfa, tubular y con ligero rasgado normal. Se asocia a los oligoclasos.

El feldspato potásico es subidiomorfo o alotriomorfo. Tiene inmensamente más de microclino y androseno perlitico en veias. Ocasionalmente incluye pequeños cristallitos de cuarzo y plagioclasa.

La turmalina es intersticial frente al cuarzo y a la plagioclasa. Es idiomorfa y tiene bordes más colorados que el centro.

La moscovita es subglobulosa y se ve a favor de la feldspatos. Con frecuencia se asocia supplectivamente con la biotita.

6.- CLASIFICACION

APLITA con TURMALINA

370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1818	DP	JF	9119			59	M. Jose Huertas
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Aptitas granito aptitas turmalíferas intruyendo en veiss
glandulos mesocratos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito de grano fino con biotita

4.- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAVULAR HIPIDIOMORFA GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO-POTASICO PLAGIOLCLASA BIOTITA MOSCOVITA

TA

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

TURMALINA APATITO CIRCONILMENITA RUTILO ZEUCLONITO CLO

RITA PREHNITA SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

El grado de alteracion es moderado - alto y se manifiesta especialmente en los felds
patos que estan muy sericitizados.

OBSERVACIONES

El componente ^{mineralogico} mayoritario es el cuarzo que se presenta en cristals de ke
deriva plodase, con bordes ligeramente fracturados. Tiene marcado extincion en
dilatante.

La plagioclase es subidiomorfica y con ligero rounded normal. Su composicion es
de oligoclase acide.

El feldspato potasico es intersticial respecto a la plagioclase, algo que se manifiesta
comumente en el centro. Presenta turmalinas muy variadas, aunque en las
mas abundantes la mayor parte de ellas se encuentran en la zona principal. Tiene perfito tipo vein y
modo de reemplazamiento.

La biotita se presenta en lamiens idiomorficos, tabulares, asociada frecuentemente
con moscovita subsericitizada.

La turmalina, al igual que en otros ejemplos, tiene coloracion mas clara en el nucleo
que en los bordes y se presenta en cristals idiomorficos.

6.- CLASIFICACION

DE DOS MICAS

GRANITO CON TURMALINA

granito de 2 micas turmalíferas (Tipo Torreiglesias)

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

18180P JF 9124T 15 59 M. Jose Hoertas

2- DATOS DE CAMPO

granito de grano fino y tonalidad rosada, con algunos zonas filonianas de igual caracter. Incluye en veins glandulas mesocratas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito biotico moscovitico con evidencias de alteracion

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMI CO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA... A VALORACION - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P

- DATACION PALEONTOLOGICA... C VALORACION - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAULADA HIPIDIOMORFA GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO ALBICLOSA FELDSPATO POTASICO BIOTITA MOSCOVITA

TA

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

TURMALINA APATITO CIRCON ILMENITA LEUCOXENO SERICITA

m.s.: sericite, leucoxeno

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

El grado de alteracion es alto y se manifiesta fundamentalmente en los feldspatos, pero sin ser muy avanzados.

OBSERVACIONES

La roca se presenta ligeramente deformada y con incipientes signos de fracturación y de recristalización, que se manifiestan de nuevo especialmente en el cuarzo. El cuarzo aparece de nuevo en cristales más heterogranulares y con marcada extinción ondulante y bordes rectos.

La plagioclasa es idiomorfa de composición oligoclase ácida. Cristaliza al mismo tiempo que el cuarzo. El feldspato potásico domina sobre la plagioclasa y es más intencional respecto a ser último mineral, el cuarzo. Tiene pequeños y escasos porfidos tipo "vein" y ocasionalmente shizado.

La biotita aparece transformada a muscovitas de menor temperatura y asociada con moscovita, lo cual es más sólido.

Dispersa por la roca se observan cristales idiomorfos de turmalina

6- CLASIFICACION

DE DOS MICAS

GRANITO TURMALINIFERO

granito de 2 micas turmalinífero (Tipo Torrijos)

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DP JF 9124 15 19 M-Jose Huertas

2- DATOS DE CAMPO

Dique orientado 30° a NW de potencia superior a 10 m. Textura en veins glandulares mesocratos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplita con biotita y turmalina de grano fino

4- EDAD

PERMI CO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA - A ☒ - BUENA - B ☐
- DATACION ABSOLUTA - B ☐ VALORACION - PROBABLE - P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA - C ☐ - DUDOSA - D ☐

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA GRANO FINO

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO - POTASICO MOSCOVITA BIOTI

154 207
208 261

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

TURMALINA CIRCON APATITO PREHNITA LEUCOXENO SERICITA

262 315
316 369

m. s: prehnite, leucoxene, sericite, saussurite

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteracion es de grado medio-alto - se manifiesta en la biotita y especialmente en los feldspatos que estän transformados a sericite - saussurite en su practica totalidad.

OBSERVACIONES

La roca muestra ligera fracturacion que se manifiesta especialmente en el cuarzo y en menor medida en los feldspatos. Se observa, tambien, manifiesta recristalizacion. El cuarzo es alotriomorfo con tendencia a presentarse elongado. Tiene marcada extincion ondulatoria y aunque sus fracciones son muy variadas es el mineral que mayor desarrollo en la roca tiene principal. La plagioclasa es el feldspato predominante; se presenta en cristales idiomorfos y tabulares, con ligero rozado marginal y marcado polisintetico. Su composicion es la de un oligoclasa acida. El feldspato potasico, microclino, es subidiomorfo y de muy pequeno tamaño. Crecio lino con posterioridad a la plagioclasa.

La moscovita, subsolidaria, se forma en placas de fracciones muy variadas, o, bien se reduce a favor de los feldspatos y con frecuencia aparece asociada con biotita. La turmalina es relativamente abundante y se presenta en cristales de bordes mas oscuros en el borde que en el centro.

6- CLASIFICACION

APLITA CON TURMALINA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DPJF9128 15 19 M. Seltzer

2- DATOS DE CAMPO

granito de grano fino a medio, se observan bandeados con
posicionales orientados 0° y $10-30^\circ$ E

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito siotítico - moscovítico

4- EDAD

CARBONIFERO - PERMIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAVULAR ALIPIDIOMORFA GRANO FINO

MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO - POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA

TA

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

TURMALINA APATITO CIRCÓN ILMENITA CLORITA SERICITA LEUCITA

CLOXENO RUTILO

m. s: clorita, sericita, leucoceno, rutilo.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteracion es moderada - alta, pues las plagioclasas estan muy sericitizadas y los feldspatos notisicos enmascarados.

OBSERVACIONES

Se observa incipiente fracturacion en el cuarzo, y en menor medida en los bordes de los feldspatos.

El cuarzo, al igual que los restintos enmascarados, presenta laminas muy diversas, que se ligeramente superiores a los observados en otras muestras pertenecientes a este mismo grupo litológico. Es alotrópico, con marcada extinción ondulante y predominio de bordes rectos sobre los redondeados. Está ligeramente recristalizado. El feldspato notisico incluye, de forma esporádica, pequeños cristales de cuarzo y plagioclasa, y esidionomorfos con perfitos, no son abundantes, tipo vein y más de microclino. La plagioclasa esidionomorfa y tubular, y de composición dipoclasa acida. Rara vez aparece rosada, y enmascarada por la moscovita.

La moscovita, de origen recristalizador, forma laminas esidionomorfas a favor de los feldspatos. Se asocia con siotita. La turmalina, relativamente abundante se presenta de forma dispersa por la roca en cristales idionomorfos.

6- CLASIFICACION

DE DOS MICAS

GRANITO CLON TURMALINIFERO

granito de dos micas turmalinífero (Tipo Torreiglesias)

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:
 1818 DPAJ F9129 15 59 M. Jose Huertas

2- DATOS DE CAMPO

granito de grano fino turmalinífero, formando crestas entre
 quiebras glandulosas mesocrales. El afloramiento se orientó 30° E.
 subvertical.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito con biotita

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMIANO 21 43
 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
 - DATACION ABSOLUTA B - VALORACION - PROBABLE P
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAVULAR HIPIDIOMORFA GRANO FINO 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO-POTASICO PLAGIOLASA BIOTITA MOSCOW 154 207

TA 208 261

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

TURMALINA CIRCON APATITO ILMENITA CLORITA PREHNITA SE 262 315

RICITA SAUSSURITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m-s: clark, prehnita, sericita, saussurita

La alteracion es moderada-alt y se manifiesta en los feldspatos, mas traza
 formados a sericit - saussurita. En menor medida en la biotita se
 se altera a clark.

OBSERVACIONES

La muestra presenta lipen fracturacion, y en especial a favor de los bordes
 de grano de los cristales de cuarzo, y en menor medida de los felds.
 patos. Se observa tambien, invariable recristalizaciones del cuarzo.
 El cuarzo forma cristales elongados o globulosos de formas muy diversos.
 Tiene extension ondulante y bordes rectos se predominan sobre los redondeados.

Los feldspatos son idiomorfos y tabulares de plagioclasa, de oligoclasa acida,
 desarrollo microperitis en contacto con el feldspato potasico. El ultimo presenta
 peritis tipo vein y made de microclino que ocasionalmente se sobrepone
 a la de Carlsbad. En los bordes de los cristales de feldspatos se observa albita tardia.

La biotita es idiomorfa y suele estar asociada a moscovita resolidada. La
 turmalina es intersticial respecto al cuarzo y a los feldspatos.

6- CLASIFICACION

DE DOS TIPOS

GRANITO CON TURMALINA 370 423

granito de 2 series con turmalina (tipo Torreiglesias)

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1818 DPJF 9138 15 59 M. Jose Huertas

2- DATOS DE CAMPO

Dique de aplite - pegmatita intruyendo en uñas mesocrutas, con cataclastizada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplite de grano fino-medio heterogranular.

4- EDAD

CARBONIFERO-PIERMICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAJIOCLASA

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

CIRCON APATITO MOSCOVITA LEUCOXENO SERICITA SAUSSURITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s: leucoxeno, sericite, saussurite

La alteracion es de grado medio-alto y se manifiesta en los feldspatos que estan transformados a sericite y en menor medida a saussurita.

OBSERVACIONES

La muestra presenta incipientes signos de cataclasis, que se manifiesta en la rotura, a favor de bordes de grano del cuarzo y de los feldspatos y en la existencia de fracturas intercristalinas rellenas fundamentalmente por cuarzo. Se observa un mineral fono cristalo alotriomorfo con tendencia a estar ligeramente elongados. Tiene marcada extincion ondulante, bordes rectos e incipientes reinito, areas de recristalizacion. El feldspato potasico domina sobre la plajioclasa y es el mayor mineral de la roca. Se resquebraja con perfito tipo Vein. La plajioclasa, oligoclasa acida, tiene ligero rotado normal y se intermite en contacto con el feldspato potasico. Los dos feldspatos muestran bordes de albita. En la roca se observa una slava, lepidoblastica que forma cristalo o madras que parecen definir una protoblastica.

6- CLASIFICACION

APLITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818 DPVG 9001 T

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Matiz de leucogranitos aptitos de Torrejón

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

San aptitos turmalíferos, muy homogéneos y masivos, con moscovita en grandes placas y andalusita visible.

4.- EDAD

CARBONIFERO-PERMIICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAANULAR HIPIDITOMORFA DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO

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

TURMALINA, MOSCOVITA, BIODITA, CLORITA, SERICITA, APIATITO

CAUCITA, OPAOS, CITRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s.: clorite, sericite, moscovite, calcite
 ligera cloritización de la biotita, con evolución de opacos, así como bordes de oxidación
 la plagioclasa, también ligeramente sericitizada, y localmente moscovitizada.

OBSERVACIONES

Este leucogranito de grano fino presenta como minerales característicos, tardíos, la moscovita y la turmalina. Ambos son intergranulares, y en ocasiones porfiroblásticos o "invasores". La moscovita, en grandes placas, suele tener opacos exueltos o incluidos, que le dan un aspecto sucio, y muchas veces, es claramente reaccionar (proviene de biotita o feldspatos originales). La turmalina, en variedades pardo-verdosas pleocroicas, es también muy abotracada y de gran tamaño. Son tardí o postmagmáticos, ligados a las etapas finales de sobresaturación en volátiles del granitoide.

De los minerales fundamentales, cuarzo, plagioclasa y biotita, tienen tendencia a hábitos idiomorfos. El feldespato potásico, microclina poco o nada peritítica, es mas tardío e intersticial. La plagioclasa, es de composición oligoclasa ácida.

6.- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 8 1 8 D P V G 9 0 0 2 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SG
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Matrices de leucogranitos aptíticos de Torrecaballeros

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

En ocantos, ligeros schlierens campocriales.

4.- EDAD

CARBONIFERO - PERMIANO
 21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTADIGRAFICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACIÓN - PROBABLE... P

- BUENA... B

- DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAFULA HIPIDITOMORFA DE GRANO FINO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTÁSICO
 154 207

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

TURMALINA, MOSCOVITA, BIOTITA, APATITO, CALCITA, OPALES, TO
 262 315

PAQUO, FLUORITA, CLORITA
 316 369

m.s.: sericitiz, cloriz

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Ligera alteración de la biotita a clorita muada y opacos dendríticos. Los feldspatos están variablemente ambarados y sericitizados.

OBSERVACIONES

Como destacan en esta muestra de leucogranito aptítico, la importancia de las fases volátiles tardímagmáticas que provocan la aparición, mas o menos accesoria, de diversas fases minerales. Así de halógenos (fluorita), a veces mezclados con H_2O (moscovita, topacio, turmalina), o los carbonates (calcita), aparecen minerales tardíos, intersticiales, alotrópicos, y con diverso grado de reaccionabilidad o de corrosión, de las fases magmáticas previas, del granitoide (cuarzo, 2 feldspatos y biotita). De hecho, se generan rebordes simplectíticos de cuarzo-moscovita o cuarzo-turmalina, en la interfases con feldspato potásico previo. Es, también, remarcable, la frecuente nucleación de amebos: moscovita y turmalina, alrededor de biotita mas antigua, que queda englobada porquiliticamente.

6.- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1818 DP VG 9004 T

PROFUNDIDAD
15 0

PROVINCIA
SG

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Bolsadas de granitoides melblíticos entre migualitas. Sotosalbos

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Abundantes restitas y xenolitos metamórficos, así como nódulos cordieríticos.

4- EDAD

CARBONÍFERO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIMORFIA GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CORDIERITA

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

BIOTITA, CLORITA, MOSCOVITA, SILIMANITA, APATITO, CIRCON

OPACOS, PINNITA

m.s: clorita, moscovite, ~~apfinita~~, pinnite

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La cordierita está completamente pinnitizada, en sectores. También, la biotita puede aparecer pseudomorfizada por clorita con opacos en texturas saguíticas. Hay moscovitización variable de los feldspatos.

OBSERVACIONES

La preparación está una de las zonas modulares oscuras, que como puede observarse es un agregado fundamentalmente cuarzo-cordierítico. De hecho la cordierita o intercrece simplecticamente con el cuarzo, o es algo intersticial respecto a él. También abunda la biotita, suborientada en los ejes mayores de la cordierita. Queda claro, a su vez, que la cordierita procede de biotita y sillimanita previas, a las que incluye relictivamente. Hacia el contacto con la facies granítica, está fuertemente alterada a pinnita y moscovita.

El granitoide, con plagioclasa ligeramente zarcada y cuarzo, muy idiomorfo, tiene biotita y feldspato potásico algo más tardíos. No parece que la moscovita visible sea magmática por su marcado carácter intersticial y reaccional (en particular, a favor de la mineralina nueva).

6- CLASIFICACION

GRANITO CON CORDIERITA EN NÓDULOS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818 DPV69046T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 96

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Dique aplítico de Brieva - Santo Domingo de Pirón

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

En secciones es muy rico en fenocristales

4- EDAD

CARBONIFERO - PERMIANO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFIA DEL GRANO FI
 46 99

NO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA
 154 207

208 261

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

MOISCOVITA, BIOTITA, CLORITA, APATITO, CIRCON, OPAKOS, CALCIT
 262 315

TA, RUTILO
 316 369

m.s: clorita, mica blanca, rutilo?

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay algunas cloritas con graptos (tal vez rutilo) en texturas sagitticas, que podrian corresponder a antiguas biotitas.

Algunas agregadas de mica blanca y verde pálido podrian corresponder a minerales alterados (¿cristalitos??), que no es posible verificar.

OBSERVACIONES

Por el carácter autómorfo podria ser la plagioclasa una de las fases primeras en solidificarse del granito. No es muy frecuente encontrarla agregada ni acumulada en secciones. Muy ligeramente zonada, de forma directa, en algún cristal mayor. Su composición es de dioplasa ácida, y por eso es ocasionalmente micróclítica.

El cuarzo y la biotita pueden ser subidiomorfos y en parte, coinciden con la cristalización de plagioclase. De hecho, la biotita atrapa las fases accesorias principales del granito (cúrcu, apatito), en tanto precoces.

El feldespato potásico, microclina, es el mineral fundamental mas tardío, aunque termina por ser de tendencias megacríticas, porfiríticas. También es intersticial, y desarrolla ligeros bordes de reacción con la biotita.

La mica blanca es también muy tardía, y es a menudo reaccional. Puede formar grandes prismas autómorfos y rosetas. Podria ser potasagénica, ligada a fenómenos pegmatíticos - pseudotectónicos del propio dique.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAANITO APLITICO
 370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 8 1 8 DP VG 9 0 4 8 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Dique aplóganítico de Brion-Santo Domingo de Pirón

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Numerosas vénulas de cuarzo

4.- EDAD

CARBONIFERO-PERMIICO
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOHOCRANULAR PLANALITIRIOMORFIA DE GRANO
 46 99

FINO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA
 154 207

208 261

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

MUSCOVITA, CLORITA, BIOTITA, OPACIOS, ESPENA, CIRCON, APATITO
 262 315

FLUORITA
 316 369

m.s: clorita, espene, rutile?

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La exasa biotita primaria está cloritizada, por lo que la clorita asociada a poca espene y abundante opacos, debe ser un producto secundario de aquella. Hay ligero amebamiento y sericitización de feldspatos.

OBSERVACIONES

El leucocrítico es de textura aplítica no solo por el tamaño fino, equigranular, sino también por los contactos labulados y suturados de la gran mayoría de cristales. Parece estructuralmente isotropo aunque existe incierta orientación general de micras y hay algunas estructuras de dislocamiento y bending, en la muscovita.

La plagioclasa aparece en prismas bastante subidiomorfos, por lo que debe ser una de las primeras especies en cristalizar. No está zonada y parece de carácter oligoclasa débil, en ocasiones microclítica. No presenta texturas de acumulación o de agredido. Por el contrario, el feldspato potásico parece ser tardísimos de los minerales principales, abiotizado y adaptándose a plagioclasa, cuarzo y biotita.

La muscovita es tardía, posterior al feldspato potásico, del que puede nutrirse con ligeros bordes simplitéticos de reacción. En ocasiones va ligada a la exasa biotita que se separa en plagioclasa, fracturadas. Puede ser, pues, postmagmática, ligada a etapas pegmatíticas-pneumatíticas.

6.- CLASIFICACION

LEUCOCRANITICO APLITICO
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818 DPV69063T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C-VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Dique aplítico en el oco de Barandilla-El Espido

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se observa orientación de micas

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMIANO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRANULAR HIPIDIOMORFIA DE GRANO FINO
 46 99

PROTOFOLIADA
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA
 154 207

208 261

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

BIOTITA, MOSCOVITA, CLORITA, PINNITA, APATITO, CIRCÓN, OPA-
 262 315

COIS
 316 369

m.s.: clorit, pinnit, moscovit, opac

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Es notable que los agregados de aspecto pinnítico correspondan a antiguas cordilitas. También hay ligera cloritización (con oxos asociados) de la biotita. La moscovitización de la roca está favorecida por la tectonización de la misma.

OBSERVACIONES

El rango textural mas remarcable del leucocrato es la deformación tectónica que presenta. Esta se manifiesta, fundamentalmente, en el desarrollo de una protofoliación moscovítica y reorientación de minerales previos. Da la impresión de que hay, también, recristalización de bordes de grano. Hay fenómenos asociados de microfracturación intracrystalina y curvado (bending) de cristales.

El leucocrato podría ser de 2 micas pues hay cristales grandes e idiomorfos de moscovita, que, aunque tardía, podría estar ligada a etapas pegmatíticas, típicas en estos diques (que pueden ser, localmente, muy turmaliníferos).

La plagioclasa es el mineral mas idiomorfo (tal vez con la biotita) del granito. Puede presentar zonado directo así como microguitas muy extendidas en todo el cristal. El feldespato potásico es microclina sin patillas de importancia.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO APLITICO
 370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 1 8 D P V 5 9 0 6 5 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Diques aplagatíticos del sedn de Betas Lisas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Suelen ser turmaliníferos, en ocasiones con la turmalina en nódulos con típicos halos leucocráticos

4.- EDAD

CARBONIFERO-PERMIICO
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAANULAR HIPIDIMORFICA DE GRANO FINO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOLCLASA
 154 207

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

BIOTITA, MOSCOVITA, CLORITA, TURMALINA, ANDALUCITA, APATITO
 262 315

QIRCON, OPAOSI
 316 369

m-s: clorita, saferita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está transformada a clorita o a biotitas verdes, de menor temperatura, con exolución de opacos aciculares que originan texturas resplandecientes en la mica.

OBSERVACIONES

No he incluido en alteraciones los procesos postmagmáticos de muscovitización y turmalinización porque es probable que se deban a fenómenos pegmatíticos o pneumatolíticos de alta temperatura. Ambos minerales son muy tardíos, intergranulares. La muscovita aprovecha los feldespatos, la biotita y la andalucita previas, para nuclearse. En particular, la andalucita queda residual, siempre incluida en muscovita. La textura del granitoide ha sido reequilibrada en agregados granoblasticos de cuarzo. La plagioclasa es relativamente idiomorfa, sin serlo apreciable. Unicamente presenta algunos núcleos de feldespato potásico. Este es mucho más idiomorfo, intersticial, de carácter microclínico, sin perititas. La biotita presenta hábito de tendencia acicular en cristales grandes, y más tardía que el cuarzo y la plagioclasa.

6.- CLASIFICACION

LEUCOGRAANITO APLITICO
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1818 DPV 690711 T

PROFUNDIDAD
15 0

PROVINCIA
56

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Diques aplíticos del sector de Torrecaballeros a Sotocillos

3- DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Algunos agregados pegmatíticos con moscovita y turmalina, en el afloramiento.

4- EDAD

CARBONIFERO- PERMIICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACIÓN - BUENA B A
- PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCÓPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA HOMOGRAANULAR HIPIDIOMORFIA GRANO MEDIO A

HOMO

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

CUARZO, FELDSPATO POTÁSICO, PLAGIOCLASA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

BIOTITA, MOSCOVITA, ANDALUSITA, TURMALINA, CILORITA, PINNITA

APATITO, CIRCON, OPIACLOS

m.s.: moscovita, clorita, pinnita, opalo

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está parcialmente cloritizada y transformada a biotita verdosa y moscovita. Con opacos asociados. Hay, también, algún agregado de aspecto pinnítico, formado por moscovita y clorita, sin que se pueda precisar qué mineral precede. Hay sericitización de los bordes feldespáticos y de núcleos de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Este leucocrato tiene dos de los especies minerales fundamentales en un grado relativamente idiomorfo, que hacen suponer sean de cristalización más antigua. Estas son el cuarzo y la plagioclasa. En particular la plagioclasa muestra un grado difuso de carácter directo. Su composición es ácida y puede presentar texturas micropigmentadas, no sólo de bordes.

La ausencia biotita y sobre todo, el feldespato potásico (microclina), son rasgos tardíos. Hay ligera albitización de los bordes de grano de la microclina.

La andalusita es relativamente tardía, idiomorfa, siempre asociada por moscovita secundaria.

La moscovita y turmalina son potesquíticas, pues llegan a crecer en microfisuras del resto de los minerales del granito.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO APLÍTICO

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818 DPV69074T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 0
 15

PROVINCIA
 SG
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Pequeñas venas y bolsados de leucogranitos aplíticos entre ritonales glandulares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Como es típico parecen granitos de dos micas, con contenidos variables de fenocristales.

4.- EDAD

CARIBDINI FERRO - PERMIANO
 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA HOMOGANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO A
 46 99

FINO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA
 154 207

208 261

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

MUSCOVITA, CLORITA, BIOTITA, APATITO, CIRCON, OPAOS
 262 315

316 369

m-s: clorita, mica - blanca

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita visible en el granito debe ser de carácter secundario, de tonos verdosos y birrefringencia media, normalmente asociada a clorita y opacos aciculares, típicos productos de alteración de biotita. Los feldspatos también están parcialmente transformados a micas blancas sericiticas.

OBSERVACIONES

El leucogranito está ligeramente recristalizado, particularmente visible en la granularización de los cristales de cuarzo así como Cambiamentos de feldspato y extinciones oscilantes y microplegados de muscovita. No se generan dendritas planares importantes, salvo microfracturas de exar continuidad.

Como es frecuente en estas facies, el feldspato potásico es el mineral principal que cristaliza más tarde, envolviendo y ajustándose a la micrología más idiomorfa de la plagioclasa y cuarzo previos. Es una microclina sin perititas, aparentemente en zoned local. La plagioclasa parece oligoclasa ácida, sin zoned visible.

La muscovita parece postmagmática pues es intersticial a las fms principales que son más del 95% del volumen granítico. Es decir, es de crecimiento subsólido prácticamente seguro.

6.- CLASIFICACION

LEUCOGANITO APLITICO
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1818DPV69076T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Diquecillos aplíticos del sector de Barandilla, intrusivos en otoneises glandulares.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Ligera orientación sin llegar a definir foliaciones precisas

4- EDAD

CAHOLINIFEROO-PERMIICO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO
 46 99

OLAFINO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO
 154 207

208 261

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

MOSCONITA, BIOTITA, CLORITA, APATITO, TURMALINA, CIRCON, OPA
 262 315

OPR
 316 369

m.s.: moscovita, clorita, spars

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está parcialmente cloritizada con neoformación asociada de opacos. También puede aparecer, ocasionalmente, cloritada por moscovita.
 Los feldspatos están ligeramente sericitizados, en particular la plagioclasa.

OBSERVACIONES

El leucogranito está deformado como se constata al observar la reorientación lamiar y granoblastica del cuarzo y por la reorientación de mica y feldspatos, con ligeros curvamientos de las mineras. Junto a la frecuente sericitización intergranular, la roca adquiere un aspecto protofoliado según la dirección mayor de la lámina petrográfica.

De nuevo cuarzo y plagioclasa son los fases principales que cristalizan primero. Son de morfología mas idiomorfa, adaptándose el feldspato potásico a ellos, que puede terminar englobándolos porquiriticamente. Es microclina o peritítica. La plagioclasa es oligoclasa ácida sin zonas similes. La turmalina, de ámbar a verdosa, parece tardía por su hábito muy abotinado y de tendencia intersticial. Puede ser algo sincrónica con la moscovita, también tardía, intersticial, que presenta bordes undulados o simpectíticos con los feldspatos nuevos. Ambos podrían ser fases postmagmáticas asociadas a la actividad pegmatítica del granito.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO APLITICO
 370 423