

34

1- IDENTIFICACION

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

PROFUNDIDAD
 1 1 0
 15

PROVINCIA
 SG
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Huizo adamellitico porfirico de La Granja, en las proximidades de su borde septentrional.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Algunos enclaves microgranulares básicos

4- EDAD

PERMIICO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLICRISTALINA HETEROGRA NULAR HIPIDIOHIALFA GRANO MEDIO
 46 99
 GRAVIESO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA
 154 207
 208 261

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

CLORITA, ESFENA, CIRCON, SERICITA, APATITO, PREHNITA, RUTILO
 262 315
 OPIACOS, EPIDOTA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundarios: clorita, esfena, opaco, rutilo, sericita, epidota
 La biotita está parcialmente alterada a clorita + esfena + opaco (rutilo, a veces). En otras ocasiones pasa a pulvita dactilitica.
 La plagioclasa presenta zonas de núcleos normalmente alterados a micas blancas de tipo sericitico, a veces con algo de epidota acompañante.

OBSERVACIONES

La plagioclasa parece una de las pues minerales más antiguas del granitoide. Aparece acumulada en sectores y son frecuentes las texturas de sinzonos. Presentan zonas complejas, con frecuencia oscilatorias. En ocasiones guarda en su interior cristales denteados ¿tal vez antiguos anfíboles? (han citado anfíboles residuales a centros de plagioclasa en los bordes del plutón, RUBIO y VILLASECA, 1981)

La biotita, y menos claramente el cuarzo, forman agregados inequigranulares en las etapas finales de cristalización de la plagioclasa.

El feldespato potásico es marcadamente abstinente, intersticial, tardío en la cristalización del granitoide. Muestra una marcada tendencia a crecer por zonas ricas en biotita, a la que corroee, formando lenguetas de fusión incarguente de la misma y formación de una nueva biotita más pálida (bordes simpatiticos de la misma).

La aparición de clorita en agregados fibroradiados implica cierto grado de alteración hidrotermal del granito

6- CLASIFICACION

ADAMELLITITA BIOTITICA
 370 423

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:

1819 DP VG 9002 13 0 SG O. VILLASECA

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Borde noroccidental del plutón de adamellitita foliada de La Graya

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Enclaves microgranulares oscuros y schlierens

4- EDAD

PERMIANO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO

46

99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTÁSICO, BIOTITA

154

207

208

261

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

CLORITA, ESFENA, APATITO, CIRCON, OPAPOS, SERICITA, EPIDOTA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muestras secundarias: clorita, esfena, opacos, feldspato potásico, sericita. La biotita aparece con frecuencia alterada a clorita con cantidades variables de esfena, opacos, feldspato potásico secundario y biotitas verdosas más pálidas. Las plagioclasas presentan núcleos en ocasiones alterados a micas blancas de aspecto xenotico o a micas microcristalinas con algo de feldspato potásico secundario, acusado.

OBSERVACIONES

La muestra presenta algo de cataclasis con cristales curvados de feldspato, microsinusación, polygonización de cuarzo y rajado de bordes de granos que, en el caso de los feldspatos, se muestra con frecuencia albitizado (a veces microquíticos).

La plagioclasa, como en muestras anteriores, presenta fenómenos de acumulación y de sinnesis. Son individuos subidiomorfos con zonados frecuentes y variados en complejidad. En ocasiones los núcleos de las plagioclasas presentan zonado en parches y en sectores aparecen plagioclasas dendríticas que podrían ser debidas al propio mecanismo infiltrante de la albitización de las micas.

De nuevo el feldspato potásico es más tardío, intersticial, probablemente microcristalizado por la protocatclasis del granitoide. También tiene cierto carácter reaccional con la biotita formándose bordes simpectíticos en la interfase. Hay cierto venicular hidrotermal.

6- CLASIFICACION

ADAMELITITA BIODITITICA

370

423

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:
181	9	DPVG	9003	T	0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Zona Sur del plutón adamelítico de La Grana

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aparecen enclaves dispersos y fragmentos feldespáticos

4- EDAD

PERMIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PHOLIOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPATINIO MORFA GRANO MEDIO

A GRUELO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA

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

CLORITA, ESFENA, APATITO, CIRCÓN, OPACOS, EPIDOTA, SERICITA

RUTILO

Minerals secundarios:

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muy localmente la biotita aparece cristalizada y con esferas, opacos, y agujas tal vez de rutilo y ilmenita.

La plagioclasa presenta núcleos o zonas intermedias a veces saussuritica o simplemente alterada a sericitas.

OBSERVACIONES

Destacan grandes cristales suba idiomorfos de plagioclases en simensis con zonas complejas, a veces oscilatorias, otras en parches. Algunos cristales muestran rebordes albiticos, microegiticos y dendriticos, en ocasiones.

La biotita roja, rica en inclusiones de accesorios, a veces en disposición concéntrica, también presenta jerónimos de acumulación formando típicas microagregados máficos con plagioclase y cuarzo subordinados.

El feldespato potásico es microclina con perlitas en venas, a veces arborescentes. Es claramente intersticial e incluso parece aprovechar cierta protocataclasis del granitoide infiltrándose a favor de cristales esqueléticos de plagioclase o cuarzo que aparecen aparentemente corroídos por la microclina. Esta deformación del granito es potente no sólo por la microclinitización del feldespato, también por la poligonización del cuarzo y microfracturación y cambio de plagioclase.

6- CLASIFICACION

ADAMELITICA BIOTITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1819 DPVG 9004T

0

SG

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranito intergenérico de Torrecaballeros

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Foliación 125° - 35E muy variable en sectores

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HILOCRISTALLINA HETEROGRAANULAR XENOMORFA FOLIADA DE

46

99

GRANO FINO

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA,

154

207

208

261

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

TURMALINA, GRANATE, SILITMANITA, MOSKOVITA, CLORITA, APATITO

262

315

OL, CIRCON, BIOTITA, OPACOS

316

369

minerals secundarios: clorita, biotita-verde, sericit

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La escaristina biotita aparece ambarrada y recristalizada. El granate es residual y está ambarrado por clorita y biotita verde. Muy raramente la turmalina parece envuelta por clorita. Los feldspatos están recristalizados, a veces casi en su totalidad (sobre todo la plagioclasa).

OBSERVACIONES

El leucogranito está bandeado con diferenciación composicional y textural probablemente muy condicionado por la deformación del mismo. Así es patente una clara plicación tectónica con uñeros acintados, feldspatos recristalizados y bordes muy irregulares o granoblasticos rectilíneos definiendo texturas granoblasticas. La turmalina se cataclastiza y las grandes placas de moskovita y biotita se recristalan.

La plagioclasa es subidiomorfica y no presenta zonado aparente. El feldspato potásico es microclina con perlitos en venas y envuelve en sectores a la plagioclasa. El cuarzo está prácticamente recristalizado, al igual que la biotita. La turmalina es marcadamente intersticial, incluso respecto a la microclina. La sillimanita también parece intersticial incluso en práctica limitación a la banda cuarzifera del leucogranito apunta a fenómenos prácticamente de blastesis metamórfica.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO TURMALINIFERO DEFORMADO

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:
1819	DP	VG	9005T		0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Macizo de leucogranitos heterogéneos sin-tánditectónicos de Torrecaballeros

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aparecen sectores y bandas más ricas en granate, turmalina o con diferencias texturales

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA HOMOGANULAR GRANOFINO CON FOLIACION
 46 99
 GRANIDEPIDOBILASTICA
 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, BIOTITA, GRANATE, APATITO, CIRCON, CLORITA,
 262 315
 SILIMANITA, OPIACOS
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerales secundarios: clorita, biotita, muscovita

Las biotitas están muy amebizadas y en sectores ~~deformadas~~ ^{deformadas}. El granate también es reemplazado por clorita y biotita ^{de} secundaria. La silimanita está prácticamente reemplazada por micas blancas. Los feldspatos muestran grados variables de microclitización.

OBSERVACIONES

El leucogranito presenta deformación tectónica, sólo que en este ejemplar la textura es más granoblástica, sólo en sectores más micáceos donde hay configuraciones más complejas de tipo grandepidoblasticas.

Parece un granitoide aplitico deformado con plagioclasa sin zonas, de composición albitica. El feldspato potásico es microclina con perlititas en venas.

En sectores del granitoide aparecen agregados las dos micas del mismo, en ocasiones en sectores de silimanita. Es probable que ~~exista~~ ^{exista} carácter reaccional entre ellos, a veces la morfología sugiere de estos agregados micáceos parecen pseudomorfos del antiguo silicato aluminoso.

En un borde de la lámina hay dos grandes cristales de apatito (uno de ellos da una figura uniaxial negativa bastante buena).

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DEFORMADO
 370 423

1- IDENTIFICACION

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

181944 VG9006T 13 15 0 SG C-VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Matriz leucocrática sin-tarditectónica de Torrecaballeros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Bandeado composicional y textural importante.

4- EDAD

CARBONIFERO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA XENOMORFA HOMOGRAULAR ORNOGÉNICO FOLIA

DA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO - POTÁSICO, PLAGIOCLASA

154 207 208 261

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

BIOTITA, CLORITA, MOSCOVITA, SILIMANITA, APIATITA, CIRCON, ZIRCON

262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundarios: clorita, opacos, moscovita

Clorización local de la biotita con neoformación de opacos.

Moscovización de la sillimanita fibrosa y de algún borde feldespático o micáceo.

OBSERVACIONES

El leucogranito está claramente foliado y ligeramente bandado, probablemente por segregación (simetamíctica) sintectónica.

El agregado leucocrático principal está constituido por cuarzo y feldespatos.

El feldespato potásico es microclina con microperlititas en series. La plagioclasa parece disolverse ácida poco zarada salvo el ligero reborde albitico que suele presentar. Existen también inclusions intergranulares de albita envolviendo la microclina.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DE FORMADO

ANÁLISIS QUÍMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTÓNICA - P HIPOBÁSAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

1819 DPV 690 07T 0 56 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Maciza de leucogranito deformados de Torrelavegas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Bandeado y heterogeneidades concordantes con foliación. Xenolitos del uñi granular encajante

4- EDAD

CARBONIFERO

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 HOMOGRAANULAR XENOMORFA GRANO FINO

46 99

100 153

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)

MUSCOVITA, CLORITA, CIRCON, APATITO

262 315

316 369

Miner. secundarias: clorita, mica - blanca

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muy debilmente cloritizada, en sectores, la biotita.

Las plagioclasas algo amebizadas y alteradas a pajuelas de mica blanca

OBSERVACIONES

El granitoide es bastante equigranular de aspecto aplítico con foliación pobremente marcada por las dos micas, que a veces forman agregados lepidoblásticos.

Los caracteres texturales son semejantes a los anteriormente descritos. La plagioclasa es de composición ácida, sin zonado, algo subidomorfa en sectores, y con marcas en gotas que no llegan a definir micronegritas.

El feldespato potásico es microclina peritética en venas, muy ocasionalmente intermezclado con la plagioclasa. Hay algunos filamentos albiticos intergranulares que envuelven a los feldespatos.

La muscovita, menos abundante que la biotita, es, sin embargo, mas moderna. Hay variedades fibrosas intersticiales, relativamente tardías.

6- CLASIFICACION

GRANITO APLITICO

370 423

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:
1819	DP	VG	9035	T	0	59	C. VILLAGEOR
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Maíz granítico de Bormas de Bormas en el límite NW de la Hoja

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granulados bróticos y agregados primitivos

4- EDAD

CARBONIFERO - PERMIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAINULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46 99
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)

BIOTITA, MOSCOVITA, CLORITA, PINNITA, ANDALUCITA, APATITO,

262 315
CIRCON, OPAPOS, EPIDOTA, ESFENA, RUTILO, CALCITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: clorita, moscovita, mica blanca, epidota
 La biotita aparece variablemente cloritizada con neoformación accoria de epidota, esfena, opacos y rutilo. Algunos agregados clorito-macrovíticos de aspecto primitivo deben ser cordieritas pseudomorfizadas. La plagioclasa presenta zonas de saussuritización (micas blancas + epidota).

OBSERVACIONES

En el granitoide es posible distinguir tres grandes periodos de cristalización, los dos primeros claramente ortomagmáticos.
 Los primeros cristales en formarse debieran ser los de plagioclasa y algo de biotita y cuarzo. La plagioclasa, con zonas complejas oxilíticas y fenomenos de sinnesis, define un viento aire subgrafidico al granitoide. Termina en lodes muy imbricados con feldespato potásico de 2ª generación.
 Esta segunda etapa magmática de cristalización da un viento aspecto granofidico al granitoide. Se forma el feldespato potásico, muy intersticial, y en sectores con intercrecimientos subgráficos con cuarzo y plagioclasa. Probablemente la formación de silicatos aluminicos (cordierita y andalucita) esta ligada tambien a esta etapa.
 Finalmente hay una importante recristalización (terci) potomagmática de lodes de grano, con formación de moscovita y albita, notablemente sustituyendo a los feldespatos magmáticos.

6- CLASIFICACION

GRANITO CORDIERITICO

370 423

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:
1819	DPV6	9036	T		0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Matto granítico de 2 minas de La Loma

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Es granatífero en sectores

4.- EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina hetero granular hipidiomorfia grande medio

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 LUFRZO, PLAGIOLIASA, FELDES PATO - POTASICO 20

208 20

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

PIOTTA, MOSCONITA, CLORITA, APATITO, CACON, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
Hay cloritización local de la biotita $\rightarrow$ clorita
Embarramamiento poco importante de la piroclasa.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES
Llama la atención en el granitoide el tigrado predominante modal de la mica blanca sobre la coloreada. La moscovita aparece mas tardía que la biotita, con carácter intersticial en ocasiones, rodeando o aureolando a la mica previa. Parece tarditogénica, pero no secundaria.

la plagioclase aparece en prismas subidiomorfos muy poco ó nada zonados. Algunas zonas intermedias de estos cristales ~~primarios~~ incluyen feldespato potásico. Parecen, pues, simultáneos, los crecimientos del agregado cuarzo-feldespático del granitoides. El feldespato potásico es mineralina muy poco perlitica, con perlititas en venas o parches. La plagioclase es de composición ácida por lo que no presenta contraste óptico los bordes albiticos y microegiticos de la misma. Hay formación de albita intergranular.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DOS MICAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DP	VG	9037	T	0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Granito de 2 micas de La Losa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

CARBONIFERO- PERMICO

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
- DATAION ABSOLUTA... B	- PROBABLE... P	
- DATAION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D	

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA HETEROGANULAR XENOMORFIA GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDES PATO- POTASICO

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

BIOTITA, MOSCONITA, CLORITA, HIPATITO, CITRCON, OPACOS, RUTILIO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Ligera cloritización de la biotita con formación accesoria de opacos y rutilo.

Flojo de ambarramiento por zonas de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

El aspecto abotinado e imbricado de los minerales principales junto al carácter de lóculos subcirculares de las micas, parece indicar una cristalización rápida del granitoide tanto por su composición eutéctica como por ser minerales pequeños, probables facies de cúpula.

Algunos cristales antiguos podrían ser de plagioclasa y cuarzo. Existen cristales subidiomorfos, con fenocristos de simonensis, de plagioclasa formada oscilatoriamente, pero de composición oligoclasa-albita.

El feldespato potásico es microclino no peritética, a veces intercrecida con plagioclasa y cuarzo (como se apuntó anteriormente).

Existe albita intergranular y microscópica de borde en plagioclasa.

Los accesorios en fases de cristalización temprana normalmente enclavados en los cristales de plagioclasa o biotita.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO DOS MICAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1819 DPVG 9038T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
0
15

PROVINCIA
SG
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Borde accidental del marzo de lavaguitos de 2 uñcas de la losa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMIANO
21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAINULAR XENOMORF GRANO MEDIO
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)

BIOTITA, MOSCOVITA, CLORITA, EPIDOTO, CIRCON, OPACOS, EPIIDOT
262 315

A, ESTEMA, RUTILO
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Existe cristalización mas o menos importante de biotita en neofracción accesoria asociada de: esfero, epidoto, rutilo, opacos y feldespato potásico.

Hay mesocrización (y neofracción de feldespato potásico) importante de algunos cristales de plagioclasa.

Hay de microfracturas hay clorita, esfero, feldespato potásico, moscovita ---

OBSERVACIONES

La plagioclasa por el aspecto subidomorfo y carácter zarado, podría ser uno de los primeros cristales del granitoide. El zarado que presenta suele ser oscilatorio con núcleos dendríticos. La continuidad óptica con los bordes microcristalinos (albiticos) indica una composición ácida de la misma.

El feldespato potásico es microclina algo peritética en venas. Es intersticial respecto a la plagioclasa y marzo y tiene tendencias subfídicas en pequeños cristales tardíos.

Intersticialmente y reemplazando al feldespato potásico, aparece albita. La moscovita también es muy tardía, en gran parte secundaria no sólo de feldespato sino también de biotita.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO 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
1819 D P V G 9 0 3 9 T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15 0

PROVINCIA
SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Mazo granítico de Segovia

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasean los enclaves microgranulares osuros, muy infrecuentes.

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA

154

207

208

261

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

MOSCOVITA, CLOINITA, APATITO, CIRCÓN, OPAKOS, ESFENA, EPIDOTA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundarios: clark, esfena, opacos, sericit, saussurita, epidota

Hay cristalización parcial de la biotita con neofenización de esfena y opacos.
Amibarramiento, sericitización y saussurización (epidotización) de la plagioclasa en zonas y sectores.

OBSERVACIONES

La moscovita y albita visibles en el granitoide son postmagmáticas. Se ve con claridad que son fenómenos reaccionales limitados a bordes de grano o microfracturas de los cristales de feldespato potásico y en menor grado plagioclasa. De ahí que parte de las "pestitas" visibles en el feldespato sean de reemplazamiento.

La plagioclasa se presenta en cristales subautomorfos zonados, a veces agregados en sinneusis. El zonado suele ser complejo, oscilatorio, con núcleos dendríticos.

El feldespato potásico puede ser microclina perthítica en zonas. Sin cristales algo más tardíos, que llegan a ser subgránulos incluyendo plagioclasa y biotita previas. En la interfase con biotita se forma en ésta una aureola simplicitica de biotita-2 y feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

GRANITO Biotitico

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1819 DPVG 9040T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15 0

PROVINCIA
SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Macizo granítico de Segovia

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Encontramos los enclaves microgranulares básicos, raras.

4- EDAD

CARBONIFERO
21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIO CRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO
46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA
154 207

208 261

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

CLORITA, MOSCOVITA, CIRCÓN, APATITO, OPAcos, ESFENA, EPIDOTA
262 315

CALCITA
316 369

Mineral secundarios: clorita, esena, opacos, moscovita, epidota, calcita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está parcialmente cloritada con neoprecipitación de esena y opacos.
La plagioclasa está amebizada por zonas (en especial núcleos) con neoprecipitación de moscovita y alcp de epidota.
La moscovita parece secundaria así como epidota y alcp de calcita intersticiales.

OBSERVACIONES

La plagioclasa, junto con biotita y parte del cuarzo, parece cristales alcp más tempranos por su subidiomorfismo y aparecer acumulados, en sumosis, en algunos sectores de la lámina. Suelen ser cristales zonados, a veces complejos, con fondo ondulato. Los núcleos pueden ser dendríticos, mas o menos reabsorbidos. Fluyen, con frecuencia, en un reborde albitico de carácter microginitico, tardio.
El feldespato potásico podría ser ortosa, patítica en venas. Es de carácter más tardio microginitico, alcp intersticial, con tendencia subgránular en poiquilocristas. Es frecuente que aparezcan fillos albiticos intergranulares en sus bordes, sustituyéndolos parcialmente.
La biotita puede presentar bordes reaccionales, simplectíticos, en la interfaz con feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIODITICO
370 423

ANALISIS QUIMICO
424

ANALISIS MODAL
425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V
426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1819 DP VG 9041 T

PROFUNDIDAD
15 10

PROVINCIA
56

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Mazo granítico al Este de Segovia

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Hay escasos enclaves microporulosos muscovitos.

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, INEQUICRANULAR, HIPIDIOFORMA, GRANO FINO-MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA

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

PRIMITIVA, QUORTITA, CORNECTITA, FELDSPATO POTASICO, MOSCOVITA, APATITO, CIRCON, EPIDOTA, OPAIOS, RUTILO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerales secundarios: clorita, serpentina, rutilo, epidota, primitiva. La biotita aparece ocasionalmente alterada a clorita, a veces serpentina, en rutilo (o ilmenita) acicular. La cordierita fuertemente primitizada, pseudomorfizada en sectores. Las plagioclases tienen núcleos alterados a milas incisas y epidota secundarias.

OBSERVACIONES

No cabe duda que plagioclasa y biotita (junto a algunos accesorios) son fases primeras de cristalización. Aparecen como cristales de tendencia idiomorfa y acumulados o agregados en sectores, a veces con texturas en simenisis. La plagioclasa tal vez sea incluso, algo previa a la biotita a la que termina por incluir. Tiene carácter subprofético, en cristales zonados poco complejos que terminan corroídos y envueltos por plagioclasa más clara de última generación.

Escaso apatito y circón son fraccionados en esta etapa de cristalización. Ajustándose a este fraccionamiento cristelino de plag-bi aparecen los minerales alotrópicos de cuarzo, plagioclasa-2, cordierita y feldespato potásico, y resto de accesorios. En conjunto el granitoide es de composición tonalítica y aparece como enclave de grano fino en la adanellita cordierítica de Segovia.

6- CLASIFICACION

ENCUENAVE TONALITICA, ~~TRAKITA~~

370

423

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:
1819	DP	VS	90427		0	SG	VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Macizo de adamellitas porfídicas de la Granja

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Abundan los enclaves microgranulares básicos y los schlierens

4- EDAD

PERMIICO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAINULAR HIPIDIOMORFA GRANO GRUESO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA

154

207

208

261

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

CLORITA, MOSCOVITA, APIATITO, CIRCON, OPAPOS, ESFEMA, EPIDOTA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundarios: clorita, esfema, sericita, moscovita, epidota
 Cloritización, normalmente de borde y poco importante, de clorita (con esfema neoformada)
 Hay amebamiento de plagioclasa con neoformación en núcleos de sericita (moscovita) y algo de epidota.

OBSERVACIONES

El granito tiene algo de deformación frágil visible fundamentalmente por las bandas de deformación, pliegues y plegado de la biotita (y granulización cuarzo).
 Hay una primera generación de cristales autómorfos de cuarzo, plagioclasa y biotita. En la plagioclasa aparece en púas listados con frecuencia agregados en sinneusis. Presentan zonado notorio, normalmente oscilatorio, con núcleos con zonado en dadero o dendrítico. Suelen terminar en un borde intersticial muy alotriomorfo de albita tardía, normalmente microcristalina.
 El feldespato potásico es intersticial a este agregado cuarzo-plagioclástico. Es microcristalina perlitica en venas. También presenta bordes albiticos, de sustitución.
 Como es frecuente en los tipos adamellitas la biotita presenta bordes corroídos y reaccionales con el feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO PORFIDICO

370

423

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:
1819	DP	V090437			0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Plazo de adamellitas perfiticas de la Granja

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Muestra en un enclave no básico sino de granito mesocrato dentro de la juia adame-
lítica de la Granja.

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO
MIQADIPEDMATITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA

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

CLORITA, SERICITA, APATITO, CIRCÓN, ESFENA, OPAKOS, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay cloritización local de la biotita con neoformación de esfena y opakos.
Existe, también, sericitización por zonas de la plagioclasa con neoformación accesoria de epi-
dota

OBSERVACIONES

El enclave granítico en la adamellita de la Granja es composicionalmente muy parecido a aquella.

Nuevamente la plagioclasa, y biotita, tiene aspecto de ser cristales más tempranos del granitoide. Se presenta en individuos subidiomorfos, o sectores acumulados o en sinneusis. Tiene zonado oscilatorio, que en los cristales mayores, son de núcleos dendríticos. No son muy importantes los fenómenos de alteración en el enclave por lo que son escasos los rebordes albiticos, microginiticos. El feldespato potásico es microclina poco peritítica en venas. Interfiere, gráficamente, con cuarzo, y raramente con plagioclasa. También la biotita parece formar agregados de aspecto micropermatítico con cuarzo. Esta matriz micrográfica se dispone intersticialmente respecto a los cristales subidiomorfos previos de plagioclasa y biotita.

La biotita, de nuevo, presenta aureola simplectítica de biotita-2 y feldespato potásico en la interfaces con este.

6- CLASIFICACION

ENCLAVE, GRANITO BIOTITICO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P A
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1819 DPVG 9044T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 0
 15

PROVINCIA
 SG
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Matiz granítico de Bermejo de Porreos
 de Bermejo de Porreos al NW de la Hoja

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se muestra enclave mesocrático de aspecto orientado

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRANULAR HEDTRIOMORFIA GRANO MEDIO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA
 154 207

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

MOSCOWITA, PINNITA, CORDIERITA, ANDALUCITA, CLORITA, APATITO
 262 315

CIRCON, OPACOS
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La cordierita en gran parte está pinnitizada, incluso en agregados que pueden llegar a ser isotropos.
 La biotita muy localmente está pasando a clorita y opacos.
 Ambarranamiento en zonas de la plagioclasa

OBSERVACIONES

El aspecto textural del granitoide es recrystalizado. Da la impresión que el granito original (del que se conservaría Q-Plag-Fk ígneos) ha sido recrystalizado térmicamente y ha generado una paragénesis mineral nueva de Bi-Plag-Ms-Feldspato-Cdt-Q... La blastesis de las dos micas es muy evidente. Sin minerales intergranulares definiendo agregados granoblasticos o incluso en empalizada, con monominerales. No están orientados por lo que parecen de metamorfismo de contacto. En algunas asociadas a los agregados biotíticos (pues la moscovita parece secundaria en gran parte) hay cordierita pinnitizada. Cuando la cordierita es fresca se observan un complejo enrejado de interpenetración. Esta incluye prismas menores de andalucita pura. ^{la andalucita} excepcionalmente aparece en el zónculo orbitario de plagioclasa ortoclasíticas transformadas. El aspecto sumamente corroído y residual de las plagioclases zonadas y feldspatos potásicos indican que son fases minerales que se consumen en la recrystalización del granitoide.

6- CLASIFICACION

GRANITO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐
 424

ANÁLISIS MODAL ☐
 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DP	VG	9045T		0	SG	C. VILLASER
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranitos al E del macizo granítico de Bernuy de Porreros

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Unidades aplíticas granitíferas

4- EDAD

CARBONÍFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAANULAR HIPIDIO MORFA GRANO FINO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTÁSICO,

154 207

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

MUSCOVITA, GRANATE, MONACITA, OPA CLOS

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Amibarramiento natural poco importante de los feldspatos

OBSERVACIONES

El leucogranito muestra una deformación tectónica poco penetrativa pero evidente por la poligrización y curvado de las placas de muscovita así como por el ocasional bending de algún prisma de plagioclasa.

Las plagioclasas son muy idiomorfas en prismas listados, sin zonado, de composición oligoclasa ácida-albita. El feldespato potásico parece microclina y no es peritética. Texturalmente el feldespato potásico es algo más tardío aunque se intercalan en sectores.

La única mica del granitoide, la muscovita, parece otomacínica, aunque algo intersticial en sectores.

El granate, muy subidiomorfo, incluye minerales accesorios que no consigo identificar. Aparentemente eso que hay monacita en feldespato potásico (fases amarillentas y aureolas metamórficas) y puede que en granate.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO GRANATÍFERO

370 423

1- IDENTIFICACION

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

1819 DPVG 9046 T 0 SG C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Macizo granítico de Benmy de Poreros

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se observan algunos enclaves microgranulares oscuros

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMIICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALLINA INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA

154 207

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

CLORITA, APATITO, CIRCON, ESFENA, SERICITA, EPIDOTA, OPACOS

262 315

CALCITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita aparece clintizada (con regeneración asociada de esferas y opacos) en sectores.

La plagiolasa está variablemente alterada en zonas a sericita y epidota, y en ocasiones a feldespato-potásico.

OBSERVACIONES

Grandes cristales autómorfos de plagiolasa y cuarzo indican una cristalización temprana de estas fases.

La plagiolasa forma agregados en simenesis en sectores. Son cristales con

zonado orbitario complejo que, en general, presentan zonas de núcleos de morfología

dendrítica. Son frecuentes las alteraciones de zonas intermedias, y muy escasas

las inclusiones de accesorios (apatito) o de biotita. Se pueden ver texturas de aspecto

antiperitítico de origen reciente. No se observan fillos albiticos intergranulares.

La biotita, subdividida, pardo-rojiza, incluye gran parte de los accesorios del granito.

El feldespato potásico es la fase principal de cristalización más tardía, intergranular

o porfirítico con los fillos magmatitas anteriores. Parece ortosa muy poco

peritítica.

Hay algo de clinta y carbonatos accesorios intersticiales, postmagmáticos

6- CLASIFICACION

MONOMELITITA BIOTITICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DP	VG	9047	T	0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

leucogranito sin -fandicimáticos de Torrecaballeros

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Bandeado composicional y textural importantes. Nódulos granalíficos y termalíniferos.

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA, NEOMORFA, HOMOGRAANULAR, GRANO FINO, FOLIA
 46 99
 DA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA
 154 207
 208 261

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

MUSCOVITA, SILLMANITA, APATITO, CLORON, OPACOS
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

mineral secundario: moscovita

Hay aureas moscovíticas alrededor de la sillimanita.

OBSERVACIONES

El granitoide está sin tinar pero no obstante los feldspatos se distinguen muy claramente por sus caracteres. Así la microclina es típicamente microperitítica en venas muy finas que le dan un aspecto muy peculiar. La plagioclasa es una oligoclasa ácida con bordes albiticos y cuarzo optinular incluido. Existe también albita intergranular tardía envolviendo los cristales de microclina.

La foliación del granito viene definida por los cristales alargados de biotita, a partir de los cuales se nuclean la ocasional sillimanita acicular. La biotita es muy abtrigante y tal vez no fuera una fase de cristalización temprana en el granitoide.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO ORIENTADO
 370 423

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:
1819	DPNG	9048	T		0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Maíz de leucoparita deformados de Torrecaballeros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Algunos xenolitos muy dispersos del otocén granulita encajante.

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALLINA	INER	UI	GRANULAR	XENOMORFA	GRANO	FINO
46						99
100						153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA
154
208
261

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

MUSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, HPATITO, CIRCON, TURMALINA
262
316
369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La turmalina aparece cloritizada al igual que la biotita en sectores. Las plagioclasas están todas variablemente amebizadas.

OBSERVACIONES

Esta facies es aparentemente de poca deformación dentro del uatzo laminar de Torrecaballeros, aunque hay extinciones ondulatorias de micas y granulizaciones de cuarzo. La plagioclase junto al cuarzo subautómato, parecen algo más tempranas que las otras fases del granitoide, aunque plagioclase y cuarzo (nuevas generaciones) continúan sincristalizando con el feldespato potásico y las micas del leucoparito. La plagioclase es de composición ácida, a veces micropéctica, con ligero zando directo en los cristales mayores (más antiguos). El feldespato potásico es microlítica poco peritítica. En ocasiones se ve en intercrecimiento eutéctico con cuarzo. La biotita, mica subordenada del leucoparito, puede presentarse en cristales exfoliados o subaciculares algo tardíos. Al igual que la muscovita podría originarse a partir de feldespato potásico, al que en ocasiones incluye. Algunos placs de muscovita incluyen un mineral fibroso que no es seguro sea sillimanita. La mica blanca es tardía en el granitoide, aunque no parece secundaria. En ocasiones también intercrece con cuarzo.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO	DOIS	MICAS
370		423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DP	VG	9049T		0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Matiz de leucogranitos deformados de Torrecaballeros

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Bdsados y microlitos pegmatíticos esporádicos.

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HOMOGRANULAR	HIPIDIOMORFIA	GRANO FINO
46			99
100			153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA
154
208
207
261

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

MUSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PINNITA, APATITO, CIRCON, ESFEN
262
316
369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

la biotita pasa en partes a clorita sagénica con neoformación de esfen y opacos
la plagioclasa está variablemente amebizada y sericitizada

OBSERVACIONES

Nueva muestra de fajas poco deformada del granitoide de Torrecaballeros, aunque un cierto flujo de biotitas y algunos aspectos microtexturales de la muscovita (extinción ondulante) nos indican que no es un granito potásico clayo.

La plagioclasa es subautómata y con ligero zarcado directo, aparentemente en composiciones ácidas de la misma. Hay minarequitas de borde.

El feldespato potásico, algo más intersticial, es micoclase poco o nada perlitica.

En otras ocasiones puede observarse intercrecimiento de aspecto esteatide entre cuarzo y ambos feldspatos.

Las dos micas del leucogranito parecen ligeramente tardías, en particular la muscovita, posterior incluso a la biotita. Ésta puede aparecer en morfologías de tendencia subcircular. La muscovita incluye minerales fibrosos-auriculares probable sillimanita relictica.

También es dudosa la existencia de antigua andrsita, pinnitizada en el leucogranito tal y como ahora se observa.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO	DIOIS	MICAS
370		423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA					EMP	REC	Nº MUESTRA			TA	PROFUNDIDAD			PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	8	1	9		DP	V	6	9	0	5	0	T		SG	C. VILLASECA
1					5	7		9				13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

MPO
Maiores de quadrantes - adanellitas de Segura capital

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

MACROSCOPICA
Aparecen de manera dispersa en los microporos oscos.

4.- EDAD

CARBONI FERO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGANULAR HIPIDOMORFO GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTÁSICO, BIOTITA

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

CLORITA, ESFENA, APATITO, MOSCOVITA, CIRCON, OPACOS, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Fenómenos frecuentes de dentización de la biotita con redistribución de eska y graes
la plagioclase parece arremetida por zonas y hay algo de epidota y zircón accesorios oc-
casionales.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

Parece indudable que la microvita del granitoide es poturoquímica. Es tania texturalmente (a veces forma agregados en roseta intersticiales) y va ligada a fenómenos secundarios y de alteración: cristización de la roca y albítización escasa del feldespato. Procedería fundamentalmente de los feldespatos primarios.

El cuarzo globular subautómoro y la plagioclax de mayor tamaño, idiomorfa, se
forman tempranas en la cristalización del granito. En particular la plagioclax forma
agregados en Simnensis a veces de tendencia gneissopresidica. Son individuos con
zonados complejos, oscilatorios, a veces de núcleos dendríticos.

Sin duda el feldespato potásico es el mineral magnético más tardío del granitoide. Normalmente es intersticial e incluye cristales menores de biotita y plagioclasa. Parece ser microclina poco peritética.

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTÍTICA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANALISIS MODAL  425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

1819DPVG9051T 0 SG C. VILLASECA

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Macizo granodiorítico-adamellítico de Segovia capital

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Flecos en base micogranulada dispersa, raro. También tipo sumicáceos y xenolitos metamórficos

4- EDAD

CARBONIFERO 21 43

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

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

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFIA GRANO MEDIO 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO - POTASICO, BIOTITA 154 207

208 261

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

PINNITA, CORDIERITA, MOSCOVITA, APATITO, CIRCON, ES 262 315

FENA, EPIDOTA, OPACOS, CALCITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mueble secundario: clorita, efes, opacos, sericita, epidota, pinnita

La biotita aparece algo cloritizada con reemplazamiento de efes y opacos.

Las plagioclases amebizadas y alteradas a sericita y epidota por zonas.

La cordierita está parcial o totalmente pinnitizada.

OBSERVACIONES

En esta adamellita cordierítica se observa un agregado micogranulada pequeño de plagioclasa-biotita de límites difuso con el granitoide.

Nuevamente la plagioclasa y cuarzo subautógenos parecen fases tempranas del granitoide.

A diferencia de los tipos más granodioríticos del macizo (9050), esta muestra presenta cristales menores de plagioclasa en sinnesis. Siguen siendo cristales con zonas complejas orbitarias, de tendencia directa. Los núcleos más básicos pueden aparecer corroídos. Se observan bordes albiticos, en ocasiones muy micograníticos, y filamentos intergranulares de albita entre feldspatos.

El feldespato potásico es algo intersticial y porfirítico. Es peritítico en venas.

Aparece cordierita algo intersticial en el granitoide, incluyendo biotita.

La moscovita parece secundaria, en parte procedente de feldspatos y también de cordierita.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA CORDIERITICA 370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1819 DPV 69052T

PROFUNDIDAD
15 0

PROVINCIA
SG 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Matiz granodiorítico-adamellitico de Securia capital.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

No se observan opbanos

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA

154 207
208 261

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

PINNITA, CORDIERITA, CLORITA, MOSCOVITA, APATITA, CIRCÓN, ES-

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita aparece en sectores alterada a clorita con esfena y opacos subordinados.
La cordierita está en gran parte o totalmente pseudomorfizada por pinnita.
Las plagioclasas en ocasiones están muy amebizadas en neoformación de sericita y accesoriamente epidota.

OBSERVACIONES

La descripción de esta facies adamellitica coincide en gran parte con la muestra anterior (9051).
La plagioclase suele aparecer en individuos idiomorfos en sectores acumulados en simenosis. Presentan zonado oscilatorio complejo de tendencia directa o normal. Los núcleos más básicos pueden aparecer corroídos y dendríticos. Se pueden ver bordes albiticos de carácter mureguítico, así como albita intergranular entre feldspatos, también tardi o postmagmática.
El feldspato potásico es peritico en esas. Es albitaroso, en ocasiones algo intersticial y engloba cristales menores de plagioclase, biotita y cuarzo. De hecho la biotita puede aparecer corroída en feldspato potásico y con aureolas simplectíticas del mismo feldspato y una nueva biotita verdosa más pálida.
La cordierita del granitoide, de nuevo, es marcadamente intersticial.
La moscovita es secundaria.

CLASIFICACION

ADAMELLITICA CORDIERITICA 4A

423

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:
1812	DP	V69054T			0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique ~~intrusivo~~ ^{volcánico} próximo a El Espido, lado N. de la Hoja, de un par de metros de potencia.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Algún xenocristal de plagioclasa

4- EDAD

PERMIICO

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

HOLOCRISTALINA AFIRITICA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, ANFIBOL, CLORITA

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

CUARZO, OPACOS, FELDSPATO-POTÁSICO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundarios: clorita

La roca está fuertemente alterada con cloritización abundante (de anfíboles y tal vez biotita y epidoteno??) y amebarramiento con total de la plagioclasa que dificultan la descripción de los caracteres primarios del dique.

OBSERVACIONES

La plagioclasa y anfíbol, muy subidiomorfos e idiomorfos, tienen tendencia a definir un carácter subporfídico seriado al dique. Por otra parte, también se observan agregados ~~microfídicos~~ microplumoseos porfídicos de anfíbol. Los cristales mayores del dique son, sin embargo, de cuarzo xenocristalino que desarrolla aureolas de reacción anfíbolitas en sus bordes corroídos.

La escasa plagioclasa visible presenta tanto oxilítico de carácter directo. El anfíbol original podía ser una humblenda pardo-rojiza que por alteración pasa tanto a clorita como a clinoanfíbol de tipo actinodítico, mas verde-pálido. El cuarzo y feldespato potásico del dique son intersticiales, tardinagmáticos.

6- CLASIFICACION

MICROIDIOMORFICA

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DPNG	9061	T		0	SG	C. VILLASEGA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranitos aplíticos al Sur de Torrecaballeros y próximos a zona de falla y dique de cuarzo de N-20E que pasan en Cabanillas-Torrecaballeros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA EQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA GRANO FINO

46

99

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)

CLORITA, MOSCOVITA, ESFENA, APATITO, CIRCON, OPAPOS

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

huellas secundarias clorita, esfena, opacos, sericita

Debido a la catclasis de la aplita, toda la biotita original está cloritizada con neoformación asociada de esfena y opacos.

Los feldspatos muestran ligero amebamiento y sericitización, aunque está extendida a todos los cristales.

OBSERVACIONES

La roca está fracturada con venulación cataclástica rellena usualmente de cuarzo y proporciones menores de sericita, clorita y óxidos de Fe.

El granitoide original constaba de cuarzo, dos feldspatos y dos mica, mas accesorios.

La plagioclasa original no está corada aunque por los contrastes de alteración parece probable que exista un reborde más albitico en algunos individuos, dentro de la composición ácida de la misma (no veo superarse An50). Forma agregado equigranular con el resto de los minerales principales del granitoide.

El feldspato potásico es microclina poco peritética en venas. Localmente hay albita intergranular en sus bordes.

La moscovita presenta fibras opacas y clorita acicular incluidas, que parecen indicar un cierto carácter reaccional en su origen (¿tal vez a partir de sillimanita y biotita?). Es algo intencional, tardimagmática.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO APLITICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPOBÁSICA - H ☐
 VOLCÁNICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DPV	6	9062	T	0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de pófido en las proximidades de **Trescasas**

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Matriz opalina clara que da un aspecto opalino al pófido.

4- EDAD

PERMIICO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFÍDICA CON MATRIZ MICROCRISTALINA 99

AFIELTRADA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA, GRANATE 154 207

208 261

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA 262 315

TA, APATITO, OPIACOS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteraciones secundarias: sericit, oxido, biotita, moscovita, opacos
 La plagioclasa está muy amebizada y sericitizada.
 La biotita es de color pardo oscuro y parece un tipo oxidado de alteración tal vez de biotita primaria previa, y también del granate al que puede suceder.
 El granate aparece transformado a la ya citada biotita oscura, a moscovita y a opacos. A veces está completamente pseudomorfizado.

OBSERVACIONES

Los fenocristales de cuarzo y feldspato aparecen definiendo agregados, a veces en simbiosis. Son cristales muy idiomorfos aunque con grados variables de corrosión en los bordes. En ocasiones se observan pequeñas aureolas de aspecto granatítico a su alrededor.

Los paracrismos de plagioclasa no presentan zonado visible y ángulos de extinción bajos por lo que debe ser relativamente ácida. El feldspato potásico es microclina poco peritítica, en parches.

El granate del pófido aparece en cristales seriados que pueden llegar a tamaños próximos a los de los fenocristales. Se pueden observar fenómenos de crecimiento zonado. Parece, de cualquier forma, posteriores a la población de fenocristales de cuarzo y feldspato pues pueden observarse tanto texturas de corrosión impuestas por el granate, como crecimientos intersticiales del mismo. Los individuos mayores y más idiomorfos coinciden en su crecimiento con etapas finales de los cristales más grandes.

La moscovita coincide con las etapas tardías de cristalización de los cristales de la matriz.

6- CLASIFICACION

PORFÍDIO LEUCOGRAFITICO 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DP	VG	9087T		0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique gplitico de N50E entre veiras glandulares del sector de Torrecaballeros

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se observa turmalina de visor

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NO LIOCRISTALINA	EQUIGRANULAR	HIPIDIOMORFA	GRANO FINO-ME
46			99
Dio			
100			153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA
154
208
261

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

MOSCOVITA, TURMALINA, TOPACIO, APATITO, CIRCON, OPAKOS
262
316
369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Ampli secundario: Anfibol
Ambaramiento laxo, con recristalización acompañante, de plagioclasa.

OBSERVACIONES

El cuarzo y la plagioclasa, en cristales de tendencia subidiomorfos, parecen de cristalización temprana que el resto de los minerales del granitoide.
La plagioclasa parece de composición ácida y carece de zonado apreciable, salvo un ligero reborde albitico en algunos individuos, en particular aquellos que están incluidos o en contacto con el feldespato potásico.
El feldespato potásico parece mineralina poco o nada perlitica. Generalmente presenta albita intergranular en sus bordes.
Tanto la moscovita como la turmalina son fases tardías, marcadas, generalmente intersticiales. La turmalina, en tonos pardo-verdoso piceos, presenta tendencias de zonación.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO APLITICO TURMALINIFERO
370
423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P ☐
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 8 1 9 DP VG 90 88 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 19 SG

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido granítico de aprox. N80E entre uñes glandulares

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Fenocristales porfídicos y matriz afanítica microcristalina

4- EDAD

PERMIICO

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA HOLIOCRISTALINA CON MATRIZ MICROCRISTALINA

46

99

ESFERULITICA

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, CLORITA

154

207

208

261

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, CLORITA, MOSCOVITA

262

315

TA, ESFENA, EPIDOTA, BIODITA, CIRCON, OPAOS, APATITO, SERICITA

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: clorita, esfena, epidota, opacos, sericita

La práctica totalidad de la biotita en fenocristales está cloritizada con neoformación de esfena, epidota y opacos, asociados. Solo la biotita incluida en fenocristales que está fresca. La plagioclasa aparece bastante amebizada con sericitización acompañante.

OBSERVACIONES

Los fenocristales son de idiomorfos a subidiomorfos. Destaca el aspecto aureolado por corrosión de sus bordes, que presenta el cuarzo. Es frecuente que se desarrollen aureolas esferulíticas de la matriz a su alrededor. Pueden verse varios cristales agregados de cuarzo, sin que desarrollen claras texturas de simnesis. La plagioclasa, por el contrario, sí que aparece formando típicos agregados en simnesis. Son individuos aparentemente coherentes de zafiro. Aunque no son frecuentes los fenómenos de corrosión en ellas, existen fenocristales aparentemente dendríticos de plagioclasa. La matriz del pórfido es una matriz compuesta, en parte esferulítica y en parte microcristalina. Parece fundamentalmente de feldespato alcalino. Estas texturas y granulometría tan finas indican enfriamientos bruscos y probable formación de vidrio inicial.

6- CLASIFICACION

PORFIDO BRANITICO

370

423

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:
1819	DP	VG	9123T		0	SG	C. VILASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique aplítico de la Peña del Gato en zona de falla.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Tumalinito en sectores

4- EDAD

CARBONIFERO-PERMICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAANULAR ALLOTAXIOMORFA GRANA FINA

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA

154 207 261

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

TUMALINA, MOSCOVITA, MONACITA

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

mineral secundario: moscovita

Ligero ambaramiento de los feldspatos y moscovitización parcial de alguna tumalinita microfisurada.

OBSERVACIONES

La aplita está formada por cuarzo, mineralina poco perlitica en venas y plagioclasa ácida con ligero reborde albitico. No forman intercrecimientos entre si sino una textura granuda panabiotica típica de apogranitos.

Algo más intersticialmente se disponen la moscovita y tumalinita, también agnáticas, que implican un carácter rico en volátiles del leucogranito. La tumalinita fino-arena, decórica, muy xenomorfa, tumalinita por envolver y englobar a los minerales fundamentales del granitoide.

Un raro mineral accesorio alterado a fibras rojizas, que origina halos metamictos en tumalinita, supongo sea monacita.

6- CLASIFICACION

APLITA TUMALINITIFERA

370 423

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:
1819	DP	VG	9136	T	0	SG	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique aplítico de dirección próxima a E-W

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Microfídico (fenocristales milimétricos) con matriz esferulítica

4- EDAD

PERMIANO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA	PORFIRICA	MATRIZ	CRYPTOCRISTALINA	ESFER-
46				99
MULTITICA				
100				153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO - POTÁSICO	PSEUDOMORFOS
154	207
208	261

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

MICAS - BLANCAS	FELDSPATOS - ALCALINOS
262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

El dique es un tipo trágico o sienítico microfídico fuertemente alterado (hay una profusión de filosilicatos menores que no me atrevo a identificar exclusivamente como micas blancas) y de empizamiento brusco originalmen- te como un vitrificado páfido. En la actualidad está desvitrificado con formación de matriz cryptocristalina (iridentificable, salvo el carácter fundamentalmente feldespático del dique) con texturas esferulíticas y partición pseudoperlítica subhexagonal.

6- CLASIFICACION

PORFÍDO SIENÍTICA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCÁNICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

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

1819 DPN 69435T 0 56 C. VILLASECA

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Plutón de adanellitas con gabbros de Segovia capital

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Diverso endemas micogranulares básicos y escasos fenocristales de feldespato.

4- EDAD

CARBONÍFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOICRISTALINA HETEROGRA NULAR ALOTRIOMORFA GRANO MEDIO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDESPATO - POTASICO, BIOTITA

154

207

208

261

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

CLORITA, SERICITA, EPIDOTA, APATITO, CIRCON, ESFENA, OPAICOS

262

315

316

369

minerales secundarios: clorita, sericita, epidota, esfena,

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ligera cloritización de la biotita y ameborramiento, a veces zonal, de la plagioclasa con neogranación asociada de micas sericiticas y epidotas de aspecto clivazónico. También hay esnea asociada a la cloritización de la mica primaria. Hay moscovita y esnea, intersticiales.

OBSERVACIONES

La composición modal del granitoide es granodiorítica, con abundantes cristales de gran tamaño e idiomorfismo de plagioclasa. Esta especie mineral es, pues, temprana en la secuencia magmática, con cambios de composición que dan zados oscilatorios, mas o menos complejos. Son frecuentes los agados en sinneusis. El zado de los cristales es directo, y puede acabar en ligros rebordes albíticos, minnequíticos, en la interfaz con feldespato potásico posterior.

Salvo algunos cristales automorfos de cuarzo (a veces de gran tamaño) y biotita, el resto de los cristales se encuadran al entranado plagioclásico. Esto es muy evidente para el feldespato potásico alop microperititis (tal vez ortosa), que termina por encuadrar porquiliticamente los cristales previos. En estos casos, pueden originarse pequeños bordes simpliciticos con la biotita anterior. Algunos circos presentan un zado muy evidente

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA

370

423

ANÁLISIS QUIMICO

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:

1819 DPVG 9436 T 0 SG C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Granitoides peraluminicos de composición adamellit-granodiorita,
de los alrededores de Bernuy de Porreros (S. Medel).

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se ve ligera foliación del granitoide, así como inclusiones microgranulares básicas.

4.- EDAD

CARBONIFERO 21 43	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;">PROCEDIMIENTO</td> <td style="vertical-align: top;"> - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - DATACION ABSOLUTA..... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C </td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;"> A 44 </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">VALORACIÓN</td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;"> F 45 </td> </tr> </table>	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A - DATACION ABSOLUTA..... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C	A 44		VALORACIÓN	F 45
PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A - DATACION ABSOLUTA..... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C	A 44					
	VALORACIÓN	F 45					

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR ALOTRÌOMORFA GRANO FINO 99

FO L I A D A

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTÁSICO, BÌOTITA

208

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

MOSCOVITA, PINNITA, CLORITA, APATITO, OPAÇOS, CÍRCON, EPIDO-

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundaries: chlorite, opacite, epidote, sericite

Existe la posibilidad de condensa accorria previa, como explicación de los agregados puntuales observables. Hay cierta clarificación de la biotita, con neoformación exsica, asociada, de opacos y epidota. Hay amebarramiento (seriático), mas o menos importante, de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

Como consecuencia de la deformación tectónica sufrida por la granodiorita se genera una foliación lepidoblástica con dos minerales: biotita oscura (en parte recristalización de una biotita, a veces algo acicular, previa) y moscovita; así, como, agregados granoblásticos de cuarzo, recristalizados.

El granitoide conserva texturas de cristalización precoz de la plagioclasa, con éxtasis agregados en sinneusis, de tendencia idiomorfa. Son cristales con rasgos oscilatorios, ocasionalmente complejos, de carácter directo. Los núcleos pueden estar, en mayor o menor grado, corroídos con morfologías dendríticas. Destaca, a este respecto, la sustitución que pueden sufrir por feldspato potásico más tardío, en relieves dendríticos o góticulares de la plagioclasa media.

el feldespato potásico no porfítico, tal vez ortosa, incluye también biotita acicular
nevia. ^{Presenta} bordes albitizados, micronequitas en los cantos ca. plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA FOLIATA PERALUMINICA