

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1722 DP V 691017
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
0
15

PROVINCIA
M
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitos profídicos con enclaves (básis Chapuena)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Xenolito de rocas metamórficas y enclaves microgranulares variados.

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 HIPIDIOMORFIA GRANO FIMO

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, APATITO, CIRCÓN, OPAKOSI, ESFENA, CLINORO-

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay cloritización de la biotita con neofenocristales asociados de esferas, rutilo, opacos y tal vez prehnita a favor de planos de exfoliación. *minerales secundarios: clorita, esferas, rutilo, opacos, saussurita, mica-blanca, clinozoisita, prehnita*
Las plagioclasas presentan zonas saussuritizadas con micas blancas y clinozoisita secundarias. Tal vez la moscovita sea secundaria, postmagmática.

OBSERVACIONES

En el enclave microgranular se aparecen microfenocristales de tendencia subprofídica de plagioclasa, cuarzo y biotita, subidiomorfos, envueltos por una matriz microgranular, en ocasiones algo granofídica, muy rica en feldespato potásico. Hay microagregados biotíticos dispersos en este enclave granodivítico-adamellítico.

La plagioclasa presenta un cierto profidismo seriado de cristales zonados, algo compuestos, oscilatorios. Los cristales mayores incluso presentan cierta tendencia a agregarse en sinneusis. Estas tendencias son observables con menor claridad, en las cristalizaciones tempranas de cuarzo y biotita. En particular los microfenocristales de cuarzo presentan mayores ensanchamientos de corrosión que los otros.

La matriz granitoidea es de tendencia granofídica o microgranulítica con intercrecimientos de feldespato potásico - tipo microalita, poco peritítica, y cuarzo.

6- CLASIFICACION

GRANITICO

ENCLAVE ADAMELLITICO MICROGRANULO

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	V69	102	T	0	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adanellitas porfídicas con enclaves (facies Chaparral)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Enclaves micogramas

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIMORFA GRANO GRUESO

A MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA

208 261

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

CILICITA, MOSCOVITA, APATITO, CIRCÓN, ESTENA, OPACOS

262 369

minerales secundarios: clorita, espin, opacos, saussurita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorización de la biotita con neoformación de esfena y opacos, a veces saussuríticos. la plagioclasa está amebizada y saussuritizada

OBSERVACIONES

En el granito aparecen micogramas biotíticos y plagioclásicos dispersos. Minerales de primera formación podrían ser cuarzo, plagioclasa y biotita, por el carácter subidiomorfo de los mismos y por presentar fenómenos de acumulación locales. De hecho la plagioclasa es frecuente verla definiendo agregados en simenesis de varios individuos zados de manera directa, a veces con núcleos básicos dendríticos.

El feldespato potásico es más tardío. Puede estar microclinizada con abundantes perfitos en venas. Puede ser algo intergranular y también perigénico englobando plagioclasa y biotita previas, pero que puede intervenir con cuarzo de últimas generaciones. Se le puede ver algo envuelto por filices albiticos intergranulares.

La accesorio muscovita del granitoide parece tardía, en ocasiones a lado de biotita o feldspatos, como de origen postmagmático

6- CLASIFICACION

ADANELLITA PORFIDICA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP. REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DPV69103T				H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Adameclitas porfídicas con enclaves (facies Chapineria)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Enclaves microgranulares y xenolíticos

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

PITINITA, QUORTITA, MOSICOVITA, APATITO, CIRCON, ESFENA, CLIMOF

ZOISITA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La andesita está completamente pseudomorfizada por agregados primitivos cristalinotáticos de tonalidades verdosas. Hay cristalización escasa, con esferas y opacos asociados, de la biotita. También ambaramiento y saussuritización (con micas blancas y epidotas) de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

Nuevamente el cuarzo, plagioclasa y biotita subidiomorfos parecen representar cristales de primera generación, aunque luego continúan cristalizando coetáneamente con las etapas más tardías del feldespato potásico.

La plagioclasa presenta cristales automorfos grandes, en simbiosis, con zonas muy complejas, oscilatorias, de carácter directo. En otras ocasiones el núcleo más básico suele ser de morfología cavilata o dendrítica. Pueden acabar en recubrimientos albiticos tardíos, integrado en la interfaz con el feldespato potásico.

El feldespato alcalino es microclino con perfitas en zonas con tendencia a definir grandes cristales (porfídicos) algo porquiliticos.

Destacan, entre las accesorias primarias, el circon idiomorfo algo zonado.

La muscovita la considero secundaria aunque el granitoides al tener andesita sea peraluminico. Esta andesita es algo intersticial, al menos a cuarzo y plagioclasa de primera generación.

6- CLASIFICACION

ADIAMECLITIA PORFIDICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1722 DPV69104T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 0
 15

PROVINCIA
 M
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C-VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adamecillas porfíricas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

En sectores hay unidades pegmatíticas feldespáticas

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

A

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

A

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154

207

208

261

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

CLORITA, MOSCOVITA, APATITO, CIRCON, ESFENA, OPACOS

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: Clorita, esfena, opacos, feldespato-potásico, saussurita

Cloritización parcial de la biotita con neoformación asociada de esfena, opacos y feldespato potásico.
 Las plagioclasas están amebizadas y saussuritizadas por zonas.

OBSERVACIONES

Destacan en el granitoide los cuarzoes subidiomorfos de gran tamaño, de primera generación.

La plagioclasa, también temprana, puede presentar ciertos fenómenos de acumulación y de agregados en sinneusis. Sin individuos muy zonados, a veces orbitarios de manera directa, con núcleos que pueden ser dendríticos e incluir cuarzo. Se observan rebordes albiticos, ocasionalmente micronequíticos, en su contacto con feldespato potásico.

El feldespato potásico es mineralina peritítica en venas, de crecimiento más tardío, rodeando o incluyendo minerales previos. En ocasiones es posible verla nucleándose (como alrededor) en plagioclasa previa. De hecho a veces se observa un zonado como orbitario, residual, complejo (superpuesto al de plagioclases).

La moscovita es mineralina tardía creciendo en resacas intersticiales.

6- CLASIFICACION

ADAMECILLITA PORFIRICA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1722 DPVG 9105 T

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 H

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfídicas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Enclave microporfídico mesocrato

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 HOMOGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANA FINO

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, BIOTITA, CUARZO, FELDSPATO POTASICO

154 207
 208 261

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

CILICITA, APATITO, CITRINO, OPALOS, SERICITA, ESFENA, EPIDOTA

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay ligera cristización de la biotita con megacrismos asociados de esferas y opacos. La plagioclasa está ligeramente saussuritizada a microclavas y epidota de tipo clinzoisítico.

OBSERVACIONES

En la lámina petrográfica puede observarse un microclavo feldítico de grano fino incluido en la adamellita porfídica, con bordes imprecisos pero con o menos netos a media escala.

La textura del enclave es aproximadamente intergranular con plagioclasa y biotita subidiomórficos (en particular el feldespato), y cuarzo más tardío que los anteriores. No hay feldespato potásico, en marcado contraste con la adamellita huésped. La plagioclasa está zonada de forma directa.

En la adamellita el feldespato potásico poco peritético envuelve cuarzo, biotita y cristales de plagioclasa en agregados complejos en sinneusis. Esta plagioclasa, con zonado muy complejo, oscilatorio, puede aparecer algo cambiada. Entre los accesorios destaca el apatito idiomórfico con inclusiones fluidas.

6- CLASIFICACION

GRANITICA

ENCLAVE TIOMALITICO EN ADAMELLITA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9106T		0	H	CVILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de pófido granítico del borde Sur de la Hija, en las proximidades de materiales de la Cuenca del Tajo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Matriz afanítica en dique de aprox. 3mts potencia visible. Dirección aprox N60E/vertical

4- EDAD

PERMIANO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA HOLIOCRISTALINA DE MATRIZ FELSÍTICA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA, CUARZO

154

207

208

261

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

CLORITA, APATITO, CIRCÓN, ESFENA, OPACOS

262

315

316

369

Minerales secundarios: clorita, esfena, opacos

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización total de la biotita primaria, con neoformación de esfena y opacos.

OBSERVACIONES

El pófido presenta fenocristales, a veces aglomerados, e incluso auténticos "fragmentos graníticos" muy secos microporosos, otros granofílicos, de la misma plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo y mica (algunos cloritizados) que en la matriz afanítica.

Los fenocristales, muy secos, presentan grados diversos de corrosión, aunque parece que el cuarzo sea el más aureolado de todos ellos. Destacan los cristales en agregados simetricos de plagioclasa zarada, así como los grandes fenocristales de feldespato potásico poco perlitico con bordes microporosos. También es de especial mención los mencionados granofílicos incluidos en la matriz del pófido.

6- CLASIFICACION

PORFIDIO GRANÍTICO

370

423

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1722 DPV6 9107 T

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 H

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Dique de aptita de gran potencia (2mts) de dirección N30E y 55NE
 que cata a las adanellitas porfidicas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Bandeado y orientación conforme al dique

4- EDAD

PERMITICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIDROLICISTALINA HETEROGRANULAR FOLIADA HIPIDIOMORFA

GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA

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

BIOTITA, MOSCOVITA, QUARITA, PIRINITA, APIATITO, CILICON, DIPACOS

ANDALUCITA

Minerales secundarios: clorita, piroxeno, sericita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La mayor parte de la biotita está cloritizada. Hay agregados piríticos que parecen corresponder a cordierita previa. La plagioclasa está amebizada y parcialmente sericitizada.

OBSERVACIONES

La aptita parece claramente peraluminica con abundante moscovita (más que biotita y clorita), y accesoriamente probable cordierita y andalucita (esta muy transformada, a su vez, a moscovita).

Presenta deformación tectónica importante, con desarrollo de foliación de flujo fundamentalmente definida por la recristalización de cuarzo y micas que envuelven los prismas desplazados de feldspatos ígneos.

La plagioclasa del granitoide es un tipo oligoclásico ácido, con muy ligero tizado de borde, directo. De hecho, a veces, con rebordes albiticos microquíticos.

El feldspato potásico parece microclina, pero peritítica en venas. Es más albitico y algo intersticial respecto a la plagioclasa.

6- CLASIFICACION

APTITA DEFORMADA, APLITA

1- IDENTIFICACION

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

1722DPV69109T 15 19 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido granítico en adanellitas profundas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Matriz afanítica con fenocristales de cuarzo, feldespato y biotita

4- EDAD

PERMIANO

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFÍDICA MATRIZ MICROCISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO - POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

CLORITA, APATITO, CIRCÓN, OPALES

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de biotitas nuevas

OBSERVACIONES

Fenocristales de tamaño variado, redondo, subredondeados, a veces aglomerados (glomerulínicos), de cuarzo, feldespato y biotita. Ligeramente corroídos y con pequeñas aureolas eferulíticas de la matriz, en ocasiones. Dominio el feldespato potásico (microclina con perlititas en venas), sobre la plagioclasa de probable composición oligoclásica algo rareada, de manera directa, la matriz es compuesta, en parte microcristalina felsítica, y en parte eferulítica en pequeños avorados plumosos de aspecto feldespático.

6- CLASIFICACION

PÓRFIDO GRANÍTICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9112T		0	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adaurellitas porfídicas con enclaves en el borde sur limitando con Cuenca del Tajo

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Flujo de lavas y enclaves variados. Muestra una zona algo básica del granitoide.

4- EDAD

CARBONÍFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIMORFA GRANO MEDIO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASIA, BIOTITA

154 207

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

FELDSPATO-POTÁSICO, CLORITA, APIATITO, CIRCON, OPALES, ESFE-

NA, CLINOZOISITA, SERICITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está parcialmente cloritizada con neoforación asociada de efes y opacos. En otros lugares se forman, según sus planos de exfoliación, posible prehnita cristalinizada. La plagioclasa puede estar alterada a sericita y clinzoisita (saussurita).

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a un tipo de tonalita biotítica con cierta textura de acumulado cuarzoplagioclásico que posteriormente se satura en agua y cristalizan las micas, ya que la biotita, al igual que el accesorio feldespato potásico, es marcadamente intergranular.

Los cristales mayores de plagioclasa y cuarzo son subidiomorfos y frecuentemente se acumulan en agregados en simbiosis. La plagioclasa presenta un zardo oritatorio algo complejo. Posteriormente cristaliza la biotita cloritizada y la mayor parte de las fases minerales accesorias (apatitas idiomorfas, circones, idiomorfos y algo zonados, opacos prismáticos), y finalmente el feldespato potásico, muy marcadamente intersticial. Este es poco o nada peritítico.

La roca parece algo texturizada con cuarzo granularizado y biotitas cambadas.

6- CLASIFICACION

TONALITA BIOTITICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9113	T	0	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adanellitas porfíricas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Muestra un enclave microgranular. Hay también xenolitos metamórficos

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPIRIFIDICA HOLOCRISTA LINA XENOLITICA GRANO FINO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, 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)

CLORITA, APATITO, CIRCON, OPAOS, ESEFEMA, SERICITA, CLINORIO

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

la biotita está localmente transformada bien a clita, con esferas y opaus asociados, o bien a prehnita dactilítica según planos de exfoliación. En su parte la plagioclasa se encuentra algo alterada a sericita y clinorista según zonas de la misma.

OBSERVACIONES

El enclave es una microadanellita algo porfírica con fenocristales de primera generación de cuarzo, plagioclasa y biotita. En general, todos ellos se encuentran algo corroídos, imbricándose con la matriz microgranular de composición granítica, rica en feldespato potásico que embalsa a los otros minerales fundamentales del enclave.

El porfíridismo del enclave es, más o menos, sericado. La plagioclasa presenta zonado directo, ocasionalmente orbitario, con zonas intermedias a veces muy dendríticas. Pueden terminar en rebordes externos de carácter albitico, microguiticos, sobre todo en las proximidades con la adanellita huésped (que muestra albitización intergranular de feldspatos e incluso en la interfaz biotita - feldespato potásico). El feldespato potásico (tanto del enclave como adanellita) parece microclino poco peritética en venas.

6- CLASIFICACION

ENCLAVE ADANELLITICO MICROGRANULAR

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1722 DPVG 9114T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Material apático en la adamellita

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

PERMIÓ

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAVILAR HIPIDIOMORFA GRANA FINA

46 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA

154 208 261

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

MUSCOVITA, BIODITA, PINNITA, CLORITA, APATITO, CIRCON, ESFEN

262 316 369

minerales secundarios: pinnita, muscovita, clorita, apatito, esfen

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay numerosos pseudomorfos intersticiales primitizados o con muscovita-clorita secundaria, que podrían corresponder a antiguos cristales de cordierita. La biotita roja, muy residual, se la ve envuelta por biotita verdosa y bordes muscovíticos con opacos. Otro vez está cristizada con algo de esfen y opacos asociados.

OBSERVACIONES

Este leucocrato apático, mas o menos equigranular hipidiomorfo, presenta composición eutéctica, a veces con intercrecimientos micropegmatíticos de cuarzo-plagioclasa y feldespato potásico. Es de composición peraluminica, de dos micas, con cordierita intersticial tándemagratita y turalita. Accesa de turalidades verde-azuladas asociadas a los pegmatitos primitivos. Parece haber algo de fluorita intersticial, tambien accesa. Los feldspatos principales de la apita son microclina peritítica en venas, ligramente azada, y plagioclasa de composición dioplasa ácida con muy ligero grado directo. Ocasionalmente hay algo de albite intergranular envolviéndolos. En general los minerales mas peraluminicos son de cristalización tardía en el granitoide eutéctico, véase tambien la muscovita, clorita, y muy intersticial.

6- CLASIFICACION

LEUCOCRATITO APLÍTICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - M
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DPV	9138T			15	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13		19	

2- DATOS DE CAMPO

Enjambre filitico de Chaparral

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Pírido granítico mas leucocrático.

4- EDAD

PERMIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA DE MATRIZ MICROCISTALINA FEL-
SITICA AFIELTRADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

FELDSPATO POTÁSICO, PLAGIOCLASA, CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, OPIACOS, APATITO, CIRCON

Minerales secundarios: clorita, opacos, sericita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita puede estar cloritizada y opacizada variablemente. Los feldspatos están amebizados y hay sericitización generalizada del pírido que genera una cierta textura afieltrada del mismo.

OBSERVACIONES

Existe una proporción modal aproximadamente igual de fenocristales de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa. Son fenocristales milimétricos, algo sericizados en tamaño, con escasos fenómenos de acumulación en sinneusis. La biotita, de plagioclasa o de talidadades verdosas, es acuarria, de tendencia subacuila, y con ligeros síntomas de crecimiento. El cirón acuarria, en tazas, está incluido indistintamente en diversos fenocristales. El apatito aparece en cristales dispersos en la matriz.

El feldespato potásico podría ser una ortosa muy poco peritítica, idiomorfa, que puede agregarse gnomopodicamente con otros cristales de plagioclasa y cuarzo. El cuarzo destaca por su corrosión y por las ligeros aureolas de reacción microfelíticas. La plagioclasa carece de zonado apreciable en contraste con los píridos más adamselíticos-granodioríticos.

6- CLASIFICACION

PIRIDO LEUCOGRANITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
172	2	DP	YG 9136	T	0	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Enjambre filarico de Cohenera del Arroyo

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dique de pórfido con fenocristales de algunos cuts. de feldespato y Q.

4- EDAD

PERMIANO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA DE MATRIZ MICROCRISTALINA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDESPATO POTASICO, BIOTITA

154 207

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

FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA, CLORITA

262 369

ESFENA, CILACON, APATITO, OPACOS, MOSCOVITA, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está localmente alterada a clorita con neobiotización asociada de esfena y opacos, y ocasional epidota.

La plagioclasa está ambivalente, alterada a sericita y moscovita secundarias, y ocasional clinzoisita.

OBSERVACIONES

Destacan por su abundancia y tamaño los fenocristales de plagioclasa. Suelen presentarse distribuyendo agregados glomeropartidicos, en simenosis, de varios individuos con zonados complejos, oscilatorios. El zonado es directo y presenta zonas, normalmente intermedias, muy dendríticas. En ocasiones estos acumulados plagioclásicos son algo polimistalinos (con biotita y clorita que pseudomorfiza a biotita o incluso anfíbo??), de composición cuarzoalbitica. El cuarzo aparece, también, en fenocristales idiomorfos grandes aunque presenta fenómenos marcos de corrosión (localmente quedan cuarzo ambivalentes) y algunas aureolas de reacción microfelsíticas.

La biotita destaca por incluir gran parte de las fases accesorias, en particular el idiomorfo subidiomorfo cilacón y apatito, así como por ligeros fenómenos de deformación (curvado y entorpecido de algunos cristales).

Hay escasos fenocristales de mineralina no peritética de bordes imbricados con la matriz felsítica del pórfido.

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO

370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VS	9120	T	0	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido en la Seta Esquistosa, próximo al borde de Cuenca Tojo

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Es un pórfido granítico con fenocristales leucos

4.- EDAD

PERMITO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA PORFIDICA HIPIDIMORFA MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA.

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, OPAcos, CIRCON, CLORITA.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Los feldspatos, en particular la plagioclasa, aparecen muy alterados pasando a sericitas y opacos rojizos que pueden llegar a pseudomorfizarse. Hay pseudomorfos micáceos en muscovita, opacos y algo de clorita que tal vez representen nuevos minerales.

OBSERVACIONES

La composición del pórfido es leucogranítica pero parece que la mica madre es en su totalidad secundaria. El fenocristalismo accesorio, principal, sobre su biotita que queda blindada en algún fenocristal de cuarzo, de cristalización temprana.

Aparte de fenocristales hay abundantes granitos y granofidias, que componen aproximadamente el 30% de la roca. Destaca la tendencia granofidica del feldspato plagioclasa que hace suponer que esta mineralización por peritética sea una fase mineral que también entra los cristales arrastrados por el magma pórfido - puede presentar algo de zafiro y bordes muy corroídos con ligeros pseudomorfos de reacción con la matriz.

6.- CLASIFICACION

PORFIDO LEUCOGANITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9116T			M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Diques de pórfidos graníticos del sector de Chaparrera - Navas del Rey

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Enclaves microgranulares dispersos, que muestran

4- EDAD

PERMIANO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA	PORFIRITICA	HIPIDIMORFA	GRANOFITICA
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)

CLORITA	EPIDOTA	ESFENA	APATITO	CIRCÓN	OPACOS	SERICKITIA
262						315

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: clorita, esfena, opacos, saussurita, sericit, epidota, clorita, feldspato potásico, potásico.

La biotita aparece parcialmente leucizada con esfena y opacos asociados. La plagioclasa está amebizada y saussuritizada con neofenocristas accesorios de sericit y epidotas. Ligera microfRACTURACION de la roca con epidotas, clorita y feldspato potásico, secundarios.

OBSERVACIONES

En la lámina se observa un microenclave de granodiorita microporfídica en pórfido adamelítico granofídico.

El enclave microgranodiorítico presenta fenocristales sólo de cuarzo, muy subredondeados y plagioclasa en una matriz microcristalina algo intergranular de plagioclasa, biotita y cuarzo-feldspato potásico granofídico, marcadamente intersticial. La plagioclasa es muy idiomorfa, probablemente seriada con alguno de sus fenocristales, y con zarado directo marcado.

El pórfido huésped es de composición más granítica con fenocristales, además, de biotita y feldspato potásico (microcristalino con algunas perlititas en venas). Pueden presentar cuerdas granofídicas con la matriz del pórfido. En cambio la matriz es algo compuesta, no sólo granofídica sino también microgranular de grano fino.

6- CLASIFICACION

GRANITICA, PORFIDO ADAMELITICO

ENCLAVE	GRANODIORITICO	EN PORFIDIO ADAMELITICO
370		423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9140	T	0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Banda de granitoides foliados en el contacto con Series Metamórficas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Muy escasos fenocristales (no es profidica la roca) y algunos enclaves micáceos

4- EDAD

CARBONÍFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA HETEROGRAANULAR FOLIADA

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, APATITO, CIRCON, ESFEMA, EPIDOTA, OPACOS, SERICITA

262

315

316

369

Minerals secundarios: clorita, opacos, saussurit, sericita, epidota

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

buena cloritización y opacización de bordes de biotita. Hay efena asociada. La plagioclasa presenta zonas intermedias saussuritizadas con neoprecipitación de sericita y epidota.

OBSERVACIONES

El granitoide presenta una foliación claramente tectónica con granulización importante de cuarzo, y menos marcada de feldespato potásico. La biotita, mucho mas plástica, se remonta y anexa a los cristales mayores de plagioclasa definiendo una foliación lepidoblástica del granito.

La ortoclasita destaca por presentar cristales tempranos muy abundantes de plagioclasa, y algo menos de cuarzo. La plagioclasa es muy idiomorfa y con texturas de acumulación en sinnesis muy notables. Son cristales muy zarados, con orlaciones capilares, que dejan zonas de núcleos ocasionalmente muy dendríticos. El zarado es directo.

El feldespato potásico es microclina muy poco o nada perlítica, reemplazada tal vez de ortosa previa. Son cristales subordinados respecto a los de plagioclasa, a los que se anexa algo intersticialmente.

6- CLASIFICACION

ORIENTADA

ADAMELLITA FOLIADA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1722 DF V69141 T

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 M

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfídicas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Hacia el contacto con las series metamórficas aumenta el grado de deformación del granito

4- EDAD

CARBONIFERO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR FOLIADA GRAINO MEDIO - GRAVE

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, SERICITA, APATITO, CIRCON, OPAPOS, ESFENA

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerales secundarios: clorita, esfena, opacos, micas, sericita

La biotita aparece en sectores cloritizada en neoforación asociada de esfena y opacos. Otras veces son bordes de muscovita y opacos. La plagioclasa está muy ambarrada y sericitizada.

OBSERVACIONES

El granitoide tiene una foliación tectónica con recrystalización granulática de granos del cuarzo y deformación sutil de la biotita que contornea los cristales mas resistentes y competentes de feldspatos.

La plagioclasa es subidomorfa y tiende a formar agregados en simbiosis por complejos. Sin individuos con zonas orbitarios directos con zonas externas de composición oligoclásica. En ocasiones tienen núcleos dendríticos. El feldspato potásico está microclitizado con macas en curvado superpuestas a macas sencillas. Alap peritítico en venas. Es mas alotriomorfo con tendencia a definir cristales gruesos porquiriticos, subporfídicos. Es pues de cristalización posterior a plagioclasa, biotita, a las que incluye. Presenta rebordes albiticos de carácter microquiritico en la interfase con la plagioclasa.

6- CLASIFICACION

ORIENTADA

ADAMELLITICA PORFIDICA FOLIADA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9143	T	15	M	C-VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamecillos, pero o nada porfídicas, Alrededor por contacto con r. metamórficas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Algunos endocres microgranuladas y venas aplíticas tardías

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR GRANO MEDIO FOLIADA HIPHI-
DIPLOMORFA

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)

APATITO, CILICION, CILORITTA, ESFENA, OPIACOS, SERICITA, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundarios micite, epidote, clorita, esfena
Los núcleos de los cristales de plagioclasa están alterados a micas incolores microcristalinas (sericita), y ocasionalmente a epidota. También hay clorita y esfena, secundarios, en su mayor parte a favor de biotita.

OBSERVACIONES

El granitoide está deformado tectónicamente con orientación de minerales incompetentes y recrystalización asociada. En particular destacan la recrystalización de cuarzo con bordes muy saturados y la deformación plástica de la biotita amoldándose a otros minerales mas competentes, como son los feldspatos.

El feldspato potásico, con acceso (< 5%), está microcristalizado y con bordes ocasionalmente albitizados, usualmente en contactos con plagioclasa. Suelen estar, entones, microcristalizados. Su cristalización magmática parece tardía. La plagioclasa, por el contrario, parece una de las primeras fases ígneas en cristalizar. Podría llevar asociado la cristalización temprana de apatito y algún máfico (biotita?), que aparece albitizado en sus cristales. Forma complejos agregados en simbiosis de individuos con zonas oscilatorio directos, en los que el núcleo suele ser dendrítico, mas o menos realineado.

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA FOLIADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9143T		0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfidicas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Endoes microgranulares y microfallos 60-50SE

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO
 CON ENCLAVES MICROGRAANULAR AFIELTRADO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, FELDSPATO - POTASICO

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

APIATITID, CIRCON, CLORITA, ESFENA, OPACOS, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay clita y esena secundarias, normalmente a partir de la biotita. También existe amebarramiento y neoforración de epidota en algunos núcleos de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Tanto el granitoide como el enclave que transporta están deformados tectónicamente. Aunque parece haber una cierta concordancia el grado de penetratividad de cierta plación es mayor en el enclave, mas rico en micas coloreadas, que en el granitoide, mas pobre en esos minerales incompetentes a la deformación. También el cuarzo empieza a recrystallizar en fibricas, algo suturadas (véase granitoide), y los feldspatos pueden estar unidos o con grietas de tensión intracrystalicas. Algunas micas están plegadas en kink.

El enclave microgranuloso, de composición tonalítica, sin feldspato potásico, presenta algunos fenocristales de plagioclasa (a veces, en simbiosis) embebido por la matriz plagiada, algo afieltrada. La adamellita - huesped destaca por el carácter tardío del feldspato potásico, en ocasiones juveniles (porfiritico), normalmente con rebordes albiticos microquiriticos. Con respecto a la plagioclasa, la biotita parece fundamentalmente mantida.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITIA PORFIRICA CON ENCLAVE TONALITICO

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	V09	1457		0	1	C. VILLASELA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfídicas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Flujo de lavas 170° - 50E y enderres microporosos

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFIA GRANO MEDIO

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207
208 261

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

APATITO, CLORITA, MONACITA, GLOIRITA, ESFENA, OPACOS, SERICITA

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está parcialmente alterada a clorita y opacos, con alg de esferas accesorias. La plagioclasa presenta núcleos fuertemente amebizados con sericita y más externamente, epidota de aspecto clinozoisítico.

OBSERVACIONES

El granitoides presenta deformación tectónica como muestra la notable recristalización del cuarzo en agregados de bordes muy suturados. Algunos cristales de mica y feldespato están, también, curvados. Destaca, asimismo, la fuerte microclivación del feldespato potásico con algunas grietas de tensión donde progresa la albitización del mismo, muy importante también en bordes minerales, donde se llega a bellos ejemplares de tipos microporosos.

La plagioclasa se presenta en cristales agregados en sinneusis, de individuos con Zonado oscilatorio directo, normalmente con núcleos dendríticos o en dauro, mas o menos corroídos. La biotita y algunos cristales menores de cuarzo, de tendencias idiomorfas, son también cristales de primera cristalización magmática. El FK es tardío, mas o menos albitizado.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA PORFÍDICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DPV	69	146T		0	M	G. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Microgranito porfídico subvolcánico en el marzo de andamitos porfídicos

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Fenocristales de cuarzo y feldespatos

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAULAR HIPIDIOMORFO GRANO FINO

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA

154 207

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

BIOTITA, MOSCOVITA, PINNITA, CLORITA, APATITO, CIRCÓN, TURMALINA

262 315

LIPIA, OPACOS, EPIDOTIA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Mineral secundario: sericita, epidota, pinnita, clorita*

La plagioclasa se encuentra ambarrada con neofracción local de sericita y epidota secundarias. La probable cordierita original está pseudomorfizada por agregados pinníticos. Hay clorita secundaria, también a partir de biotita.

OBSERVACIONES

Aunque el granobolado presenta 2 miras, el aspecto textural de la microscopía es fundamentalmente subvolcánico. Forma papirada que pueden curvarse, junto a opacos, a la biotita pura. Mas frecuentemente es intergranular y producto de realineación de feldespatos (y cordierita).

Este leucogranito está texturizado en granularización y cambio de cristales con una incipiente foliación en setres. Es de tendencias porfídicas con cristales suaves de cuarzo (granularizado en marzo), plagioclasa fusa y en sinensis local; y menos definidos de biotita y tal vez feldespato potásico muy corroído que se mezcla con la matriz. En la matriz cuarzo-microclina-plagioclasa-micas forman un agregado micáceo taloso con locales crecimientos micropegmatíticos.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO GRANO FINO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

LBH 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DFV	69	147	T	0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Macizo de adamellitas porfídicas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Enclaves microporfídicos

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCISTALITICA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46

99

(GRANITO) - FINO (ENCLAVE)

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASIA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA

154

207

208

261

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

CLORITA, ALBITO, CIRCON, EPIDOTA, OPAcos, SERICITA, ESFENA

262

315

316

369

Minerals secundaris: sericit, epidot, clorit, esfena, opacos

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Los minerales de las plagioclases suelen estar amebizados con neoformación de sericita y epidota ocasional. La clorita es secundaria, neoformando a partir de biotita, con esfena y opacos.

OBSERVACIONES

El enclave es de composición feldítica sin feldespato potásico apreciable, y tiene carácter subporfídico con fenocristales de plagioclase, a veces agregados, y de cuarzo, en una matriz intergranular de plagioclase - biotita y cuarzo tardío intergranular y algo poiquilitico. Los fenocristales de plagioclase presentan inclusiones ovoidales y características de biotita. El granitoidé huésped es de composición adamellitica y aparece con deformaciones tectónicas, particularmente visibles por la recristalización en nuevos suturados de cuarzo y el pegmatizado de algunos cristales de biotita. Los feldespatos muestran ligeros grietas de tensión y bordes intergranulares sustituidos por albita microcristalina.

6- CLASIFICACION

GRANITICO

ENCLAVE TIPOALITICO EN, ADAMELLITICA PORFIDICA

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1722	DP	VG	9148T	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

			0
--	--	--	---

15

PROVINCIA

H	
---	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Dique de piedra del ejemplar de Colmenas del Horno

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Hay flujo igual en los bordes

4.- EDAD

21 VERMICO 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFÍDICA HIPIDÍOMORFA MATRIZ MICROCRÍS

100

ITALIANA

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES PRINCIPALES (FELDSPÁTICOS, ORTOCLASA, ALBITA, MICROCLINA, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA, FELDSPATO POTÁSICO)

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

FELDSPATO-POTÁSICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, CLORITA

APATITO, CACON, OPACOS, ESFENA, RUTILO, SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundarios: clorita, saforita, esfena, opatita, sericita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
La brotación suele presentar brotes clorificados y en ocasiones pseudomorfosis por clorita sagittata. Hay esferas, rectos y oncos, asociados.

la placola presenta recubos parcialmente sensitizados.

OBSERVACIONES

Los minerales de piroxeno son de plagioclasa, cuarzo, biotita y feldespato potásico, en orden decreciente de abundancia. La plagioclasa suele aparecer en individuos agregados en simonensis, muy zonados, de forma directa. Poco corroídos, aunque en ocasiones son cristales (o mulas) de morfología dendrítica. El cuarzo, por el contrario, sí presenta abundantes golpes de corrosión. El feldespato potásico parece microclina pero peritítica en venas con golpes de corrosión bellas por agregados microperitíticos de cuarzo - albita? - La biotita puede aparecer algo deformada y es claramente piroxénica sericiada. Aparece envuelta, parcialmente, por nuevas generaciones microcristalinas de biotita. La matriz es microcristalina, plástica, con mucho biotita, pero que sugiere un flujo ígneo en sectores. Destacan algunos cristales subidiomórficos de opatito.

6 - CLASIFICACION

370 PORFIDA GRANTICA 42

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA -- P
HIPOBISAL -- H
VOLCANICA -- V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	V6	91497		0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfidicas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Foliación poco marcada de 155° - 55E

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

DEFORMADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASIA, Biotita, FELDSPATO-POTASICO

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

APATITO, CIRCON, OPALES, CLOIRITA, SIERITITA, CALCITA, ESFENA

EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: sericit, feldspato-potásico, esfena, epidota, clorita, opacos, prehnita.
La plagioclasa puede presentar núcleos muy ambivalentes con sericit, feldspato potásico, calcit, esfena o epidota asociados.
La biotita está también, parcialmente alterada a clorita con esfena y opacos. Fk de probable prehnita dactilitica y feldspato potásico, hay asociados a estas transformaciones.

OBSERVACIONES

El granitoide presenta una importante deformación tectónica. En particular es muy llamativa la fuerte recristalización del cuarzo en agregados granoblasticos muy suturados en sectores. También destaca el arqueamiento de la mica alrededor de los cristales mas competentes de feldspatos, generando una discontinua foliación de la roca. La plagioclasa presenta varios cristales rotos con grietas de tensión rellenas por minerales tardíos y postmagmáticos: feldspato potásico, clorita, mica blanca. Los bordes feldspáticos están muy reconstruidos en frecuente albítización microcristalina, en ocasiones microcristalina.
Destaca el carácter alotrópico del feldspato potásico (microclina) poco peritético, de origen magmático.

6- CLASIFICACION

INJANIE ULTIMA PORFIDICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9150T		0	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfídicas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Siguen con fluj tectónico notado

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

DEFORMADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, PLAGIOCLASIA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA

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

APATITO, CIRCON, MONAKITA, KILORITA, OPAPOS, ESFENA, SERICITA

MONICONITA, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineralización secundaria: sericita, epidota, clorita, opacos, esfena, monacita. La plagioclasa está alterada, fundamentalmente en zonas de núcleo, con incorporación de sericita y opacos epidota y clorita también (inversa). La biotita se altera a clorita con opacos y esfena asociados. También hay algo de monacita intergranular asociada.

OBSERVACIONES

El granitoides presenta un grado de deformación tectónica algo mayor que los ejemplares anteriores. Así el cuarzo poligonalizado y recrystalizado no solo forma agregados granoblasticos elongados sino también típicos cristales acintados. La biotita está fuertemente flexionada y plegada, en aquellas zonas donde los minerales competentes la han impedido reorientarse distintamente. No obstante define una cierta foliación penetrativa. Los feldspatos están reorientados y batizados con frecuencia. Algunas grietas de tensión están rellenas por minerales secundarios: clorita, epidota. El feldspato potásico está microclinizado. Hay estructuras de dislocación intracristalinas. Se ven bordes sustituidos por albita microquímica o microcristalina muy intersticial.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA PORFIDICA

Adamellita porfídica foliada

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	V69	151	T	0	M	G. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Adamellita porfídica con enclaves

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Siempre orientadas, aguas N130-55E

4.- EDAD

CARBONIFERO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIMORFICA GRANO MEDIO

DEFORMADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APIATITO, CIRCON, CLORITA, OPACOS, MICROCLITA, ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *mineral. accesorio: mica blanca, clorita, esfena, opacos, apatito*

Las plagioclases presentan núcleos ambastados con mica blanca cristalina. La clorita y esfena en secundarias a partir de biotita, así como ~~biotita~~ la escasa muscovita y opacos, a veces en sus bordes.

OBSERVACIONES

Es otro ejemplar de granulito deformado tectónicamente con plicación prominentemente destruida en sectores. Destaca la recristalización del cuarzo en agregados granobásticos elongados con típicos bordes suturados, muy irregulares. La biotita está reorientada y flexionada. Los feldspatos presentan ocasionales grietas de tensión celulares por minerales tardíos: clorita, albita...

El feldspato potásico, que muestra evidencias de estar zonado, está microclitizado y carece de peritización importante. Parece en gran parte tardío pues es a veces alotriomórfico y por su carácter porfídico, incluyendo plagioclase, cuarzo y biotita. Es frecuente que presente bordes albitizados en la interfase con plagioclase, en cuyos bordes pueden aparecer cristallitos micronegativos.

6.- CLASIFICACION

ADAMELLITA PORFIDICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1722 DPY 69152 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Diques de pótdo del conjunto de Colmenar del Arroyo

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Esos liuz en las márgenes del dique

4- EDAD

PERMIANO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIRIDICA HIPIDIMORFA CON MATRIZ MICROCRISTALINA

CRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLATIOCLASA, BIODOTITA, FELDSPATO - POTASICO

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

FELDSPATO POTASICO, CUARZO, PLATIOCLASA, BIODOTITA, APATITO

CIRCON, CLORITA, EPIDOTA, MASCOVITA, ESFENA, OPACOS

Alteraciones secundarias: mica-blanca, epidote, clorita, opacos, esfena

Las plagioclasas presentan ambianitización y recubrimientos secundarios de mica blanca, epidote y clorita.

Hay clorita, a veces con opacos y esfena, pseudomorfizando biotita.

OBSERVACIONES

Los fenocristales son de tendencia idiomorfa aunque aparecen con grado variable de corrosión. El cuarzo puede verse deformado, poligonalizado, y muy corroído con ocasionales bordes de apeto micropagmatítico. Al igual que la plagioclasa, tiende a ser granoporfirico. Esta se presenta en simonias, con zonados oscilatorios, directos. El accesorio feldespato potásico de los cristales aparece a ludo de cristales mayores de cuarzo. La biotita está claramente porfirica serada, definiendo el flujo igneo de la matriz, que envuelve a los fenocristales previos. Algunos cristales subordinados de apatito y circón también parecen de cristalización temprana.

6- CLASIFICACION

ROCA IGNEA GRANITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9153T		0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfídicas con enclaves

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Siguen orientados N145-50E

4.- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLIOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46

99

DEFORMADA

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASIA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA

154

207

208

261

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

APATITO, GIBBSIN, CLOASITA, OPAKOS, ESPENA, EPIDOTA, SERICITA

262

315

CALCITA

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: mica blanca, sericita, epidoto, clorita, opacos, espina

La plagioclasa está ambarada con neoformación de minas blancas sericiticas y epidota precordial.

La biotita puede alterarse a clorita con opacos o espina asociados. Hay minas blancas y opacos en algunos bordes biotiticos

OBSERVACIONES

Neovamente esta muestra de este macizo adamellitico está deformada tectónicamente. Se ve el cuarzo forma un cierto agregado granoblastico, mas o menos elongado, de bordes muy suturados. La biotita se flexiona y pliega alrededor de los cristales mas competentes. Los feldspatos se curvan y fracturan, con rellenos calciticos muy oxianales. La plagioclasa aparece en cristales zonados, conlaminados, directos, con tendencia a definir agregados en simonensis. El feldspato potasico, microclinozoido, aparece en oxianes muy intersticial, tardio. Se pueden observar crecimientos albiticos, algo microclinozoidos, en la interfase entre ambos feldspatos.

Los accesorios suelen ir incluidos en las fases mas tempranas de cristalización: plagioclasa y biotita

6.- CLASIFICACION

MONOMICA PORFIDICA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP. REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DPUG	9154	T	15	M	G. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Adanellitas porfíricas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Inyecciones rílicas E-W verticales y dique pífido próximo.

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 HETEROGRAJULAR HIPIDIOMORFA 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)

CLORITA, APATITO, CITRION, OPAPOS, ESFENA, SERICITA, EPIDOTA

262 315

PREHNITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Mineral secundario: muscovita, sericita, epidota, clorita, opaco, esfena, prehnita*

Las plagioclases presentan núcleos muy arruinados, saussuritizados, con sericita y epidota secundarias.

La biotita está localmente alterada a clorita, opaco y esfena. Hay esferas prehnita-dactilitica en la biotita.

OBSERVACIONES

De nuevo el granitoides aparece afectado por esfuerzos tectónicos. El cuarzo

localmente recrystaliza en agregados granoblasticos de bordes muy irregu-

lares y sinuosos, no excesivamente alargados. La biotita está algo flexio-

nada y plegada, pero no define una foliación clara. Los feldspatos

están poco fracturados.

En el granitoides el feldspato potásico es abiotico y tudio. Se le

ve intersticial a cuarzo corroído y a los prismas subidiomorfos de

plagioclasa, y en menor grado, biotita. La microclina muy poco

perititica. Presenta rebordes albiticos, a veces microequiticos, en la

interfase con plagioclasa.

La plagioclasa suele estar en sinuosos de individuos en zonas oxidadas,

directos, de núcleos redondeados, a veces dendríticos.

6- CLASIFICACION

ADANELLITA PORFIRICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DPVG	9155T			0	M	C. VILLASELA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adameilita porfídica con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Continúa con flujo vertido pero buzando al NW

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAULAR HIPIDIMORFIA GRANO MEDIO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASIA, FELDSPATO - POTASICO, BIOTITA

154 207

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

CLORITA, ANATITO, CITRION, ESFENA, OPACOS, SERICITA, ELINZOIT

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: mica blanca, epidoto, clorita, opacos, esfena, clinozoisita.
Las plagioclasas presentan alteraciones a micas blancas micáceas de pequeño tamaño (sericit) y muy ocasional epidoto.
La biotita está transformada en clorita + opacos + esfena + clinozoisita, en áreas.

OBSERVACIONES

Comparativamente a otros sectores de este plutón, estas facies están poco deformadas aunque siguen habiendo locales granditosis de cuarzo, flexión y desmenuamiento de biotitas y dislocaciones de feldspatos.

Así es posible observar con mayor precisión las relaciones de cristalización magmática. No cabe duda que la plagioclase es una de las primeras fases cristalizadas en fraccionarse. Muy idiomorfo, con tendencia a acumularse en sinuosos, y con diversas etapas de crecimiento que terminan en rebordes más finos contemporáneos a los cristales de feldespato potásico y cuarzo. Estos minerales son micas aleatorias y de aspecto nuevo o tardío, en particular la microclina poco perlitica, mucho más intersticial.

La biotita, al igual que también, incluye la gran mayoría de accesos de esta granitoides, junto con la plagioclase.

6- CLASIFICACION

ADAMELITA PORFIDICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9156T		0	H	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfídicas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Sigue con cierto flujo notado.

4- EDAD

CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLASIOCLASA, FELDSPATO - POTASICO, BIOTITA

154 207
208 261

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

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

262 316
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerales secundarios: clorita, esfena, opacos, epidota, FELD-K, sericita
La biotita está parcialmente cloritizada con neofenocrisis asociada de esfena y opacos secundarios. También hay algo de epidota y feldespato potásico cloritizados. Las plagioclasas suelen presentar núcleos anfibolitizados con abundante sericita.

OBSERVACIONES

El granitoides sigue presentando las características típicas de deformación, aunque menos intensas según nos alejamos del borde metamórfico. Así se observa granulización y extinción ondulada de cuarzo, flexionamiento de micas, y dislocación y microfracturación de feldespatos.
De nuevo la fase más temprana de cristalización es claramente la plagioclasa Subidiomorf, con Zonedas oscilatorias directas, y tendencia a formar agregados en simbiosis. La biotita, Subidiomorf, también sufre a esta cristales primarios, como también lo hace el cuarzo. Más claramente tardío e intersticial es el feldespato potásico, microclino muy poco perlítico en zonas lipoctísticas. Suelen presentar rebordes albítizados que en la interfase con plagioclasas suelen ser de carácter microperítico.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA PORFÍDICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 17220 PNG 9157 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 19

PROVINCIA
 M

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adameilita porfídica con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Hay schlierens y algunos xenolito andamítico

4- EDAD

CARBONIFERO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAINULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO - POTÁSICO, PLAGIOCLASIA, BIOTITA

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

APATITO, CITRINO, OLIVITA, ESFENA, OPAPOS, SERICITA, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

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

Las biotitas pueden estar alteradas a clorita con esena y opacos.
 Las plagioclases están amebizadas, en particular su núcleo, con neoforación de sericita y epidota.

OBSERVACIONES

En este granitoide se puede observar un gran cristal de feldespato potásico microclina poco peritética en venas entrelazadas. Tiene cierto carácter porfírico, englobando plagioclases, cuarzo y biotita. También parece presentar una difusa aureola biotítica y lignisimios zarados, por lo que su periodo de crecimiento parece superponerse a lo de los otros minerales fundamentales del granito. Otros cristales muy pequeños de este feldespato alcalino son mas marcadamente intergranulares o tardíos, por lo que podrían existir dos generaciones de feldespato potásico. Suelen presentar rebordes albiticos, que en la interfase con plagioclases tienden a ser microperitéticos.
 La plagioclase es una de las primeras fases en fraccionarse, de tendencia idiomorfa, con frecuentes acumulaciones en sinclisis de cristales zarados oclatadamente, pero de carácter directo. El cuarzo también es subidiomorfo, oclular, y está poco deformado.

6- CLASIFICACION

ADAMELITA PORFÍDICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 17220 PNG 9158 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 10

PROVINCIA
 H

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adanellitas profundas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Algunas microfotografías y dibujos apléticos N125 verticales

4- EDAD

CHARGE DE FERRO
 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 HETEROGRAULAR HIPINIO MORFIA GRANO MEDIO
 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIODOTITA
 154 207

208 261

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

CLORITA, ESFENA, APATITO, CITRION, ORACOS, SERICITA, EPIDOTIA
 262 315

MODICONTITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *minerals secundaries: chlorite, sphene, apatite, rutile, epidote, sericite, muscovite*

la biotita aparece cloritizada en grado variable, a veces con esfenas, apatite y tal vez rutile que la confieren una textura sacarina. También puede haber epidota asociada. La plagioclasa se presenta ambarrada en zonas de núcleo con sericite y alop de epidota. Hay muscovita secundaria ligada a feldspato potásico.

OBSERVACIONES

Hay sectores de la lamina donde puede existir una cierta acumulación de cristales subidiomorfos de plagioclase, algunos de los cuales llegan a definir texturas en simonense. Son individuos en zorro de alop oxidado, directo. Junto con la biotita son los principales portadores de minerales accesorios ígneos.

El feldspato potásico parece microclina muy poco peritética y suele ser algo albitizado, tardío, así como periclitado. Es frecuente que presente rebordes de albita microcristalina, ocasionalmente microperitética.

El cuarzo no está recristalizado como ocurre en otros sectores del macizo. En particular el área de la muestra del Arroyo hacia el contacto con el encapente metamórfico.

6- CLASIFICACION

ADANELLITA PORFIRITICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1722 DP VG 9159 T

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adomellitas porfíricas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Algunos xenolitos de roca metamórfica

4- EDAD

CARBONIFERO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

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, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APIATITO, CLORITA, QUICZITA, CALCITA, ESTENA, EPIDOTA, MOSCONITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay biotita transformada en clorita con opacos y efenes.
 La plagioclasa aparece alterada a mica: incógnita y alop de epidota, y en algunas hay calcita sustituyendo.

OBSERVACIONES

El granitoide presenta un xenolito englobado en un bnde. Parece que la biotita quedara testifica del metamórfico, mientras que se interacciona con plagioclases magmáticas zonadas, primeras fases frías frías del fundido granítico. En sectores hay cierto intercrecimiento simpéctico entre biotita y plagioclasa. Hay muy pocos cuarzo intergranular.
 La adomellita huésped está algo deformada por el cambio, plegado y cierto curvado de los cristales de mica y feldspatos, que pueden llegar a romperse en grietas de tensión. Es destacable que los minerales más antiguos: plagioclases y biotita, sean los más deformados, indicando un cierto carácter sintectónico de la solidificación del granitoide. No obstante el cuarzo tiene algo de extensión indolante y el feldspato potásico está microclivado.

6- CLASIFICACION

ADOMELLITIA PORFIRICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DPNG	91	60T			M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Enjambre de diques de pórfido de Chapinera.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Bordes opacitivos

4- EDAD

PERMIANO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA HIPIDIMORFA DE MATRIZ MICRO-

CRISTALINA

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)

FELDESPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, CLORITA, BIOTITA

APATITO, CIRCON, ESEFENA, EPIDOTA, OPACOS, SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

mineral secundario: albite, opaco, mica blanca, sericita, epidota

Esta alterada la roca. La biotita suele transformarse a clorita con esferas y opacos asociados. La plagioclasa, por su parte, está muy amebizada y se distinguen minas blancas sericiticas y epidotas.

OBSERVACIONES

El pórfido presenta fenocristales idiomorfos a subidiomorfos que definen una composición feno-taxalítica del mismo. Destaca la plagioclasa por su abundancia y tendencia glomeroporfídica o de agregados en sincausas, a veces con biotita también acumulada como agregados microgranulíticos, con cuarzo y albite? intersticial. No son cristales excesivamente raros, aunque en ocasiones haya raros subidiomorfos, directos.

La biotita, por su parte, también algo corroída, muestra ligeros surcos de deformación intracristalinos y plegamiento. Incluye algunos cristales accesorios de apatito y circon, que también aparecen dispersos a modo de microcristales idiomorfos, parcialmente corroídos.

En la matriz microcristalina se observan cristales plumosos radiados, a modo de microxenolitos, de probable feldespato alcalino (véase debajo) y cuarzo.

6- CLASIFICACION

MONITONITICO

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

PLUTONICA - P

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 17 22 DPV 69161 T

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 H

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. VILLASECA

2.- DATOS DE CAMPO

Diquesillo aptitas en el plutón de adamellitas fosiditas con enclaves

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Seta próximo a la falla SE con la faja del Tajo, muy vetado de aptitas N40-60S

4.- EDAD

HERNÁNDEZ

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLICRISTALINA ALOTRIOMORFA EQUIGRANULAR MICROGRANULAR

GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, MELNESPATO-POTASICO, PLASIOCLASIA

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

BIOTITA, MOSCONITA, OPALOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Mineral secundario opaco*

Amoramiento de los feldspatos, en particular plagioclasa.
 Cierta opacización de la biotita.

OBSERVACIONES

La aptita presenta microvita tal vez de carácter primario pues suele estar aparentemente envuelta por biotita, que es la mica más abundante. Esta mica idiomorfa destaca por el carácter algo acicular y esquelético que presentan sus cristales.

La roca es granuda, equigranular, en secciones microequigranular o microgranular por el intercrecimiento de cuarzo y feldspato potásico, normalmente. A veces se observan a partir de cristales subidiomorfos, formados de plagioclasa, definiendo un claro carácter granofidico, de emplazamiento episomal temprano, del leucogranito. La composición del mismo es aproximadamente eutéctica.

6.- CLASIFICACION

APLITIA

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:
17220	P	V	69166T		0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique aplítico entre adamellitas porfídicas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dique foliado según 80°-35° paralelo a su contacto.

4- EDAD

PEDIMICO

PROCEDIMIENTO	- POSICION EST. ATIGRAFICA... A	- BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B	- DUDOSA... D	
- DATACION PALEONTOLOGICA... C		

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

WOLC C RISTALINA	WOLC G RAINULAR	XENOMORFA	GRANO FINO	DEFORMADA
46				99
MADA				
100				153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO	FELDSPATO POTASICO	PLAGIOCLASIA
154		207
208		261

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

BIOTITA	PINNITA	MUSCOVITA	ANDALUCITA	APATITO	OPACOS
262					315
316					369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La matriz original está pseudomorfizada por agregados pinníticos. Parcialmente, la biotita aparece cloritizada con neoprecipitación de opacos. Gran parte de la muscovita es secundaria o al menos potasificadas, en parte ligada a la deformación de la apita.

OBSERVACIONES

El leucogranito aplítico está foliado tectónicamente. Podría incluso, insinuarse una pareja de planos SC de penetrabilidad algo intermitente. Los bordes de grano de los minerales principales están granulizados o parcialmente sustituidos por albitizaciones microcristalinas, a veces microquíticas. Sobre todo en bordes feldspáticos.

El feldspato potásico, que muestra cierta tendencia subporfídica, está fuertemente microclitizado. No es peritítico salvo algún cristal unido con otros albiticos. Puede interaccionar microequatiticamente con el cuarzo.

La plagioclasa presenta un reborde zonado de carácter albitico. Parece una oligoclasa ácida.

La andalucita exar está tan corroída y alterada a muscovita que no queda claro si es tardía o no.

Un accesorio verde poco común de extinción recta, prismático, lo clasifico con dudas como turmalina.

6- CLASIFICACION

ADULTA
370
423

1.- IDENTIFICACION

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

172ZDPVG9167T 15 19 M C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Enjambres Libres de Cerveza del Arroyo.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Póximo aos oligos endere microgametas

4 - EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFÍDICA IDIOMORFA MICROGRANOFÍDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES) DE LA ZONA DE REGIO VOLCANICA DEL SUR-ESTE:

154 CUARZO, PLACIOCLASA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA 20

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

262 FELDSPATO-POTÁSICO, CUARZO, PLASIOCLASA, BIOTITA, CLORITA 31

APATITE, CIRCONE,

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

316 *Minerals secundarios, clorita, opacos,*

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay cloritización, con opacos asociados, de biotita, aunque en ocasiones la transformación sea a biotita verde-pálida.
La plagioclasa está algo amebizada.

OBSERVACIONES

El porcentaje de fracción sólida (Inocuitales) que transportaba el magma-pírido es muy elevado en estas zonas centrales. Estos cristales mayores no solo están acumulados en sedres (Véase cierta agregación y sinuosis de plagioclasa y también biotita, feldespato potásico) sino que están variablemente corroídos e incluso fracturados, sellados por la matriz.

El feldespato potásico-4 (fenocristales) destaca por su carácter zonado (tal vez variaciones en contenido de Hb) y por la ausencia de peritaxiales claros. Podría ser micro-clina. También la plagioclasa parece un zonado más caudal, oscilatorio, de carácter directo. Todos los fenocristales tienen una cierta aureola granofídica que los embriónan con la matriz granítica.

6 - CLASIFICACION

370 PORFIDO GRANDIDICK 4

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DPN	69168	T		15	19	C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Borde oriental del macizo de adamellitas porfíricas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Pedris en una lania de enfriamiento brusco o un pequeño macizo microporfírico

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 HETEROGRAINULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASIA, BIOTITA

154 207

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

CILORITA, ADANTITA, CILACION, OPACOS, ESFENA, EPIDOTITA, SERICITA

262 316

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Mineral secundario: epidoto, sericita, clorita, opacos, opacos*
 La plagioclasa se altera muy localmente a epidoto o sericita o a ligeros amebizamiento. La biotita esta algo mas transformada, en sectores, a clorita con opacos y opacos

OBSERVACIONES

El granito esta algo deformado, muy escasamente, con ocasionales cuarcos reorientados y feldspatos rotos con albización invasora. Lo que más destaca es el carácter algo subvolcánico de este granito de tendencias microporfíricas y matriz microporfírica. Los fenocristales primarios serían de feldspato alabastro cortado, plagioclases zarzas (oxilobias, de carácter directo) agregadas en simenosis y probablemente biotita que aparece acumulada en agregados micílicos. Esta mica engloba gran parte de los accesorios ígneos del granito, aunque también se ven dispersos entre la matriz granuda. El feldspato potásico es microclina peritética en ámbros. Frecuentemente con rebordes albiticos de sustitución. Parece relativamente tardío respecto al resto de los fundamentales (sobre todo plagioclases, con núcleos muy reabsorbidos, dendríticos, de primera generación).

6- CLASIFICACION

GRANITO MICROFIDIOICO, MICROPORFIDIO GRANITICO

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:

1722 DPVG 9169T 15 0 M C VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adanellitas pofidicas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Hay un tipo moteado, impuro

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 HIPIDIOCRISTALINA GRANO MEDIO

46

99

A FINO

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)

APATITO, CIRCÓN, CLORITA, ESFENA, OPACOS, SERICITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerals secundarios sericita, clorita, esfena, opacos

La plagioclasa ocasionalmente presenta ambivitrinamiento central con sericita secundaria.
La biotita está cloritizada muy localmente. También se observan esfena y opacos.

OBSERVACIONES

En el granitoide hay un enclave fonalítico microgranular sin feldespato potásico visible. Es de tipo textura intergranular con plagioclasa y biotita subidomorfas, y cuarzo intersticial tardío.

La roca aparece algo deformada, manifestado por la recristalización algo grandulítica, de bordes suturados y labrados, de cuarzo. Pero también se observan microfracturación y dislocación de biotita y plagioclasa. El feldespato potásico está microclitizado. Este es un mineral algo intersticial o perilitico, de cristalización magmática tardía.

Destaca, por el contrario, el idiomorfo y la tendencia a la acumulación de la plagioclasa, temprana en su cristalización. Son cristales con bordes ondulados, lisos, con núcleos variablemente corroídos.

6- CLASIFICACION

GRANITO

ADANELLITA, CON ENCLAVE FONALITICO

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	DP	VG	9170	T	0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Enjambre filoniano de Chaparral

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Pírfido granítico con bordes de enfriamiento.

4- EDAD

PRÁCTICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALLINA PORFÍDICA HETEROMORFA DE MATRIZ MICRO-
ESFERULÍTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLATIKLASA, FELDSPATO-POTÁSICO, CLORITA

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

FELDSPATO, CUARZO, QUORTA, ESFENA, OPAIOS, APATITO, SERICITA, CIRCÓN, BIODITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Miner. secundarias: clorita, esena, opacos, sericita
La práctica totalidad de la biotita primaria debe haber pasado a la clorita pseudo-
morfos tanto de fenocristales como en matriz.
Gran parte de la esena, opacos y sericita son secundarios.

OBSERVACIONES

Los fenocristales son poco abundantes ($\approx 10\%$), de pequeño tamaño y con grado variable de corrosión. Estos feldes, junto con los que describiremos en la matriz, nos indican un carácter de facies de borde enfriado del dique.
Casi todos los fenocristales presentan ligeros coronas de reacción, pero destaca el cuarzo con coronas incluso granofíticas, ricas en feldespato potásico.
La matriz es micro-cristalina esferulítica ~~con esena~~ rica en feldespato (alcalino). En los intersticios de los esferulitos, probable zona vitrea fracturada concéntricamente, alvea recristalizada, con micras incóheras (sericitas) y clorita que definen un cierto flujo que envuelve los fenocristales.

6- CLASIFICACION

PIRÓFIDO GRANÍTICO

Borde de pírfido granítico.

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:
1722	DP	VG	9171	T	0	M	G. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamellita porfídica con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Hay agregados fusiformes botólicos aparte de labores

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 HETEROGRAANULAR HIPIDIMORFA GRANO MEDIO

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)

APATITO, CIRCON, CLORITA, ESFENA, OPAPOS, MOSCOVITA, EPIDOTA

262

315

ESPIRINELA

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: clita, esena, opacos, prehnita, sericita, epidota, clita sericita. La biotita aparece con frecuencia transformada a clita con esena y opacos asociados. Tal vez haya prehnita datolítica. Las plagioclasas están ambivalentes por sericita y epidota secundarias. Intestinalmente hay clita y moscovita metamórficas.

OBSERVACIONES

Destaca un xenolito metamórfico muy resistido, compuesto prácticamente por espinela sericita (sericita) algo alterado a moscovita clita. Presenta una corte de serena plagioclásica, microgranada, con una corte epidotica intermedia.

El granitoide se caracteriza por grandes cristales globulosos de cuarzo, de cristalización temprana. Asimismo la plagioclasa, subidiomática, con tendencia a agregarse en simnesis, se fractura tempranamente. Está zonada, oxilatoramente, desde los núcleos redondeados. El feldespato potásico microcristalino poco petitico en venas, y más tardío que los otros minerales fundamentales. Presenta bordes albitizados, que suelen ser microcristinos en la interfase con plagioclasa.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA PORFIDICA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1722	NP	69172T			0	M	C. VILLASECA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas profundas con escleros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Borde este poco profético

4- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

46 100 153

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)

APATITO, CLORITA, EPIDOTA, ESFENA, ALLANITA

262 315 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: clorita, epido, esfena, apatito

Los minerales clorita, esfena, apatito de granos proceden de alteración de la biotita. Por su parte la sericita y epidota son secundarios

OBSERVACIONES

Hay una microfracturación del granito a favor de la cual se ha reorganizado clorita, epidota, probable allanita, esfena, y tal vez granos.

Parece ser una facies algo más magmática de los tipos adamellíticos, pues hay mayor cantidad de biotita residual, que llega a concentrarse en setas.

El granito está deformado con incipiente foliación lepidolítica; recristalización granoblastica, a veces elongada, de cuarzo saturado; y numerosos casos de dislocación y flexión intracrística de micas y feldspatos.

Por lo demás los feldspatos tienen idénticas características a otras muestras: la plagioclasa, más temprana, es subidoclasa, zonada, y en simon. El feldspato potásico es microclina pero peritética con bordes albitizados microcristalinos, que en el contacto con plagioclase se hacen de carácter microcristalino.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITICA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1722 DPV69173T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 C. VILLASECA

2- DATOS DE CAMPO

Adamellitas porfíricas con enclaves

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Diquecillos aplíticos y felsíticos notables

4- EDAD

CARBONIFERO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIÓCLASA, BIOTITA

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

APATITO, CITRINO, CLORITA, ESTENA, OPACOS, SERICITA, EPIDOTA

PIREHNITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita se altera localmente a clorita, estena y opacos; y más raramente a prehnita daustilitica.
 La plagioclasa se encuentra variablemente alterada a sericita y epidota

OBSERVACIONES

En el granitoido aparecen un par de agregados microporosos ricos en biotita. Uno es de composición diorítica, es decir plagioclasa-biotita algo intergranular, de aspecto tal se encuentra. El otro agregado es trachítico, con plagioclasa-biotita-marzo con texturas de aspecto simpliticas de cuarzo y biotita, como recristalizado.

La adamellita posee característica plagioclasa subidomorfa, agregada en simenisis, con zonado oscilatorio directo. Y típico feldespato alcalino relativamente albitiano, tanto respecto a los otros tres minerales fundamentales. Buena mineralita poco partitica en granos, con escasos bordes albiticos micromicritarios, a veces micromicriticos. Con la biotita presenta simpliticas de mica más gruesa y parece a los cristales pericos de la biotita 1.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITITA PORFÍRICA