

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1537	N	ERG	91077		15	EO	R. Sanchez Corretero
1	5	7	9	13		19	

2.- DATOS DE CAMPO

Nicely de volcánico en la F. Volcánica - Sedimentaria
fisi-metacárquica, al norte del vértice Aigues.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color oscuro con fenocristales milimétricos
en una matriz afanítica. Presencia local de vacuolas.

4.- EDAD RIFERENCIAS SUP- VENDIENSES

43

- POSICION ESTRATIGRáfICA_A	B	BUENA.....B
- PROCEDIMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/> A	VALORACIÓN-PROBABLE_P
- DATACIón ABSOLUTA	B	
- DATACIón PALEONTOLOGICA_C	44	- DUDOSA.....D 45

21

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIOPLEIRA EN MATRIZ MICROLITICA INTERSERTAL

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASA CLORITA SERICITA PARCITA OPACOS OXIDADOS

262

315

REFRIGERINOS + QUARZO

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Alteración fenacizada de plagioclasa a sericit + calcita
- Matriz doritizada + calcita. Vacuolas selladas de cuarzo + calcita.

OBSERVACIONES

Roca volcánica de composición intermedia o fónica, posiblemente brágica por el tipo de textura microlítica intersertal. Se observan fenocristales de plagioclasa muy alterados a sericit + calcita, en una matriz compuesta por microlitos de plagioclasa formando una entrelazada ~~de~~ cuya huecos están ocupados por material vidrioso en origen + productos doríticos, menos metálicos oxidados + calcita. Presencia de algunas vacuolas selladas de sílice microcristalina + calcita; alrededor de la vacuola se observa una corona donde la matriz es más cristalizada con plagioclasa fibrosa debido a un sobreexfoliamento. La roca presenta una alteración fenacizada de tipo epilitico (óxidos de Fe, clorita, epidota, sericit + albite) propicia de hidrotermalismo, tanto en forma de fondo bajo.

6.- CLASIFICACION

ROCA BRÁGICA (BASALTO/ANDESITA)

EXPILITIZADA

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1537	N	G	91097	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
EO

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Jáurez Ramírez

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramientos fracturados en el Pantano de la Breña.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granítica, de grano medio rica en maficos y con evidencias deformativas. —

4.- EDAD

RIFENENSE SUP- VENAHENSE

43

- POSICION ESTRATIGRáfICA: A
PROCEDIMIENTO: -DATACION ABSOLUTA..... B
-DATACION PALEONTOLOGICA..... C

R

VALORACIÓN - PROBABLE

P

-BUENA..... B

-DUDOSA..... D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HIPIDOMORFICA GRANO MEDIO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUMULADA ANFIBOL VERDE PELITICO Biotita

154

207

208

261

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

Epidota Sericitita Esferita Elpidita Palerita

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Importante alteración compleja de las plagioclasas (damouritización). Retrogresión del anfibol a una variedad verde fibrosa, junto con esfera. Epidotización asociada.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca granular, de grano medio, rico en plagioclasa, en relación con el feldespato-K (minoritario), por lo que se clasifica como una tonalita. El mafico dominante es anfibol, el cual aparece desplazado o formando agregados policristalinos, lo que indica que buena parte de él, es de carácter secundario, probablemente como transformación de otro. La roca es rica en esfera, la cual parece estar relacionada con las transformaciones mineralógicas indicadas. La epidota también presente bien sobre plagioclasa, en venillas o asociada a otros alteradores. Presencia de calcita en venillas o espacios intersticiales.

Estos alteradores parecen estar relacionados con una etapa de fracturación que afectó a la roca.

6.- CLASIFICACION

TONALITA ANFIBOLICA ALTERADA

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP 5	REC 7	Nº MUESTRA 9	TA 13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO	CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Sánchez Lombaro.
--------------	----------	----------	-----------------	----------	-------------------	-----------------	---

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramientos de sección volcánica en el extremo SO de la hoja (Carretera a Hornachuelos) situados bajo los sedimentos arcilloso de la F. Tornabíos. Los productos lávicos se integran dentro de la R. Malcocinado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano muy fino, color marrón y fabrica de alta fluididad. Se reconocen pequeños fenocristales < 1mm.

4.- EDAD

RI PEEUS3 SUP-VENZIENSE

43

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

A

44

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

21

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROLITICA TRAVERTINA FLUIDAL ± PORFÍDICA

99

46

100

153

COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

PLACOCLASIA

207

154

208

261

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

PLACOCLASIA MENAS OPACOS ANFIBOL FELDSPATO-K CLORITA

315

262

EPIDOTITA ESFERA APATITO

369

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Iniciante alteración clorítica de plagioclase (pequeños cristales dislocados) y en la mesostasis. Granos de epidota y esfera.

OBSERVACIONES

Roca de origen lávico, cristalizada en condiciones efusivas, y caracterizada por una marcada textura tapizante. Microlitos de plagioclase de hábito fibroso-prismatico aparecen dispuestos uno sobre otro formando una textura orientada de tipo fluidal tridimensional. Dentro los ojetados haces de tableros de plagioclase se observan granos de cuarzo espacios, alterados a esfera y ojos fenocristales, espesas tablas del color marrón que poseen la roca. También se reconoce pequeño cristal de anfíbol, granulos de epidota. A veces si existe matriz, la cual se conserva en las inmediaciones de los fenocristales y está cloritizada, siendo la matriz en origen vitrea. Los pequeños cristales de plagioclase y su presencia dislocados o los apedados de rocas individuos formando una fracción muy abierta.

6.- CLASIFICACION

ANDESITA

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1.- IDENTIFICACION

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

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CO

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. J. Sanchez Gómez.

2.- DATOS DE CAMPO

Apareamiento de rocas calcarosas areniscas del carbonífero
apareciendo en forma de corte de ~~zona~~ de fallos en el
Cerro Roboso.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca microgranular, volcánica, de color oscuro y con
evidencias de microfracturación.—

4.- EDAD

CARBONIFERO

21

43

POSICION ESTRATIGRáfICA A

PROCEDIMIENTO - DATAÇÃO ABSOLUTA B

- DATAÇÃO PALEONTOLOGICA C

- BUENA B

VALORACIÓN - PROBABLE P

- DUDOSA D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROGRANULAR DE TENDENCIA PORFÍDICA CATACLASTICA

46

99

100

153

COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASIA CLORITA OPACOS ESPESOS KALITITO QUARTZO

262

315

EPIDOTITA SERIEITA

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización y Calcificación.

OBSERVACIONES

Roca volcánica compuesta principalmente por plagioclase en cristales pizarráticos e idio-subsidiarios. La roca presenta una catenosis fácil con rotura y localmente granulación de los plagioclases. Los espacios granulares (fractura) están cloritizados (cloritos en finos agujeros policristalinos) que se extienden en los cloritos mayores. No se reconocen nódulos oísmicos o hidrotermales, solo formas irregulares cloritizadas junto con mareas oxíacas alteradas.

En origen debía de tener más o menos acero, ya que este parece ser secundario. Se observa en velellas que contienen aluminio y en agregados de distribución irregular.—

No existe feldespatita-K cuantificable, solamente se trae una aluminosilicato muy fino.

6.- CLASIFICACION

ANDESITA PATAQUASTICA

370

423

1.- IDENTIFICACION

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

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
EO

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Sanchez Carrasco

2.- DATOS DE CAMPO

Niveles volcánicos en la serie volcánico-sedimentaria
fisiognómica (caduvicende).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de color gris-verde, grano muy fino (afanítica),
con ligeras anisotropías y elongados de color oscuros. - presencia de espacios vacíos aplastados

4.- EDAD

REPERCUESE ISOF-VENTOENSE

43

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

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

44

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TRACQUITURA PLUVIAL

99

46

100

153

COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA

207

154

208

261

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

DIFACOSILITA ALBITA RICORDITA

315

262

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- cloritización

OBSERVACIONES

Roca lávica formada por abundante microtal de plagioclasa piroítica, dispersos formando una lava
enredadera que se apoyan entre si, dispuestos
en eje mayor paralelos al plano de fluididad
(flujo primario de la lava). Esta disposición es típica
de los rocos basálticos, pero en este caso se trata de
una lava andesítica. La matriz es muy escasa y
puede reducirse a los espacios intergranulares entre los
tableros de feldespato. Esta área ocupada por granos de
opacos y clorita, si bien en origen puede ser un material
vítreo. Existen además espacios vacíos elongados separados
el flujo de la lava y sellados de fina agregación fibrosa de
clorita. También hay veículas que cortan a la roca, están sellados
de escasa albite y clorita.

6.- CLASIFICACION

ANDESITA

423

370

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP REC	Nº MUESTRA TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1537	NGOA 91517	15	15	CO	R. Sanchez Corredor
1	5 7 9	13			

2.- DATOS DE CAMPO

Niveles de rocas leucocárticas en formación volcánico-sedimentaria en el extremo occidental de la hoja, frente ante alteraciones (semititado) con abundantes veías de cuarzo hidratado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de color claro, aspecto de la roca metálica, con veías de cuarzo y alteración silicílica generalizada.

4.- EDAD

DURANTE SUELO EN LA BASE

21

- POSICION ESTATIGRÁFICA: A
- PROCEDIMIENTO: -DATACION ABSOLUTA..... B
- DATACION PALEONTOLOGICA..... C

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

43

44

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR PIRAMIDAL CON ABUNDANTES RECHILORES HIDROTHERMALES

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154

207

208

261

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

QUARTZO PERALUMATOS SERICITA

262

315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Silicificación y sericitización generalizada.

OBSERVACIONES

Roca de aspecto metálico afectada por una intrusión leucocártica (total de feldespato) con una generalizada silicificación, lo que da lugar a una nueva sericitización en la que queda cuarzo primario original y secundario de inyección.

Localmente quedan restos cuarzo-feldespáticos de la textura original

6.- CLASIFICACION

QUARTZITA METAMORFIZADA

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP REC 5	Nº MUESTRA 7	TA 9	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Fánchez Correto
--------------	--------------	-----------------	---------	-------------------	-----------------------	--

2.- DATOS DE CAMPO

Volcanitos de la serie volcán-sedimentaria riogordo-mica-fisioprecámbrica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de aspecto volcánico, color gris-crema y fábrica aparentemente litop. Siempre se trata de una muestra de grano muy fino se identifican algunos pequeños cristales que resaltan sobre el fondo fino.

4.- EDAD RIFRENSI SEDIMENTARIA

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

21

43

45

 B
 P
 D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFÍDICA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA

154

207

208

261

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

PLAGIOCLASIA ELCOTITA EN VARIOS OPACOS CALCITA SERIEITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Importante alteración existente en dolomitización y carbonatación (calcita) que afecta a todos los minerales. Asimismo, existe hollow de cuarzo en veintillas o espacios vacuoles.

OBSERVACIONES

Roca de composición andesítica caracterizada por la presencia de fenocristales de plagioclasa de tamaño mediano ($\leq 1-2 \text{ mm}$) en una matriz microscópica (plagioclásica) con diversos productos de alteración. Abundante presencia de minerales secundarios (opacos) desmineralizados, clínata, calcita y cuarzo. La roca está muy alterada y no se reconocen fósiles quebradizos primarios. Los plagioclases están fuertemente zonificados, dolomitizados y carbonatados.

Hay que resaltar la gran presencia de minerales opacos que dan a la roca un color oscuro.

6.- CLASIFICACION

ANDESITA ALTERADA

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP REC 5 7 9	Nº MUESTRA TA 1537 NGOA 91537	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO	CLASIFICACION EFECTUADA POR: Robles Corredo
--------------	------------------	----------------------------------	-------------------	-----------------	--

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de andesitas pellizcadas en zona de fractura entre materiales cenozoicos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano muy fino (afanítica) muy fracturada y afectada por una red irregular de brechas con sellados hidrotermales.

4.- EDAD RREPENSE SUP-DENO/ERSE
21 43

- POSICION ESTRATIGRáfICA_A
- PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA_B
- DATACION PALEONTOLOGICA_C 44

- BUENA.....B
- VALORACIÓN-PROBABLE_P
- DUDOSA_D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROULTRARRA TRAQUITICA FLUIDAL MICROFRACURADA CON
46 99

REllENOS SILICICOS Y PALEITICOS
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Silicificación y carbonatación

OBSERVACIONES

Esta roca corresponde a una roca lávica de campo-andesítica, compuesta principalmente por microlitos de plagioclasa de hábitus piroclítico-squeletal que se disponen formando una fauna en la que los más comunes se apoyan mutuamente las rocas años dejando una textura fluidal de origen primario. Junt a los plagioclazos hoy que destaca la presencia de granulos de minerales metálicos opacos que ocupan espacios intergranulares y son muy abundantes. Hay que resaltar la ausencia de fenocristales y de biotita.

Un proceso hidrotermal ha afectado lugar a sellados de cuarzo y calcar, los cuales provienen por brechas precias fracturación de la roca y se distribuyen irregularmente por la roca.

6.- CLASIFICACION

ANDESITA VALTERADA
370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP REC	Nº MUESTRA TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	5	7 9 13	15	19	R. Sanchez Lorente

2.- DATOS DE CAMPO

Sucisión volcánico-sedimentaria fisioprecártica, alteración de episodios volcánicos dendíticos (fundamentalmente), producto de trófico o volcánico-dendítico. —

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca dendítica de color marrón oscuro formada por fragmentos de diversos tipos o colados (brecha volcánica). Textura brechoidal en superficie. — Cuentas cerámicas.

4.- EDAD 21 43 - POSICION ESTRATIGRáfICA... A
PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA..... B VALORACIÓN-PROBABLE... P
-DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 -DUDOSA..... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHOID DE PIROLASTIRIA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 154 207

PLAGIOCLASAS MENTAS METACITICAS OXIGADAS + ANFIBOL (PIROMAS)

ALTERADAS) 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 262 315

SILICITA CUADRADO ALBITA RELOCOSSATO-K MATERIA FERRUGINO

SO ESTRENA + ALBITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración ferruginosa y zonitica. Neoformación (yellow) de cuarzo, albite y feldespato-K. Productos clásticos escasos.

OBSERVACIONES

Roca formada por fragmentos de loras de rocas dendíticas con texturas parihelicicas, intersortales, microlíticas fluidas y tafulíticas. Espacios interdorsos donde se han formado mineral secundarios tales como cuarzo, albite y feldespato-K.

Los fragmentos de grano más fino son muy ferruginosos debido a que la matriz es un vidrio en el que los prologuerizantes no han cristalizado y forma una placa ferruginosa.

Se observan fenómenos de potasificación y albítización de plagioclasas. Los plagioclásas también muestran reicitación ferruginizada.

La roca en su conjunto ha sufrido un proceso de alteración de tipo epítico.

Brecha volcánica de origen explosivo (pirolástico)

6.- CLASIFICACION

BRECHA MAGMÁTICA (ROCA VOLCANICA LESTIRIA) (LAPILLICRISTONE) 370 423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

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

PROFOUNDIDAD
15

PROVINCIA
EO

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Sanchez Loreto

2.- DATOS DE CAMPO

Nivel de condensación predominante el calcáreo fino-
precaímbico "pellizcado" entre materiales caénicos (xitans, calizos)
y arenas de Tornedabels (paraje Rodadero del Oso).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de grano fino, color morado y fibrosa
algo isotópica con veñillas, níveas de cierre.

4.- EDAD

RIPIENSI SUD-VENDIENSE

43

POSICION ESTRATIGRáfICA	A
-DATACION ABSOLUTA	B
-DATACION PALEONTOLOGICA	C

-BUENA	B
<input checked="" type="checkbox"/>	P
-DUDOSA	D

21

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROLITICA TRAVERTOIDAL DE FLUIDAL

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAQUILLAS O CLASA OPAPOS CORTO

154	207
208	261

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

PLAQUILLAS O CLASA OPAPOS CORTO

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Desfornicación de máficos.

OBSERVACIONES

Roca compuesta por cristales piroxéticos y/o fibrosos de plagioclasa formando un corazón de tipo lagunita que definen una fabrica orientada de flujo magnéticos mas o menos definida. Absencencia de foros fémicos, fibrosos - esqueléticos que corresponden a nuevos melticos, a máficos (minerales ferro-magnesianos) deficitariamente distilitados, como consecuencia de un enfriamiento rápido de la lava. Estos máficos aparecen ahora desfornicados dando lugar a espacios vacíos. El acero comprende a un mineral secundario que se deposita en veñillas como ~~una~~ mineral hidrotermal.

6.- CLASIFICACION

ANATESITA TRAVERTOIDAL

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP REC 5	Nº MUESTRA 7	TA 9	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR: P. Fausto Conde
--------------	--------------	-----------------	---------	-------------------	-----------------------	---

2.- DATOS DE CAMPO

Ajofíz de granito leucocártico de granos finos, orientado N-S, en la formación occidental del granitoide del panteón de la Breña.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granítica de color rosáceo, grano fino y foliaja isotropa.

4.- EDAD

RA RIBDA I FERD.

21

43

- POSICION ESTRATIGRáfICA: A
- PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA: B
- DATACION PALEONTOLOGICA: C

- BUENA: B
VALORACIÓN-PROBABLE: P

44

- DUDOSA: D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR ALLOTRIOMORFICA ± GRANO FINO DE GRANO FINO

46

99

100

153

COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

QUARZO FELOESPATO-K PLAGIOCLASA

154

207

208

261

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

EPIDOTITA SERIERTITA MOSCOWITA OPIATEOS OXIDADOS

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Ligeras metacristalizaciones y/o semi-cristalización local de plagioclasa o feldespato-K. Biotitas desmineralizadas.

OBSERVACIONES

Se trata de un granito fuertemente leucocártilco en el que se reconocen restos oxidados de biotitas, aunque escasas. La textura fina allotriomorfica y granofídica es típica de cuerpos intrusivos superficiales o de geometría tabular de emplazamiento rápido, como es este caso.

Existen evidencias de deformación, tales como roturas, pliegues y arrastres de mactas de plagioclasa, extracción del cuarzo.

6.- CLASIFICACION

UEUROGRANITO DE GRANO FINO

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP 5	REC 7	Nº MUESTRA TA 9	13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Sánchez Carretero
--------------	----------	----------	-----------------------	----	-------------------	-----------------------	--

2.- DATOS DE CAMPO

Zona de granito brechificado en la terciarización
fc del granito de la Breña.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granítica microfractada con fábrica anidó-
tropo y reequilibradas de óxido por las fracturas. —

4.- EDAD

CARBONIFERO



43

POSICION ESTRATIGRÁFICA
- DATAÇÃO ABSOLUTA... B
- DATAÇÃO PALEONTOLOGICA... C

44

- BUENA... B
- PROBABLE... P

- DUDOSA... D



45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

RATAELASTICA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARTZO FELDESPATO ALCALINA (ALBITA Y PLATTIMAS)

154

207

208

261

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

GEOITITA SERIPITA MENSAS METALLICAS OXIDOS HIERRO

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización / desfermitización / oxidación de probable
biotita. Cloritización asociada a granulación / rotura de
mineral, exceptando esas zonas más profundas.

OBSERVACIONES

Roca granítica afectada por una deformación frágil
que da lugar a una brecha de falla. Se observan
los grano mineral perfectamente, ya que el grado
de rotura / tritación está poco desarrollado.
junto con la fracturación (brecha de falla) existen zonas
mineral de menor metilicas oxidadas.

6.- CLASIFICACION

GRANITO RATAELASTICO DE LA BRENA

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 153 | EMP 5 | REC 7 | N.º MUESTRA 165T | TA 13

PROFUNDIDAD 15

PROVINCIA EO
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Sanchez Corredera

2.- DATOS DE CAMPO

Relleno fibroso de cecos en la breccia
SE del cuerpo granítico de la Breña.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de cuarzo fibroso breccificado con fósiles
restos de roca granítica marfilada. Presencia de mineralización dióxido de sulfuro.

4.- EDAD HERBÍVORAS

21

43

- POSICION ESTRATIGRÁFICA A
- DATAÇÃO ABSOLUTA B A
- DATAÇÃO PALEONTOLOGICA C 44
- BUENA..... B
- PROBABLE... P P
- DUDOSA.... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHOIDES O RATA CLASTICA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PERDIDATO SULFUROS

154

207

208

261

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

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Relleno de cecos fibrosos y posterior breccificación acompañada de mineralización de sulfato. Se ven cecos con fragmentos de feldespato procedentes de la roca de caja granítica.

6.- CLASIFICACION

RELENTO FILIFORMATO AZ CORTADO

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP 5	REC 7	Nº MUESTRA 9	TA 13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Jauhri Cordero
--------------	----------	----------	-----------------	----------	-------------------	-----------------------	---

2.- DATOS DE CAMPO

Roca granítica deformada y catabatizada con sellares silíceos mineralizadas de sulfuros asociados. Tectonización oriental del Campo Granito del pentanó de la Breña.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de aspecto granítico leucocártico deformada (fábrica anisotropa). Verrillaje de cuarzo subparalelo a la fábrica de la roca.

4.- EDAD

HERCERITICA

21

43

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

A
44

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITIZADA

46

99

100

153

COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

QUARTZO PLAGIOCLASA KALIFILLO ALUMINICO

154

207

208

261

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

SULFORO

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

—

OBSERVACIONES

Roca procedente de un granito aplítico leucocártico de Lips feldespáctico alcalino afectado por una deformación ductil-fusilar con fracturación y recristalización que da lugar a una fábrica folial. Restos de fragmentos feldespáticos más granulares y sellares de vermillón de cuarzo y albítico, junt con mineralización de sulfuros.

6.- CLASIFICACION

GEOROGANTITO MILONITIZADO

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP 5	REC 7	Nº MUESTRA 9	TA 13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR R. Sanchez Cantos
--------------	----------	----------	-----------------	----------	-------------------	-----------------------	--

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de rocas gáblicos (Macizo del Río Quadiat) en los proximidades de la Falla de Costo, Picos. Situación: N° Quadiat al N del punto Silvántrico 18 de la carretera de Cerdosa a Villafranca de Cerdosa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se trata de una roca gálica afectada por fracturación frágil en la que se aprecian illas de epidoto asociado a los fisuras. La persistencia de la falla es responsable de su fracturación.

4.- EDAD

CARBONIFERO / INFERIOR
21

- POSICION ESTRATIGRÁFICA... A
- PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA..... B
- -DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR ESTADO MEDIO PARATACÍSTICA
46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
PLAGIOCLASA ANFIBOL (HORNBLENDA ACTINOLITA)
154

207

208

261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
BPIOMITA ESFERINA CALCITA DIOPSOS APATITO
262

315

OBSERVACIONES

Gabor anfibólico afectado por una deformación frágil (fracturación espaciada) como consecuencia de su proximidad a uno de los accidentes más característicos de la hoja (Falla de Costo y Picos). En los bandos o zonas de mayor deformación se aprecia una catodora frágil consistente en la rotura-granulación de plagioclasa y anfibol, la cual suele asociarse una alteración-reorientación de minerales secundarios tales como: epidoto, calcita y ópala, principalmente. Mientras que el anfibol prima sobre a un anfibol fibroso, con replatamientos fijos en las zonas hidratisadas y paralelos en otros. Localmente el grado de fracturación-granulación puede ser alto dando lugar a una catodora evolucionada, donde fragmentos de pequeños diámetros quedan inmersos en una matriz fina.

6.- CLASIFICACION

GRABO ANFIBOLICO REACTIVABILIZADO Y ALTERADO
370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
153	7	NGS	e91767	13	15	EO	R. Sanchez Cortero

2.- DATOS DE CAMPO

Repetidos afloramientos de roca granular (medio-grueso) en el Cinturón de la Provincia interior en la serie pizarrosa-carbonatada del Cámbrico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de aspecto ígneo, color rosáceo, grano medio-grueso y nítido (síntita) multicártillo.

4.- EDAD

CARBONIFERO

21

43

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

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HÍDROTERMAL GRANITO MEDIO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARTZ PLACIOCLASA PERLOPS FELD SPATASHO BIOTITA

154

207

208

261

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

EPIFELD ALBITITO ELORITA SERIOLITA EPIDOTITA ESFERITA DRACOS

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritación local o total de síntita. Cloritación-fenacitación de posible anfíbol. Fenacitación parcial y selección de plagioclase. Cloritación local de plagioclase. Edipotitación local.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca granular ácida cuya composición varía entre mafico-granito y granodiorito. El cuarzo se presenta en cristales bienes sin evidencia estrictamente ondulante (poco deformados), de carácter tardío (intersticial). La plagioclase forma cristales peridiomíticos, con mafado polimórfico y alteración generalizada a productos feníticos y, en menor medida a clorita. No aparecen feldespatos y su composición es claramente ródica (oligoclasa). El feldespato es microscópico y de tendencia albitocefática. La síntita es de color oscuro, pero con la alteración pasa a color verdoso (clorita). Existen cristales alterados cerúlicos, por agregados de pequeños cristales síntíticos y/o cerúlicos que podrían corresponder a posibles anfíbols. Otros minerales de alteración son: epidoto, albite, óxidos Fe y magnetita.

6.- CLASIFICACION

MONZOGRANITO (GRANODIORITA) BIOTITA

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1537	AGS	C91	787		15	EO	R. Sanchez Landa
1	5	7	9	13			

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de gabbros de granos finos en los proximidades del punto kilométrico 17 de la carretera de Córdoba a Villanueva de Córdoba. Presencia de granos finos metálicos con granos medios contados por cuenta (partes) sellados de epidota y silicificación; presencia de pegmatitas.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se trata de una roca gabbroica de grano fino constituida por una red de paralelos sellados de productos de bajo temperatura de sellados hidrotermal, sobre los que destaca la epidota.

4.- EDAD

CABO DE TIEMPO

21

43

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

- BUENA..... B
- VALORACIÓN-PROBABLE... P
- DUDOSA..... D
44
45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR SE OBTIENE PINTA PRIMORDIAL CON RELENOS VARIODIFER.

46

99

MAL. CRYSTALIZACION TARDIA DE MAFICOS (TEXT. AGPAITICA)

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAQUIA DEL ASA ANFIBOL MARRON-VERDESO

154

207

208

261

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

OPACOS RAYADAS ZEOLITAS ANFIBOL ACTINOLITICO IRKORTITA

262

315

ELDORADO

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Alteración de tipo hidrotermal desde a la circulación de fluidos a través de una red de microfisuras. Esta alteración da lugar a transformación-retrogradación de fases primarias y a la recrystallización de otros, especialmente epidotización. La plagioclasa se conserva poco alterada.

La roca corresponde a un gabbro anfibólico de grano fino condensado por una textura de tipo granular agpaítica (textura caracterizada por la cristalización tardía, posterior o la plagioclasa, de los minerales fenocripticos, anfibol). Se aprecia claramente el carácter intersticial del anfibol ocupando espacios entre el entramado de plagioclasa. Estos espacios, son como los de grano grueso, rellenados por estos bastante microfisurados, siendo parte de los cuales están sellados de mineral hidrotermal, sobre los que destaca la epidota. Existe sellados tectónicos con cristales de cuarzo perpendicularmente a los bordes de los veinos y otros con epidota granulada (agujeros finos) que indican reactivación y fracturación de los veinos y nuevos sellados. También existen minerales del grupo de los celditas asociados a los sellados de epidota. El desfondamiento a otro fondo a diédrico.

6.- CLASIFICACION

GABBRO ANFIBOLICO FINO CON VENILLAS RELLENAS DE EPIDOTA

370

423

1. IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1537	NGSC91807				15	CE	Ramón Gómez
1	5	7	9	13			

2. DATOS DE CAMPO Roca de composición granodiorítica extrayendo al margen gabílico del Río Guadiato, en la comarca (pista) que sale del km 18 de la carretera de Córdoba a Villanueva de Córdoba y conduce por la margen derecha del río a Sta. M. de Trasvera.

3. DESCRIPCION MACROSCOPICA Se trata de una roca de color claro (grauítica) que destaca de los fabros de su entorno, se observan bien las gabbros y presentan platos de biotita que destacan sobre la matriz cuarzo-feldespática.

4. EDAD OAD BOD TPERO

21	43	- POSICION ESTRATIGRICA... A	- BUENA..... B
		- PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA..... B	<input checked="" type="checkbox"/> VALORACION-PROBABLE... P B
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA..... D 45

5. ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HIPIDOMORFICA GRANO MEDIO ISOTROPA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARTZO PLAGIOLA CLASA RECOES FELD SPATO FORTASICO BIOTITA

154	207
208	261

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

ANFIBOL VERDOSO EPIFENOM OFACOLS SERICITA CLORITA APATITO

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Flechas de anfíbol desplecadas a agregados fibrosos. Plagioclase ligeramente alterada a tenorita de ponceles y producto aciculoso. Biosa presencia de dolomita producto metamorfico del anfíbol o biotita.

OBSERVACIONES

Roca de composición claramente granodiorítica, caracterizada por la presencia de plagioclase idio-tetiédrico muy formada y tendida, y débilmente recristalizada. El feldespato K es de carácter intersticial tenido respecto de la plagioclase y la biotita. Esta última se presenta en placas milimétricas sobre las que se nuclean pequeños cristales a modo de corales. También pueden aparecer formas de agregados policristalinos de pequeño tamaño. Junto a ellos cristalizan menas metálicas y cincas y/o apatito. Se muestran presentes bastantes inalterados ni bien pueden aparecer el feldespato alterado-desplegado. Presencia escasa de este de anfíbol alterado a agregados fibroso-irregulares, (aciculoso) y clorita. El cuarzo es resmoho y patron o microclínico al feldespato K.

6. CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA FELD SPATO

370	423
-----	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP REC	Nº MUESTRA TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1537	NGSC 91827	15	15	19	R. Lácher Correto

2- DATOS DE CAMPO Afloramiento en el n° Cuadras al NE del vértice de Costo y Pico. Proximo a la Falla del río que fue en el campo aparecen afectados por la falla (faldas y silicificación).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Se trata de una roca fracturada y alterada hidrotermalmente de coloración verde con níquelos de sillares de cuarzo y epidota.

4- EDAD CARBONÍFERO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROGRANULAR BIOTITICO FIREYAS CON RELLENOS HIDROTHERMALES

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLATICA DELASA CUMATITICO ANTIFIBOR EUDIALITA EN ALUMINA ESCORLUMA

154

207

ESFERITA

208

261

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

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Roca hidrotermalizada debida a su proximidad a la falla de C y P, consistente en sillares de cuarzo, epidota y micas del grupo de los celditas, principalmente.

OBSERVACIONES

Se tratan de una roca que por su proximidad a la Falla de Costo / Pico está afectada por una importante alteración-reemplazamiento hidrotermal, la cual forma paralelamente la textura y mineralogía primaria de esta roca. Su origen debida a corresponde a un tipo microgranular de composición intermedia (tipo diabítico).

Los sillares corresponden a cuarzo (bastante abundante), epidota y micas del grupo de los celditas, que prácticamente sustituyen a la roca original.

Se reconocen formas cloritizadas que debían corresponder a biotitas difusas. El enfisal es un mineral primario en la roca.

6- CLASIFICACION

HIDROTHERMALIZADA (?)

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP 5	REC 7	Nº MUESTRA 9	TA 13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA CO 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR: <u>R. Jauher Correto</u>
--------------	----------	----------	-----------------	----------	-------------------	-----------------------	--

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de una roca grande, muy dura, formando bolas que se alteran mucho y a veces existen explosiones, dando un suelo erosionado (granito del Rosal). —

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca grande (grano medio), isotropa, color gris-verde y rica en mineras (biotita y anfíbol).

4.- EDAD

CARBONIFERO

21

43

POSICION ESTRATIGRáfICA... A

PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA..... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACIÓN-PROBABLE... P

-BUENA..... B

-DUDOSA..... D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR ALMANDINA MAFICA MEDIA

46

99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA BIOTITA RUTAZO ANFIBOL PERLAEPATATO-K

154

207

208

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

QUADRITA OPALEOS QUIRCON SERIOLITA EPIDOTITA

262

315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización total de la Sistita. Facilitación local y selección de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca compuesta por plagioclase, anfibol, biotita (cloritizada), cuorto y feldespato accesorio, por lo que mineralogicamente responde a una tonalita biotítica-anfíbólica.

Las sistitas están totalmente alteradas a clorita con frecuentes subproductos de grao muy fino (quidita?) no tan intensas deformaciones (laminación de masas y deslizamiento); aparecen en cuartos individuales o formando agregados más o menos gruesos de anfibol. Asimismo estos deformaciones no parecen afectar al resto de mineral. Los plagioclases están localmente alterados a productos intercambiantes. Los anfibol se conservan relativamente poco alterados y los de grano fino están desplazados.

6.- CLASIFICACION

TONALITA BIOTITICA ANFIBOLICA

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1537 EMP 5 REC 7 N° MUESTRA NGSC91887 TA 13

PROFUNDIDAD 15

PROVINCIA CO 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR R. Amador Carretero

2.- DATOS DE CAMPO

Muestra correspondiente al cuerpo granítico al NE de
frente Ma de Trasiebra (granodiorita del Resal). Este macizo
se continúa por numerosos afloramientos (fuentes). Esjura se sobre
mármol del Cárcavas y en el cauce la capa levemente inclinada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de grano medio, color rosado y tabicada
lithografica.

4.- EDAD

CARBONIFERO

21

- POSICION ESTRATIGRáfICA... A - DATACIóN ABSOLUTA ... B

- DATACIóN PALEONTOLOGICA... C 44

- BUENA..... B

- VALORACIÓN - PROBABLE... P

- DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HI P10 IOMORFICA GRANO MEDIO

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARTZO PLACOELASTA BIOTITA ELORITIZADA PERZEROFATO-K

154

207

208

261

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

EPIFOTITA CALCITA ELORITITA SERICITA O PACOIS ALCANITTA

262

315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Eloritización total de la feldspato. Epidotita cien y carbonatización. Participante reacitación de plagioclasta.

OBSERVACIONES

Roca de composición tonalítica caracterizada por la alteración generalizada de la clorita y por una importante epidotitización y carbonatización (calcita) que ocupan espacios intersticiales o sellan venas.

6.- CLASIFICACION

TONALITA BIOTITICA ALTOGRADO

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP REC 5 7 9	Nº MUESTRA SC 9189 T 13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA CO 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. J. Álvarez Cordero
--------------	------------------	-------------------------------	-------------------	-----------------------	---

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento granítico de color rosáceo al SO del cerro Alhondiguita; fácies rica en biotita. Esta muestra representa a una roca muy rica en feldespato-K que obviamente es de composición feldespática.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de grano medio, intercristalina en biotita, de color rosáceo.

4.- EDAD

CARBONIFERO

21

43

- POSICION ESTRATIGRáfICA... A
- PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA_C

A
44

- BUENA..... B
- PROBABLE.. P
45

- DUDOSA.... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR ALTO ACORAZADO CON GRANO MEDIO

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARTZO PECORA FELDSPATO-A PLAGIOCLASA BIOTITA

154

207

208

261

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

APATITITO RI REOZI DIAZOIS RENDITA SERPIRITA CLORITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Eluvitización local de biotita. Biotita seca sobre plagioclasa. Relieves fisionomiales de eluvio.

OBSERVACIONES

Roca granular rica en feldespato-K en relación con otros mosaicos de su entorno, pertenecientes al mismo macroconglomerado, por lo que su diferenciación asciende a un mundo grano.

La biotita es de intenso color acero-negro, formas planas de anchura media-tres veces, presentando concavidades y relieves de forma selectiva a productos alterativos.

Los plagioclases son idio-rectos disortos, no estriados, y se alteran de forma selectiva a productos alterativos.

De ceñido es intersticial fondo.

6.- CLASIFICACION

MONTIGRANITO BIOTITICO

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP REC 5	Nº MUESTRA 7	TA 9	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA EO	CLASIFICACION EFECTUADA POR R. Sánchez Gómez
--------------	--------------	-----------------	---------	-------------------	-----------------	---

2.- DATOS DE CAMPO

Roca de tipo tonalita rica en cuarzo, aflorante en el Abo. de San Lucas (Cortijo Alhondiguilla). Roca intercristalina por su red de muy illos granitos; ademas existen cuarzos microgranulosos y restos de xenolitos metacristalinos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de color gris a oscuro rica en cuarzo (biotita, anfíbol) granos medios y gruesa anisotropia.—

4.- EDAD

CABOGNITERO

21

43

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

- BUENA..... B
- VALORACION-PROBABLE... P

B

44

- DUDOSA..... D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HIDROTERMAL GRANO MEDIO

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-K PLAGIOCLASA AMPIBOL BIOTITA

154

207

208

261

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

FELDSPATO-K ANFORES CIRCON CLORITA PIROXENO SERICITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Transformación de piroxeno a anfíbol verdoso (estadio magmático). Ferificación (meteórica) lechal, relictiva de plagioclase. Alteración escasa de anfíbol y/o biotita.

OBSERVACIONES

Roca rica en cuarzo, especialmente anfíbol verde, y biotita. Se reconocen restos de piroxenos transformados a anfíbol que quedan dentro de los cristales de este último; también existen granos reincidentes de piroxenos englobados en otros minerales (anfíbol, principalmente) pero sin bandas reaccionales.

Plagioclasa, maciza y débilmente zonada. Todas las cintillas están bien microfracturadas. El feldspato-K es minoritario. El cincano es relativamente fondo e intercristal.

La biotita es de intenso color negro y mucha microzona difusa (obscuramiento). El anfíbol forma agregados de cuarzo cristal y su cristalización pone fondo a los plagioclases.

6.- CLASIFICACION

TONALITA BIOTITICO-AMFIBOLICA PIROXENA

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP 5	REC 7	Nº MUESTRA SC9	TA 1947	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA CO	CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Sanchez Cantos
--------------	----------	----------	-------------------	------------	-------------------	-----------------	---

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de rocas porfíticas (tipos Narra Serrano) en el contacte con el granito de Castro. Pican fue la que produce met. contacto. Aflor como cuerpo subvolcánico al N de la falla de Castro / Pican en pizarras carbocíferas hacia el Este; y s cortados por dicha falla.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

La muestra de rocas corresponde a una roca porfítica (fusocristalina milimétrica) en escala matriz microcristalina.

4.- EDAD

PARBONIFERO

21

43

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

44

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFISIKA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTO PLAGIOCLASIA MAFICO

154

207

208

261

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

CUARTO PLAGIOCLASIA ELDORITA FELDSPATITA SERPIRITA ESFERITA

262

315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de mafico primario. Senicitización de plagioclasa. Recristalización cuarto-feldspatita de la matriz.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca de carácter subvolcánico riegan en pizarras carbocíferas y análoga a los denominados porfírs de Narra Serrano. Esta formada por fusocristales de cuarzo, plagioclasa y maficos. Estos últimos no se reconocen por estar totalmente cloritizados (en rocas tales como la serpentina y anfibol). La matriz es cuarto-feldspatítica.

Con su mineralogía la roca responde a un porfido cuarto-diorítico (no se reconoce pladíspato-K).

Esta muestra presenta efectos de metamorfismo de contacto producidos por la intrusión del granito de Castro. Pican, que no se reconocen por la recristalización de la matriz y retrogradación de minerales a clorita. Existe además sulfuro (cinnabar) de calcita, posiblemente en relación con la falla de C.J.P.

6.- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZOPLAGIOCLASICO

370

423