

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13
1637N GRG9004TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
20CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Jorquera Cartero

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento del granito de Los Arenal, al norte del cortijo El Chaparral, en las proximidades del contacto.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granítica, grano medio, color rosáceo y fábrica isotropa. Destacan los cristales de cuarzo subredondeados y el escaso color rosáceo de los feldespatos, en consecuencia la escasa proporción de biotita.

4.- EDAD

NANURIENSE

21

43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HIPIDIMORFICA GRANOTIFIDICA MEDIA

46

99

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO-K PLAGIOCLASA BIOTITA CLORITA

154

207

208

261

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

CIRCON SERICITA OXIDOS FERRUGINOSOS

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotitas desferizadas y cloritizadas de todos los cristales presentes en la muestra.

OBSERVACIONES

Plagioclasa subidomorfa con alteración reactiva de grano muy fino afectando principalmente a los cristales.

Feldespato potásico microperfitico (filin) en cristales sericizados. La interfase entre cristales puede estar rodeada por pequeños granos de albite.

El cuarzo es limpio y sin extinción ondulatoria, formando cristales subredondeados. En ocasiones forma acrecimientos gráficos con el feldespato K (carácter granofídico propio de este granito).

La biotita es el mineral más común de esta roca y se presenta totalmente desferizada, reemplazándose por una mezcla de óxidos ferruginos y apofosfatos cloríticos.

6.- CLASIFICACION

GRANITO ROSA

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1637 NGRS 9006 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. Sánchez Corretero

2- DATOS DE CAMPO

Nivel de volcanitos o filones en matrices detriticas (arenas) pertenecientes a la F. Tormosole.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca volcánica de color claro, grano fino (afanítica) con fibrisa fuertemente saudeada.

4- EDAD

CAOBONIFERO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MIEROERISTALINA ESFERULITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTO FELDSPATO
 154 207

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

FELDSPATO-K PLAGIOCLASA CUARTO MOSCOVITA-SERICITA
 262 315

OXIDOS FERROUSOS
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Proceso de desitificación y recristalización.

OBSERVACIONES

Roca volcánica caracterizada por la presencia de esporádicos fenocristales de cuarzo (con bordes reaccionales) y algunos feldspatos (formas alteradas) en una matriz (>98%) formada por intercrecimientos feldspáticos (en parte procedentes de procesos de desitificación) formando texturas esferulíticas (roca de tipo felsítico). Presencia de apogados micáceos (moscovita y/o sericita) en parte de formación secundaria. El cuarzo es escaso tanto como fenocristales como en la matriz. Esta roca debió ser en su origen ígnea o porción de matriz ígnea, siendo en parte los procesos esferulíticos procesos de desitificación. Dada la presencia mayoritaria de feldspatos alcalinos y la escasez de cuarzo se clasifica como una

6- CLASIFICACION

CUARTO-TRACHITA FELDSPATICO ALCALINA
 370 423

1.- IDENTIFICACION

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

1637 NERG 90/07 15 20 R. Sánchez Carnero

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de rocas volcánicas ácidas - interacción de edad carbónica al N de la localidad de Alcolea (Cerro Pardo - villa).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca pulida (perocristales milimétricos de plagioclasa) en una matriz afanítica de coloración marrón rosacea con pequeños placs de biotita cloritizada.

4.- EDAD

CARBONIFERO (VISEENSE - M-S)

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORTADICA EN MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA FELDSPATO-K BIOTITA (CLORITIZADA)

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

FELDSPATO-K CORTAZO PLAGIOCLASA CIRCON EPIDOTA CLORITA

APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración hidrotermal consistente en: cloritización de biotitas, silicificación (neoformación de cuarzo), epidotización y cloritización de feldspatos.

OBSERVACIONES

Roca de origen volcánico, formada por perocristales de plagioclasa ácida y biotita, como principales; y, algunos (escasos) de feldspato-K. Por lo general en cristales individuales, más raramente formando asociación de varios individuos.

La matriz es microcristalina y está formada por un entrecruzamiento de feldspato-K y plagioclasa, dominante, junto con cuarzo de aspecto tardío o secundario. Estos cuarzos parecen agrupados junto con epidota que se interpretan como rellenos vacuolares tardíos; además existen pequeños cristales irregulares de neocristos irregulares y origen tardío. Por último, existen agrupados policristalinos de clorita en la matriz o sobre plagioclasas.

Esta roca se interpreta como una roca volcánica de composición rholítica afectada por una importante alteración tardía (hidrotermal) responsable de las alteraciones características por Qtz + clorita + epidota (alt. propilitica).

6.- CLASIFICACION

DALIITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1637 NGR 69013 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. Jauché Cantero

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de rocas volcánicas de coloración morada-
 cenero entre materiales de la F. Pedraza (Cámbrio inf.) y
 próximos a materiales de la F. Tormentosa (Loma del Cerrajero).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de granos finos, aspecto isotrópico y coloración morada.
 Se reconocen pequeños fragmentos de distinta coloración lo que confiere
 un carácter brechoso.

4.- EDAD

RIFEENSE SUP-VERDIESE

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHO DE PORFIDICA SOLDADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA

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

PRODUCTOS FERRUGINOSOS CALCITA CUARTZO SERICITA ALBITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración (epilitización) secundaria consistente en una importante
 desferización (óxido de Fe), albitización de plagioclasa y carbonatación,
 junto con leucitización incipiente de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca de origen volcánico formada por fragmentos milimétricos
 de lavas básicas o intermedias (origen piroclástico) en la que los
 fragmentos (tipo ~~lapilli~~ lapillistone) aparecen soldados, lo que indica
 una fuerte explosión de la actividad volcánica.

La roca presenta fragmentos con distinta textura (microlítica, micro-
 litica finida, porfídica, microcristalina, etc.) parcialmente alterados
 a productos ferruginos (responsables de color morado de la roca).

Otro mineral de alteración secundario es una importante
 carbonatación (calcita) junto con neoprecipitación de albita / escasa presen-
 cia de cuarzo.

Tanto la mineralogía (no se reconocen máficos) con los caracteres
 texturales y alteración son típicos del proceso de transformación conocida
 como epilitización.

6.- CLASIFICACION

ESPILITA FERRUGINOSA

1.- IDENTIFICACION

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

1637 NGR 69016T 15 00 R. Jauher Carretero. +

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de colados de rocas andríticas caracterizados por su disposición estratigráfica bajo los reas Cambrianos de la Sierra Cordillera. Carretero en la carretera a Sta. Mª de Tormes.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Pedra de color morado en la que se encuentran fragmentos de diversos testos, siempre microporfidicos en matriz ofítica muy compacta y de color rojo.

4.- EDAD

RIFEENSE SUB-VEVOTENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACIÓN - PROBABLE... P - DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHO DE PORFIRICA MICROCLITICA A VECES FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA

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

MATERIAL FERREUGINOSO CORTADO PRODUCTOS MIRACEOS, ELORITICA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Importante proceso de alteración ferruginosa que llega a tener la matriz de algunos fragmentos. Micras alteradas a productos micáceos (jinta en clark). Silicificación y ocellas vacuolas.

Se trata de una roca de origen volcánico de naturaleza básica-intermedia cuya genesis responde a un vulcanismo explosivo de tipo piroclástico. La textura de la roca está formada por fragmentos básicos de diversa textura (vitea, micoclítica, fluidal, etc) que aparecen donde se halla soldada. Esta evidencia por los fragmentos se depositaron ~~en~~ estando aun en estado de cierta plasticidad, de tal manera que se adaptan unos a otros formando una textura soldada. La coloración rosada se debe al intenso proceso de desfermificación.

6.- CLASIFICACION

ROCA ÍGNEA PIROCLASTICA FERREUGINOSA

1- IDENTIFICACION

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

1037 INGRG9022T 15 CO R. Sánchez Carretero

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento tabular intruido en pizarras carboníferas a la que produce ligero metamorfismo de contacto, al SE de Cerro Munano.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca micogranulada de coloración grisáceo-verdosa de aspecto isotipo en la que se reconocen plagioclitos y máficos.

4- EDAD

CARBONIFERO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACIÓN - PROBABLE... P - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR-INTERSERTAL GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA PIROXENO ANFIBOL ACTINOLITICO

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

ESFENA CLORITA EPIDOTA APATITO CUARTO FELDSPATO-K

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración hidrotermal consistente en weatherización del clinopiroxeno a anfíbol hornblenda-actinolita, epidotización, cloritización, feldspatización y silicificación (cuarta en vacuolas junto con epidoto).

OBSERVACIONES

Se trata de una roca basáltica caracterizada por una textura de tipo intergranular en la que los máficos (clinopiroxenos) ocupan los espacios que dejan el armazón de plagioclitos. Esta textura primaria, pasa parcialmente a una textura intersertal como consecuencia de los procesos de alteración de máficos (anfíbol actinolítico principalmente) y productos clásticos y epidoto.

La roca presenta relieves secundarios de cuarzo que ocupan espacios dispersos de tipo vacuolar.

La alteración es bastante generalizada y afecta también a los plagioclitos (clorita, epidoto, etc) junto con silicificación.

6- CLASIFICACION

MICROGRABO (A1 A2 A3 A4) PIROXENICO-ANFIBOLICA ALTERADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
163 7UGSC90507PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
eoCLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Sánchez Carro

2- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de rocas volcánicas asociadas a la cuenca carbónica del Cuadral Mellato (N de la Urbanización El Sol).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica (feno cristales de feldespato milimétricos ≈ 3 mm) en una matriz afanítica de coloración gris-verdosa.

4- EDAD

CARBONIFERO (VISEENSE) M-S

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA EN MATRIZ MICROGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA BIOTITA (ALTERADA)

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

PLAGIOCLASA EUCLASO FELDSPATO-K EPIDOTO SERICITA

APATITO CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Epidotización local de plagioclasa. Sericitización incipiente y selección de plagioclasa. Relieves secundarios de cuarzo en espacios vacuolares o reemplazando a minerales. - Restos de biotita alterada.

OBSERVACIONES

Roca volcánica compuesta por fenocristales idiomorfos de plagioclasa, localmente con bordes racionales, en una matriz microcristalina compuesta por feldespato, principalmente plagioclasa ($\pm$ feldespato-K), y productos de alteración (clorita, epidoto, sericita), junto a escaso cuarzo. No se reconocen relieves originales, solo restos de posible biotita.

La ausencia de fenocristales de cuarzo, feldespato-K, así como su escasez en la matriz, permiten clasificar a esta roca como una andesita, o tal vez podría responder a una dacita; nos decantamos por la primera.

6- CLASIFICACION

ANDESITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
163706 SC90517PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
EOCLASIFICACION EFECTUADA POR:
K. Sánchez-Correa

2.- DATOS DE CAMPO

Rocas volcánicas asociadas a la cuenca carbonífera del río Guadalquivir, al N de la Urbanización El Sol.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de color oscuro a rojizo (por alteración) microporfídica en la que se reconocen fragmentos de diferentes lavas (texturas diferentes).

4.- EDAD

115 EUSE MEDIO-SUP

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORTIQUENA (+ PORTIROCLASTICA) PRESENCIA DE ALGUNOS FRAGMENTOS DE ROCKS VOLCANICAS INMERSOS EN LA LAVA DOMINANTE

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA BIOTITA CLORITIZADA

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

PLAGIOCLASA CLORITA + CUARZO EPIDOTA SERICITA CALCITA
APATITO OPAcos

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Cloritación de biotita.
- Clorita de grano fino en la matriz con $\pm$ epidoto
- Liger reactivación de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca volcánica caracterizada por la presencia de fenocristales de plagioclasa ($\pm$ madada) y restos de biotita cloritada, en una matriz plagioclásica con clorita y poca presencia de cuarzo, aparentemente sin feldespato-K.

La roca en si responde a un producto volcánico-clástico, es decir se reconocen diferentes fragmentos lavicos (brecha proclástica). Algunos muestran texturas baguitada fluidal y la megacría microcristalina de tipo felzítica. La escasez de cuarzo y feldespato-K indican que se trata de una andesita.

6.- CLASIFICACION

ANDESITA PIROCLASTICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1637NGSEP0527PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
eoCLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Sanchez Carretero

2.- DATOS DE CAMPO

Volcanismo asociado a la cuenca carbonífera del río
Guadalquivir, NO de la Urbanización El Sol.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca volcánica en la que se reconocen pequeños fenocristales
de plagioclasa ($\leq 3\text{mm}$) en una matriz aphanítica verdosa.

4.- EDAD

VISENSE MEDIO-SUPERIOR

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRICA EN MATRIZ CRIPTOCRISTALINA CON INCIDENTE

ORIENTACION FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA Y EPIDITA

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

PLAGIOCLASA FINOS AGREGADOS CLORITICOS COMO OPACOS

CLORITA APATITO E IRON EPIDITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de biotita a clorita y subproductos ferruginosos
junto con epidota.

OBSERVACIONES

Roca volcánica formada por fenocristales de
plagioclasa y escasos de biotita en una matriz
micro a crypto cristalina de composición mayoritaria-
mente plagioclásica y productos finos cloríticos. El
cemento presente es secundario formando relieves oscuros
acompañado de minerales metálicos oxidados.

6.- CLASIFICACION

ANFISITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1637NGSC90537

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
eo

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Sánchez Comero

2.- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente a un nivel de material volcánico-dacítico intercalado en la secuencia volcánica del cono del río Guadalupe (latot Volcanización El Sol).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de aspecto conglomerático formada por fragmentos de rocas volcánicas de tamaño centimétrico.

4.- EDAD

VI SECTESE MEDIO-SUPERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ELASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDSPATO-K MENAS METALICAS OXIDA-

DAS

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

CLORITA SERICITA RESTOS DE ANFIBOL OXIDADOS CRIOPTA

CALEITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericización. Relleno de cuartos. Ferruginización de inclusiones metálicas.

OBSERVACIONES

Roca formada por fragmentos de distintos lavas (fragmentos de lava) y masas mineralicas (cuartos feldespáticos).

Los fragmentos de lavas corresponden a tipos andesíticos y/o dacíticos y se caracterizan por presentar variaciones texturales (microclinas, porfídicas, tapuitoides, intersertales, etc). Los fragmentos masas mineralicas suelen ser angulosos indicando un escaso transporte. Los cuartos estan en contacto mutuo siendo por tanto escasos en la matriz, la cual está formada por fragmentos masas y diversos productos sericiticos secundarios.

Esta roca es de tipo epiclástico, es decir, procede de la zona mecánica de rocas volcánicas por un con escape de escape. Algunos cuartos de cuarzo más redondeados podrían proceder de apóles externos a la cuenca.

6.- CLASIFICACION

CONGLOMERADO VOLCANICO EN ELASTICO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1637 NGSC90547PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
CO

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. Sánchez Carretero

2.- DATOS DE CAMPO

Rocas volcánicas porfíricas en matriz gris-rosácea pertenecientes al vulcanismo Carbonífero asociada a la cuenca del río Guadalquivir. Roca poco alterada formada en un pozo en el arroyo Guadalquivir al este de la urbanización El Sol (Norte de Alcala).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfírica con fenocristales milimétricos ($\leq 3\text{mm}$) en una matriz gris-rosácea opaca. Textura ídtopa.

4.- EDAD

VISENSE MEDIO-SUPERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFÍRICA EN MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA BIOTITA (ALTERADA)

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

PLAGIOCLASA CLORITA PISTACITA ZONITA CALCITA CUARZO

OPACOS OXIDOS DE HIERRO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

- Epidatización de plagioclasa en granulos dispersos o reemplazando cristales enteros, en algunos representados por rellenos vacuolares. Ceceo, también rellenos vacuolares junto con calcita y/o epidoto. Biotitas alteradas a una mezcla de clorita, epidoto, óxidos, etc.

OBSERVACIONES

Roca de composición andesítica caracterizada por la presencia de fenocristales de plagioclasa idiomorfos aislados o formando agrupaciones de varios individuos. La biotita se presenta en placas fenocristalinas ($\leq 2\text{mm}$) mostrando una alteración compleja. La matriz es microcristalina, está formada por microlitos de plagioclasa y agujas de clorita, ± granulos de epidoto. Vacuolas rellenas de ceceo, calcita, epidoto y clorita. Algunas presentan zonas composicionales: zona externa de epidoto y ceceo de calcita; solo epidoto; solo ceceo + clorita, etc. NOTA. Esta roca es similar a tipos andesíticos de la Campana (Hoja de Villavieja de Arriba) ST-M de Transierra).

6.- CLASIFICACION

ANDESITA

ANÁLISIS QUÍMICO

ANÁLISIS MODAL

 PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

 424
 425
 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1637 NGSC90557
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
EO
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. Sánchez Conetiro

2.- DATOS DE CAMPO

Nivel de volcánitos andesíticos intercalados entre las
píramas carboníferas del río Guadalquivir (aproximadamente situados en
la margen izquierda del río Guadalquivir, al este de la Urbanización El Sol.)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de coloración morada en la que se reconocen
pequeños fenocristales milimétricos ($\leq 3\text{mm}$) en una pasta afanítica.

4.- EDAD

VI SEEN SE MEDIO-SUPERIOR
21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PODFI AREA
46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA
154 207

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

PLAGIOCLASA SERICITA MOSCOVITA CALCITA MENAS METALICAS
262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración generalizada que afecta a toda la roca, consis-
tente en sericit y calcita.

OBSERVACIONES

La muestra está muy alterada pero se reconocen las
formas fenocristalinas correspondientes a las plagioclases,
aunque sustituidas por sericit y calcita, fundamentalmente.
También se reconocen formas hexagonales (arfvedson?) rodea-
das por una corona de granos de magnetita y
otros productos de alteración.

La matriz está formada por microlitos de plagioclasa
(muy alterados), sericit y granos de neón metálicos oxi-
dadas, en parte responsable de la coloración morada
de la roca.

6.- CLASIFICACION

ANDESITA ALTERADA
370 423